



“Hoy en día hago lo que yo realmente quería hacer cuando tenía seis u ocho años”.

Reportaje al científico

Raúl Cuero

Orlando Mejía Rivera

Qué le vamos a hacer. Cuando uno escribe ya en los que, completando la canónica serie tedesca de las edades del intelectual – Lehrjahre o “años de aprendizaje”, Wanderjahre o “años de peregrinación” y Meisterjahre o “años de magisterio” –, he propuesto llamar Vermächtnisjahre o “años testamentarios”, ese proceder es a un tiempo necesidad y virtud.

Pedro Laín Entralgo.
Antropología médica

Lo primero que llama la atención al conocerlo es su imponente estatura de un metro con noventa y cinco centímetros y su complexión atlética. No revela los sesenta años que está por cumplir y uno se imagina que esas manos grandes están diseñadas para atrapar el balón de básquetbol y en un doble ritmo clavarlo en la cesta. Pero resulta más difícil visualizarlo en un laboratorio, con frágiles pipetas entre sus largos dedos, manipulando fragmentos celulares y ensamblando genes que darán origen al nuevo “bestiario artificial” de la biología sintética.

Sin embargo, él ha logrado lo que pocos seres humanos alcanzan en la vida: el equilibrio entre sus capacidades físicas, intelectuales y espirituales. Fue uno de los mejores jugadores colombianos de baloncesto y campeón de la liga profesional con Lotería del Valle en el año de 1975. José Briceño, otro basquetbolista y amigo de esa época, ha escrito que:

Era un atacante muy efectivo y como defensa era imparable. Cuando Cuero levantaba esos brazos de ébano, oscurecía la

visión de sus rivales. Ha sido uno de los mejores basquetbolistas de la historia de Colombia en todos los circuitos y llegó a jugar como profesional en Inglaterra.

Es biólogo de la Universidad del Valle y del Heidelberg College de Ohio. Obtuvo una maestría en ciencias y patología en la Universidad de Ohio y es doctor en microbiología de la Universidad de Strathclyde, ubicada en Glasgow, Escocia. Es uno de los científicos más respetados en el ámbito norteamericano y europeo, actual investigador de la Prairie View A&M University de Texas (Estados Unidos) y colaborador de la Agencia Espacial Norteamericana (NASA). Es también el científico latinoamericano y colombiano actual con el mayor número de inventos patentados, en el momento tiene cuatro y otros tres más aguardan la patente, que van desde métodos para controlar el crecimiento de hongos patógenos y bacterias en plantas y alimentos, técnicas para remover metales tóxicos, un compuesto con propiedades antibacterianas que elimina la resistencia a los antibióticos que posee el *Estafilococo Aureus* y otros patógenos, hasta obtener un suelo prefabricado, similar al de Marte, donde ha demostrado que estos materiales del planeta rojo pueden eliminar sustancias radiactivas como el uranio y compuestos tóxicos y carcinogénicos como el plomo, y serán una solución salvadora para la contaminación galopante de la Tierra. Este último trabajo le valió un importante reconocimiento por parte de la NASA y le ha permitido, en compañía del reconocido científico David McKay, iniciar una novedosa investigación que busca la detección de posibles microorganismos

marcianos y la creación de organismos sintéticos que puedan ser “sembrados” y se adapten en la superficie de Marte.

Pero, además, al leer su extraordinario libro autobiográfico titulado *Between Triumph and Survival* (2004) se revela no sólo un gran inventor, sino también un auténtico pensador y epistemólogo que posee una visión holística de la ciencia y de la vida, con lecturas y reflexiones que abarcan la biología, la física cuántica, la química, la astrofísica, la literatura universal, la filosofía china y occidental, la antropología, la etnología, la musicología, la historia de la ciencia, entre otras. Todo esto escrito en un inglés de impecable estilo, que me ha hecho recordar, por su claridad, al cronista de guerra Ernest Hemingway. Es un signo representativo de estos tiempos globalizados el que me haya tocado leer la autobiografía de un investigador oriundo de Buenaventura en un inglés de una calidad narrativa asombrosa.

De hecho, ese es el estado de ánimo que predominó en mí al conocer al doctor Cuero: el asombro. Un auténtico espíritu renacentista y universal, uno de los pocos científicos involucrado en dos disciplinas emergentes: la biología sintética y la biogénesis extraterrestre. La primera es un área que combina la biología y la ingeniería para diseñar y construir nuevas funciones y sistemas biológicos, inmersos dentro de la experimentación microscópica y nanotecnológica. La segunda es la disciplina científica que estudia los orígenes moleculares de la vida, asumiendo la hipótesis de que para comprender el inicio de la vida en la Tierra se necesita

analizar y descifrar otros suelos y atmósferas extraterrestres.

Pero ahí no terminan las búsquedas y saberes de Raúl Cuero. Lee y escribe en español, inglés, francés y portugués. Es un gran conocedor del jazz y aprendió a tocar piano después de los cuarenta años para experimentar la libertad creativa de sus grandes compositores, pues ha dicho en su libro que: “Yo creo que si no hubiese sido un científico, habría sido un compositor de jazz. El jazz ha tenido una gran influencia en mi creatividad”. Ese talento creativo lo ha llevado a fundar lo que ha denominado “Parques de la creatividad” donde trasmite a niños y jóvenes que “la ciencia se enseña haciéndola”. Ha fundado semilleros de investigación en Israel, México, Turquía, algunos países del África, República Dominicana, Estados Unidos y Colombia (tiene grupos en Bogotá, Manizales y Buenaventura). Esta labor le ha sido reconocida por la UNESCO y me tocó observar su paciencia y respeto por jóvenes estudiantes, que durante diez horas seguidas le contaban al doctor Cuero sus ideas científicas o sus sueños de futuros experimentos. Él jamás pronunció las palabras “eso no es posible”. Más bien les decía: “Esa idea necesita un nuevo camino de imaginación e investigación. A construirlo entre todos”.

La vida y trayectoria del doctor Cuero son la refutación indiscutible de todos los prejuicios que hemos tenido en la sociedad colombiana desde sus inicios coloniales. Este hombre de raza negroide, de orígenes humildes, de estatura descomunal y cerebro privilegiado ha logrado hasta ahora, sin aspavientos ni soberbias provincia-

nas, lo que ningún colombiano ha alcanzado en toda la historia científica y académica del país. Quizá parte de su secreto para estos triunfos radica en su sabiduría para integrar todo lo que ha heredado como latinoamericano: su diversidad racial y étnica, distintos sistemas de educación, simbologías y cosmogonías múltiples, la “pobreza económica” que él transformó en una “condición ventajosa para sobrevivir”. Esa capacidad de asimilación e integración de sus raíces híbridas la ha expuesto de manera contundente en su libro autobiográfico:

De la influencia eurocéntrica yo aprendí a crear, pensar e interpretar conceptos abstractos. De los nativos indígenas aprendí la observación y la paciencia. Y de mis ancestros africanos aprendí a ser más creativo y resistente ante la adversidad. El sinergismo de estas tres culturas han sido la clave para desarrollar mi pensamiento universal.*

* * *

Durante dos días he dialogado con el doctor Raúl Cuero en la ciudad de Manizales. A pesar del intenso trabajo, tiene tiempo para todo aquel que lo necesita. Refleja una armonía interior y una tranquilidad emocional constante que yo sólo he sentido antes en mi admirado René Rebetez, escritor colombo-suizo de ciencia ficción y filósofo zen fallecido en diciembre de 1999 en la isla de Providencia.

Años de aprendizaje

—*Dónde nació, cuáles fueron sus procesos, sus sueños, la manera como termina siendo un investigador reconocido.*

—Nací en Buenaventura y al haber nacido allí y en la época que nací fue muy favorable para

mí, porque en ese pueblo y en ese tiempo nosotros éramos iguales, no conocíamos diferencias, nos sentíamos como una familia grande donde había un gran apoyo a pesar de la precariedad material del pueblo, y todos teníamos las mismas condiciones económicas bajas. Pero había un gran espíritu en el pueblo y un apoyo en la comunidad. Cualquiera hubiera podido decir que era un pueblo pobre, pero hoy después de andar por todo el mundo me he dado cuenta de que el pueblo no era pobre. Tenía la riqueza necesaria para mi crecimiento intelectual y espiritual.

También era un pueblo donde no había un sistema organizado al estilo eurocéntrico, sino que se inició como un refugio de negros que venían escapados de la esclavitud y otros voluntariamente de El Limón y de otras regiones de Centroamérica, bajando por Panamá. Ellos quedaron encerrados y nosotros crecimos como una cultura completamente afrocéntrica, en esos años cincuenta. No tuvimos una influencia cultural directa de Colombia, pues no había radio ni televisión. El transporte terrestre era difícil, las vías eran impenetrables y tampoco teníamos transporte aéreo. Sólo establecíamos contacto con los choferes que traían el café del interior. Luego, al cabo de los años, los niños, a quienes nos gustaba tanto el deporte, comenzamos a escuchar a Carlos Arturo Rueda por el radio y allí conocimos la geografía y la topografía de Colombia a través de las vueltas en bicicleta.

En el pueblo no existía una distribución urbanística sistemática, las calles no tenían números, sino nombres de

acuerdo a los incidentes, historias y cuentos de la gente. *La relojera, La loma, La puerquera, La calle del muerto*, se llamaban así porque la gente creía que los fantasmas se aparecían a medianoche. Entonces, toda esta falta de organización eurocéntrica nos generaba un sentimiento de libertad, pues el pueblo era pequeño y no teníamos héroes; los héroes eran únicamente nuestros padres. Pero nuestros padres estaban también en la lucha por la supervivencia y tenían poco tiempo para nosotros, de allí la necesidad de imaginar nuestros sueños y metas de trascendencia personal.

Mis padres eran analfabetos. Pero la familia tenía muchos ritos y mitos de estilo africano. Entre esos ritos uno era el de preservar y acompañar a la bisabuela, con quien yo crecí y viví buena parte del tiempo. Ella murió de 105 años. Mi padre fue el primer negro que tuvo una casa de cemento, él mismo la construyó con sus manos y le costó cuarenta años terminarla. Fue el pionero, porque los negros no estaban acostumbrados a tener su propia casa, ya que en la concepción africana no hay propiedad privada. Mi papá lo hizo, por razones que desconozco, y los demás se reían porque nunca habían visto a nadie de su comunidad hacerlo. Luego la transformó de madera a cemento. Hoy en día la gente piensa que tuvimos dinero, pero no saben que fue mi papá, con pico y pala, quien la edificó. El cemento era otra categoría en una cultura de madera y bambú.

Yo pasaba la mayor parte del tiempo con mi bisabuela Petronila y dormíamos en el suelo, en una casa de bareque y piso de tierra, pero me encantaba

porque también estaban todas mis tías. No había alcantarillado y la alta temperatura era difícil de soportar. Mi bisabuelita me levantaba muy temprano, primero a rezar y yo miraba a las cucarachas, que no eran infecciosas, sino de la madera. Con esas observaciones, realizadas a los cuatro años, me di cuenta que ellas andaban siempre en pares con excepción del medio día, cuando hacía calor y se separaban. Entonces, esa fue mi primera observación científica y después supe que de verdad los insectos andan en pares, debido a las feromonas que los comunican.

—*Pero, ¿alguien le enseñó a observar de esta manera o usted tenía una tendencia innata a la observación?*

—No, nadie. Esas primeras observaciones fueron muy naturales, porque las cucarachas hacían la diferencia en la casa, y hoy me doy cuenta que los niños saben que lo más importante es la relación entre similitudes y diferencias, elemento clave para la invención. Cuando los ambientes son monótonos, homogéneos, no permiten que las personas puedan observar en forma adecuada y diferencial, pero lo diferente era la cucaracha y luego traté de saber por qué eso era así.

De otro lado, mi bisabuelita me invitaba a caminar con ella todos los días, hacia las cinco de la tarde, para recoger matas y hierbas medicinales. Como había perdido el sentido del olfato y un poco de visión, aunque no mucho, entonces yo era el que recogía las hierbas, las probaba y le informaba: “esto es dulce”. Después ella me decía: “ésta es buena para el hígado” y se la ponía en un

bolsillo. Luego yo probaba otra y le contaba: “esta es amarga”. Petronila afirmaba: “buena para el corazón” y la guardaba en otro bolsillo. Entonces, para mí era una felicidad recoger hierbas, mientras la acompañaba a visitar sus amigas, que también tenían noventa o cien años. Luego, en la casa, ella me bañaba con esas hierbas y por eso desarrollé una gran afinidad por las matas.

Cuando entré a la universidad, lo primero que quise fue trabajar con matas y en verdad lo hice. Mi primera investigación, como estudiante de biología de la Universidad del Valle, fue con una planta llamada *Matapalo*, que al no producir clorofila parasita otros árboles. Experimenté en el laboratorio con un almidón, que preparé con engrudo de maíz, y la hice crecer trece centímetros. Esto lo conoció el doctor Percy Lilly, un profesor visitante de La fundación Rockefeller, y se emocionó con mis resultados porque ellos ya lo habían intentado durante un año y nunca hicieron crecer la planta más allá de un centímetro. Por eso, cuando terminé los estudios, el propio doctor Lilly fue el que me consiguió una beca para viajar a los Estados Unidos.



Raúl Cuero jugando con Lotería del Valle en 1975



Raúl Cuero y Orlando Mejía Rivera en el Recinto del Pensamiento de Manizales.

—¿Cómo hizo su primaria, su bachillerato y logró ingresar a la universidad? ¿Tenía clara la vocación desde su adolescencia?

—No, todo se fue dando de manera inesperada. En esa época lo único que esperaban nuestros padres era que uno aprendiera a leer y a escribir para no tener que trabajar en el muelle por el resto de la vida. Pero ellos no tenían cómo orientarnos, cada cual tenía que ir imaginando su futuro.

—Pero, ¿qué hizo que una persona como usted, que no poseía en su medio ambiente estímulos de predominio intelectual, concibiera un proyecto de vida tan diferente como el académico?

¿Acaso su deseo de estudiar surgió de lecturas o de haber conocido ciertas personas?

—En esa época, en Buenaventura, era obligatorio que todos los niños fuéramos a la escuela. Además, existía un sentido de competencia entre las familias y como uno la representaba, debía sobresalir, y los maestros nos decían: “vos sos bueno o vos sos malo”. Como cuando uno no se confesaba los sábados y no comulgaba los domingos: todo el mundo nos decía que estábamos en pecado. La situación era similar en la escuela, si uno no iba le decían vago, e íbamos porque no queríamos que nos dijeran vagos. Las reglas sociales y los

conceptos morales eran relevantes para todos nosotros.

Los maestros de las escuelas eran como nuestros padres, todos en Buenaventura eran como los papás de cada uno, nosotros éramos hijos de todo el mundo; si nosotros le fallábamos a uno le fallábamos a todo el pueblo, y todos tenían el derecho de corregirnos si hacíamos mal las cosas. En el colegio fui un buen estudiante, y tuve la fortuna de conocer a un español, que fue de los primeros blancos intelectuales que vivieron en el pueblo, y que llegó de Francia luego de huir del régimen de Franco. Terminó de profesor de francés en mi colegio y a mí me llamó la atención lo blanco que era y yo le simpatiqué y le encantaba conversar conmigo.

Gran erudito, como muchos de los que se escaparon de la dictadura española y vinieron a nuestros países, trayéndonos una gran formación intelectual. Él quería que yo aprendiera francés muy bien y al terminar las clases íbamos hasta su casa y conversaba conmigo y me hacía leer libros que estaban muy por encima de mi edad y formación intelectual. A los trece años yo leí en su propio idioma a grandes pensadores como Voltaire, Diderot, Rousseau, las fábulas de Racine y de La Fontaine. Creo que quiso hacer de mi otro Alejandro Dumas, porque esos son los sueños de estas personas cuando lo ven a uno de cierto color de piel, pero fue un hombre muy querido. Con él desarrollé el amor por lo intelectual.

—¿Cuál es su nombre?

—¡Oh!, sí. El doctor Gerardo Chamorro y lo amo mucho.

—¿Murió en Buenaventura?

—No, creo que vive en Cali.

Hermoso este hombre, uno de mis mentores fuera de mi bisabuela. Pero también me enseñó un amigo mío, de origen caldense, de apellido Echeverri; uno los pocos blanquitos del pueblo, a los que nosotros les decíamos paisitas. A él le encantaba atrapar lagartijas y las ponía en jaulitas y yo aprendí de él a hacer observaciones sistemáticas. También veía como las cucarachas se deslizaban por los ladrillos pero no por las maderas. Luego supe que no tenían un sistema termorregulador y por eso se deslizaban por el ladrillo. Todas estas fueron inducciones que iban creando un hábito en mí.

Los profesores del colegio se dieron cuenta de estas habilidades y pusieron muchas expectativas en mí, las cuales me hicieron construir una especie de compromiso de ser bueno. En el colegio la mayoría de los compañeros tenían definido qué querían ser. Los que deseaban ser médicos estudiaban anatomía y fisiología, los que les gustaba la ingeniería profundizaban en matemáticas, pero yo era casi el único que no tenía nada definido y por lo tanto tenía que ser bueno en todo. Nunca fui el primero, pero fui el segundo en la totalidad de las materias, incluyendo religión, porque tenía un pensamiento muy amplio.

La literatura, la religión; yo era feliz leyendo el Viejo y el Nuevo Testamento. Los grandes filósofos clásicos, al derecho y al revés. Incluso, la religión me indujo a la ciencia, porque, por ejemplo, quería demostrar el fenómeno de la divina trinidad y también hacía explicaciones topológicas sobre la existencia, si era verdad o no era verdad, en términos matemáticos. En

esa época pensé en ser cura, pero hasta ser monaguillo era muy difícil para una persona de mi color.

Me encantaba la religión y la disfrutaba al máximo. Entonces, eso ayudó a mi apetito por más cosas y luego el deporte fue algo fundamental, aunque en mi pueblo el deporte no se veía bien, sino como una actividad de gente vagabunda, ociosa. Pero yo lo practicaba, porque era bueno tanto en el deporte como en lo educativo. Al principio jugué fútbol, y muchos de mis compañeros se hicieron profesionales. Por ejemplo, los hermanos Víctor y Teofilo Campás. Luego cambié al básquetbol porque un hermano mío murió jugando fútbol. Se llamaba César y tenía trece años. En un partido fue herido en la pierna, con los tacos de unos guayos artesanales, y murió de tétanos a las dos semanas. Era un gran deportista y un gran estudiante. Desde su muerte él ha sido el modelo que he tenido presente en mi propia vida.

Años de peregrinación

—En que momento escogió su carrera universitaria y qué lo decidió.

—Como un amante de los pensamientos universales y filosóficos yo devoraba los libros, pero existían muy pocas bibliotecas disponibles en Buenaventura. Entonces, descubrimos una extraña e inesperada fuente de nuevas obras. Recorríamos el muelle y encontrábamos muchos libros, provenientes de los barcos, que terminaban arrojados al fondo de los contenedores de basuras. Ahí, rebuscando en un contenedor, encontré *El origen de la vida*, de

Oparín. El libro me conmovió y tuve la certeza de que yo quería dedicar el resto de mi vida a encontrar ese “caldo primigenio del origen de la vida” que postulaba el científico ruso.

Luego leí a Spallanzani, Darwin, Lamarck, y también recibí una gran influencia de las obras de Pasteur y de Fleming; en especial de Fleming. Eso hizo que yo estudiara biología, pero también hubo una situación accidental. Al principio deseaba estudiar medicina, porque yo quería hacer investigación clínica y ayudarles a las personas enfermas. Siempre hago las cosas por humanidad, quizá porque mi bisabuela me enseñó eso. Es una cultura del pueblo hacer las cosas por la gente. Así como quise ser cura y policía para ayudar a la gente, quería ser médico para curar la malaria, la tuberculosis, las venéreas. Uno pensaba que la medicina era el campo de acción y que no había otra vía para la investigación.

Sin embargo, cuando llegué a la Universidad del Valle me di cuenta que era muy difícil para personas de mi origen y color de piel estudiar medicina. En la clasificación me mandaron a la nueva carrera de biología y resulta que eso es lo que yo quería hacer, no hay mal que por bien no venga, y terminé emocionado y apasionado con la biología. Como lo he contado en mi libro, hoy en día me doy cuenta que fue lo mejor que hice y que los problemas médicos de la población se resuelven, en buena parte, con adecuadas condiciones de higiene, habitación y alimentación para la gente.

—¿Pensó al comienzo de sus estudios en viajar algún día a

Estados Unidos y continuar su formación científica?

—No, la gente pobre y negra de Buenaventura no pensaba en ir a Norteamérica. Quizá Francia o Alemania. Para mí Francia era más conocida por mis lecturas. Sin embargo, terminé viajando a Estados Unidos y fue todo un éxito. Claro, tuve que realizar grandes ajustes de tipo académico, personal, histórico, cultural.

—¿Se adaptó con facilidad?

—Sí, inmediatamente, fue muy fácil, porque como siempre he dicho la pobreza fue mi fortuna. Como yo no crecí con expectativas personales, uno espera cualquier cosa de la vida y se adapta a todo sin necesidad de pensarlo dos veces. Se está abierto y dispuesto a lo que venga, porque si uno no lo hace, no sobrevive. Yo no podía exigir nada cuando se presentara una oportunidad, no tenía el derecho de elegir, voy con lo que hay, pero esas limitaciones estimulan dentro de uno un proceso de adaptación creativa. Adaptarse es más difícil para las personas que han crecido en un medio protegido; en cambio, los individuos que no tuvimos protecciones de ninguna clase desarrollamos poderosos mecanismos de equilibrio adaptativo.

—¿Qué lo motivó a investigar desde el inicio de sus estudios universitarios?

—Construí la cultura de la creatividad en mí mismo. Desde la escuela quise ser como Pasteur o Fleming, pero no sabía que para eso había que ser primero científico. Siempre quería inventar, porque eso me producía un intenso placer. Además, el cambio de Buena-

ventura a Cali fue más difícil que el de Cali a los Estados Unidos, porque en Buenaventura éramos todos iguales y no había muchas diferencias sociales. En Cali descubrí la discriminación económica, racial y de clase social. Fue muy duro para mí y, para escaparme de tantas situaciones desagradables, me encerré a estudiar y me refugié en mis trabajos de campo con las guadas y los matapalos. Mi manera de luchar contra la discriminación consistió, sin darme cuenta en ese momento, en la construcción de un pensamiento universal que estuviera por encima de los prejuicios y los odios gratuitos que han envenenado siempre la atmósfera de mi país.

—¿Sintió que por su condición de afrocolombiano fue discriminado? ¿Piensa que la xenofobia persiste en la Colombia actual?

—Sí, la discriminación racial en mi época fue muy fuerte. Hoy en día sigue vigente, pero ha disminuido y los jóvenes no ven ninguna diferencia, todos los jóvenes me ven igual a ellos, no se confunden conmigo. Los niños me emocionan; para las nuevas generaciones el color de la piel no tiene ninguna importancia. He andado por todo el mundo y he tratado de mantener al máximo el potencial de mi creatividad y, cuando uno se eleva a ese nivel, la gente con la que se interactúa percibe lo que uno es y si esa persona tiene prejuicios los olvida durante un tiempo.

Lo que yo recomiendo a ambos, al que discrimina y al que es discriminado, es que eleven su potencial intelectual de imaginación y las percepciones diferenciales se tornan efímeras, pasan muy rápido. Yo

nunca veo diferencias raciales en mi mente, siempre he sido igual. Pienso que en términos antropológicos se pueda hablar de afrodescendientes, pero es una palabra que cuando yo salgo de acá no existe. En China creen que soy africano y en Estados Unidos piensan que soy americano, y aun los colombianos creen que soy de los Estados Unidos.

Hay que aprender de otras culturas y pueblos. Por eso me gusta la designación que hacen los asiáticos con relación a las razas. Ellos dicen que no se puede hablar de negros sino de negroides; que no hay caucásicos sino caucasoides; que no es correcto hablar de mongoles sino de mongoloides; todos hemos sido el producto de una mezcla primigenia. Como lo fue aquí, cuando los españoles nos trajeron la diversidad étnica en su diáspora, porque ya venían mezclados de los fenicios, los árabes y los judíos.

Las designaciones asiáticas me encantan. Yo fui uno de los primeros científicos que fue enviado a trabajar a la China, en 1985, desde Inglaterra. Allí si usted es negro le dicen africano, si es blanco le dicen europeo y si es chino o hindú le dicen asiático. Me parece una gran designación que es más geográfica y amplia en su conceptualización.

—¿Para usted qué es la creatividad?

—Es un proceso interno de evolución que se dirige hacia la universalidad. Es la forma libre de percepción del mundo. Es un mecanismo que nos permite concebir la existencia dentro de un marco conceptual universal.

Años de magisterio

—En relación con la biología sintética, ¿por qué las expresiones de “chasis”, “dispositivo”, etcétera? Me ha llamado la atención que ustedes tienen denominaciones provenientes del mecanicismo del siglo XIX. Es decir, tengo claro que su disciplina tiene que ver más con la cibernética. Entonces, ¿cuál es la razón de usar la terminología de la máquina decimonónica?

—Lo ha preguntado muy bien. Esto está dentro del concepto de ingeniería. Pero mirando la ingeniería en un contexto funcional, en el cual es predecible ejecutar una función para producir un resultado final de uso. Entonces, cuando estamos hablando de “chasis”, hemos tomado prestado el vocabulario de la ingeniería. Al hablar de “dispositivo” o “parte”, nosotros pensamos en ensamblar y nos figuramos la biología en la célula conformada de partes y que estas partes, cuando se ensamblan, cumplen una función mecánica específica. Porque la

biología nunca ha sido predecible, entonces en los inicios de este nuevo paradigma científico hemos utilizado el concepto básico mecanicístico, pero que con el tiempo va a evolucionar.

—En un contexto epistemológico, ¿el paso a seguir, entonces, será la incorporación de la física cuántica al interior de los procesos de la biología sintética?

—Bien, esto es lo lindo de los paradigmas científicos. Yo soy uno de los pocos latinos metidos en este paradigma de la biología sintética. Los otros son científicos de la Universidad de Harvard, del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y de la Universidad de Berkeley. Uno de nuestros inconvenientes es el de construir partes que se integren bien con la célula, porque la célula no funciona dentro de parámetros newtonianos predecibles, sino azarosos, que van produciendo módulos en cascada, atemporales. Las reacciones son caóticas. Pero nosotros tenemos que comen-

zar con una base mecánica. Luego, ver como esas partes que se utilizan para formar un “dispositivo” pueden aumentar, por ejemplo, la sensibilidad de algún compuesto químico del ambiente, o la capacidad para identificar las diferencias de azúcares en la diabetes.

—¿Cuál es la relación que tiene la biología sintética con la nanotecnología, disciplina fundada por Eric Drexler a mediados de los años ochenta?

—No creo que nadie en los ochenta haya fundado la nanotecnología.

—Me refiero, de manera específica, a que él estableció los fundamentos teóricos de la disciplina en su libro Engines of Creation. The coming era of nanotechnology (Anchor books, Doubleday, New York), publicado en 1986.

—Le dio una nomenclatura, un nombre. Pero si nos ponemos a pensar, quién la hizo fue Niels Bohr con el átomo... Es importante tener esto claro, porque a veces podemos capturar nombres como si fuese ciencia y no lo es. Ahora bien, claro que la nanotecnología se relaciona con la biología sintética. Es la primera vez que puedo hablar con un colombiano a este nivel, intelectual, profundo, universal. Me siento muy complacido porque la investigación ha sido mi vida.

Una de las cosas que tenemos que hacer es evitar la singularidad en lo biológico, porque nada es singular en biología. Por eso estoy tratando de relacionar los eventos de la biología sintética no con una sola célula, sino con todas las células. Para ello he tenido que acudir al mínimo denominador que es el átomo. Y en eso es en lo que yo trabajo. Para mí la biología sintética



Raúl Cuero y otros investigadores colegas. Recinto del Pensamiento. Enero de 2008, Manizales.

debe ser investigada desde el átomo. En cambio, los demás la trabajan desde el concepto de molécula. Este enfoque se me ocurrió al realizar mis trabajos de biogénesis para Marte. Me di cuenta que si nosotros medimos población bacteriana con los métodos convencionales, tenemos que tener un mínimo de población, de mil células, por ejemplo, o no se puede detectar. Pero yo utilizo el concepto electroquímico, lo dejo bien marcado, y relaciono la presencia de organismos: de dos, tres, cuatro biorganismos.

—¿Cuál es, en este momento, el objetivo científico central que tiene como una gran meta y qué espera realizar en el futuro?

—Es interesante, usted dio donde era, porque hoy en día hago lo que yo realmente quería hacer cuando tenía seis u ocho años: contribuir a descifrar el origen de la vida. Esto es la biogénesis. De ahí mi interés por la biogénesis extraterrestre, porque para poder entender el origen de la vida en la Tierra hay que investigar fuera de ella: en el mar, en otros planetas.

—¿Conoce las teorías sobre biogénesis de Teilhard de Chardin?

—Bastante y me parecen muy sugerentes. Aunque lo mío es la biogénesis microbiana.

—¿Cómo fue ese proceso intelectual y científico que lo llevó a la biogénesis? ¿Cuál ha sido el mapa conceptual que ha venido formando con la biogénesis?

—Desde muy chico me ha atraído la problemática del origen de la vida y de allí mi interés juvenil por la biología. Cuando me di cuenta de que la NASA estaba haciendo trabajos sobre el espacio y el origen de

la vida, me entusiasmé porque he pensado e investigado sobre ello desde hace muchos años. Al estudiar a Spallanzani, Darwin, Oparín, sentía que algo no conectaba muy bien, porque ellos usaban una conceptualización médica de la vida, mientras que yo enfatizo en sus elementos microbiológicos.

Entonces, cuando la NASA empezó las investigaciones de Marte con la nave Vikingo, hicieron un análisis óptico y luego trajeron unas muestras de ese

Se me ocurrió que los organismos primigenios no poseían carbono, sino iones metálicos, no se expresaban mediante poblaciones grandes y sólo desde el punto de vista electroquímico era posible detectarlos por su condición de inorgánicos. Mi hipótesis es que la evolución de la vida comienza en lo inorgánico gracias al hierro (Fe). Puesto que éste era el metal que se encontraba en abundancia desde los orígenes de la Tierra, y también es muy abundante



Certificado de reconocimiento de la NASA al doctor Raúl Cuero anunciado en diciembre de 2007.

meteorito descubierto por mi colega el doctor David McKay. Al vincularme al proyecto me di cuenta que era imposible estudiar la presencia potencial de microorganismos en Marte con los métodos convencionales. Debido a que si existían esos organismos, ellos no tendrían una composición orgánica caracterizada por la presencia de carbono que son la base de las metodologías que utilizamos nosotros.

en Marte. Además, es el único que no sigue las reglas fijas de los otros elementos con sus números atómicos.

En mis experimentos con organismos autotróficos he encontrado que el (Fe) incrementa su actividad. Pero el (Fe) de la superficie marciana debe estar en estado reducido. Los rayos ultravioleta actúan como agentes oxidantes y pueden estimular a estos microorganismos marcianos a iniciar un proceso

de óxido-reducción sobre el (Fe) existente. Se crea entonces un sistema de retroalimentación y equilibrio: la población de los organismos se incrementa al aumentar el (Fe) oxidado, luego ellos mismos reducen el (Fe) y la población vuelve a disminuir. Mi hipótesis es la siguiente: estos microorganismos no poseen la capacidad de desarrollar poblaciones altas, como sí lo hacen los organismos heterotróficos propiamente orgánicos que tenemos en la Tierra, porque su habilidad de mutación es pobre y en las condiciones reductoras de Marte ellos no expresan sus características genéticas, como sí lo hacen los organismos terrestres, los cuales están mutando siempre porque la oxidación está sucediendo de manera constante.

Pensé, entonces, que el origen de la vida está en el lado inorgánico y que esos primeros "organismos" no se encuentran presentes en forma de células, sino como elementos adheridos a los metales, camuflados, y hacen procesos de óxido-reducción que les permite tener niveles muy bajos de población y además no mutan. Entonces, la vida comienza en la parte inorgánica y no en la parte orgánica.

—Me preocupa la tendencia, en el ámbito de las ciencias de la vida, a la excesiva simplificación conceptual y al reduccionismo biológico, que es válido y necesario cuando es metodológico, pero que es peligroso cuando es epistemológico. Usted ha planteado algo interesante: los genes de esos microorganismos no se expresan por las condiciones de su nicho ambiental. Es decir, la relación entre genes y ambientes es tan profunda, que no se

puede pensar en que los genes determinan los organismos; sino que, incluso, tal vez son los organismos los que crean y adaptan sus estructuras genéticas ante los diversos medios ambientales.

—Sí, los genes son respuestas ante el ambiente y ellos se expresan de acuerdo a condiciones ambientales. Ahora bien, los genes no actúan en forma biológica, sino como manifestación de los principios físicos de los átomos. Por ejemplo, ¿cómo sobrevivió el hombre a ese bombardeo de luz ultravioleta y energías nucleares? Desdoblado su ADN y creando una población de dímeros, porque sólo ellos pueden sobrevivir a los efectos de la luz ultravioleta.

La membrana celular no es necesariamente una forma atómica, sino un conglomerado de electrones, porque todos los elementos que la atraviesan tienen que ser oxidados o reducidos, dependiendo de las condiciones ambientales. Entonces, esa membrana una vez que hace reducción y oxidación se llena de electrones y la célula tiene que obedecer a los principios atómicos.

—Detalle su proyecto científico de la creación de microorganismo para el nicho de Marte. ¿Cómo se han gestado esas ideas?

—Al experimentar con suelo marciano prefabricado comprobé, como ya lo mencioné, que estos organismos autotróficos utilizan los iones de metales como sectores de electrones, y haciendo lo mismo en condiciones de laboratorio yo puedo iniciar su proceso de energía y hacer que su metabolismo construya estructuras celulares.

Entonces, estos organismos están muy bien adaptados a las condiciones reducidas de

Marte y no tienen que mutar mucho. Su genoma se encuentra conservado y el RNA ribosomal está intacto. Para poderlos analizar hay que usar métodos electroquímicos como lo hago yo. Y los métodos electroquímicos son los que me determinan cuántas colonias de bacterias existen. Esto me ha hecho pensar que lo que hacen estos organismos es oxidar los metales. Luego elevan su población y, de nuevo, el (Fe) empieza a reducirse y la población disminuye otra vez. De esta manera el ciclo se autorregula. Es imposible con los métodos convencionales detectar unos microorganismos dentro de las micelas de (Fe).

Lo que estoy tratando, en este momento, es de construir genes que tengan esas habilidades de oxidación y reducción que respondan a condiciones similares a Marte y hacer organismos que se desarrollen dentro de dichos ambientes. Si logran crecer algún día, es porque ese tipo de organismo existió en el pasado o va a llegar a existir en Marte.

Es pensar siempre al revés. Ese "pensamiento al revés" es el prototipo de los pensamientos de Galileo Galilei. No busquemos el organismo, sino construyámoslo con lo que tenemos en la mano.

—Pensar desde el otro lado.
—Ese es un concepto inductivo.

—Mejor abductivo, como plantea Peirce.

—A mi me fascina esta situación. Todas mis invenciones se basan en este método. Por ejemplo, ahora estamos intentando con mi colega David McKay desarrollar unos proyectos

de biotecnología lunar. Aunque son experimentos diferentes la conceptualización es similar. Cuando uno se mueve en niveles y paradigmas distintos hay múltiples movimientos horizontales en el pensamiento.

—*Pensamiento transversal, asociativo.*

—Sí, asociativo, transversal, pero simultáneo, no fragmentado.

—*Más cerebro derecho que cerebro izquierdo.*

—Correcto. Estos procesos cognitivos me encantan.

—*Háblenos de sus procesos de creatividad personal.*

—La creatividad no es un evento, sino una actitud ante la vida que surge desde la infancia. Como yo digo, los premios Nobel no son producidos por las universidades grandes, ellas sólo los emplean. Los premios Nobel no se hacen en las universidades, sino en la niñez. En mi proceso creativo ha sido fundamental la gran capacidad de observación que poseo. También soy una persona de percepciones universales y para lograr esto no se tiene que ser muy culto, o tener varios títulos académicos, o vivir en el centro de Cambridge o de Londres. Lo otro es saber apreciar el aislamiento del creador, pero sin perder la conexión humana. Esta necesidad de conexión humana fue el legado que recibí de mis abuelos y ha sido un elemento esencial en el desarrollo de mi creatividad.

Por último, el sentido de compromiso con la humanidad misma. Yo no hago las cosas si no tienen un beneficio potencial para los seres humanos. Siempre he querido hacer algo en la

ciencia para ayudar a la gente. Incluso, cuando hacía deporte, buscaba que la gente se pusiera feliz. El compromiso humano es lo que más admiro en grandes científicos como Einstein, Newton, Galileo, Mendeleev, entre otros.

—*Hoy la ciencia es tecnociencia y necesita grandes cantidades de dinero y establecer nexos dependientes con las transnacionales privadas. ¿Cómo equilibrar ese compromiso humano con la tendencia de la nueva tecnociencia que busca ganar dinero como prioridad?*

—Diferente a lo que se diga, la tecnociencia tiene que ver más con lo conocido que con lo desconocido. La creatividad tiene que ver con lo desconocido. La ciencia *per se* es lo desconocido. La tecnología de la que usted habla es de innovación o transformación. La ciencia por sí sola crea nuevos paradigmas, la tecnología ayuda a desarrollar dichos paradigmas, pero es la ciencia y el pensamiento filosófico quien los crea. Esto me ha ayudado mucho, estimulado por mis mentores y mi forma de vida.

—*¿Y usted está haciendo ciencia o tecnociencia?*

—Hago ciencia, por supuesto. Mis invenciones traen beneficios a la humanidad. Aunque también me encanta que llegue una institución, o una compañía, y use mis inventos para crearle fuentes de trabajo a la gente.

—*Tiene una visión positiva.*

—Sí.

—*Ha comentado que la historia de la ciencia ha sido importante en su formación de científico.*

—Sí, por supuesto. Desde

chico leía con frecuencia las historias de Pasteur, Fleming, Spallanzani. Esas historias me estimularon a querer ser un gran científico.

—*¿Cuáles son los filósofos que han influido más en su pensamiento?*

—He sido muy influenciado por Einstein. Para mí es más filósofo que físico.

—*¿Otros?*

—También he tenido gran influencia de Galileo Galilei y de su forma de vida. Él trataba de crear a partir de los obstáculos, porque cuando se tiene gran universalidad uno se siente atrapado en cualquier teoría cerrada del mundo y la única forma de salir de ella es creando nuevos paradigmas. No sólo transformando o combinando información. Tiene uno que crear el conocimiento para poder salir de los obstáculos teóricos y de los problemas reales.

Siempre he hecho las cosas por salir de los obstáculos. De ahí mi libro *Entre el triunfo y la supervivencia* y mi conclusión de que mis investigaciones en ciencia han buscado más la supervivencia que los triunfos. Para poder armonizarme y aumentar mi creatividad he tenido que crear concepciones filosóficas. He sido un gran lector de Aristóteles y especialmente del Sócrates de Platón. Yo les digo a los jóvenes investigadores que si quieren aprender a pensar en un contexto científico y epistemológico, lean, también, los diálogos socráticos y conozcan la lógica matemática griega. De los pensadores científicos modernos, muy pocos me atraen porque la mayoría son más mecanicistas que filosóficos.

—*Pero hay investigadores biólogos contemporáneos que también son profundos filósofos, como, por ejemplo, los premios Nobel Jacques Monod y Francois Jacob. ¿Los conoce?*

—No mucho. Pero me encanta Marie Curie, quien al final de su labor científica fue muy filosófica. Cuando uno construye ciencia, al final termina haciendo filosofía. Aunque la gente confunde a la filosofía con la elaboración de conceptos literarios. La filosofía es la última instancia del pensamiento creativo. La filosofía es la expresión máxima de la integración de los conocimientos y de los procesos de la vida. El proceso de maduración del pensamiento nos convierte a los científicos en filósofos, porque la visión de la ciencia debe ser complementada con otras visiones: la artística, la religiosa, la ética. De lo contrario uno pierde la armonía y se vuelve una persona reaccionaria.

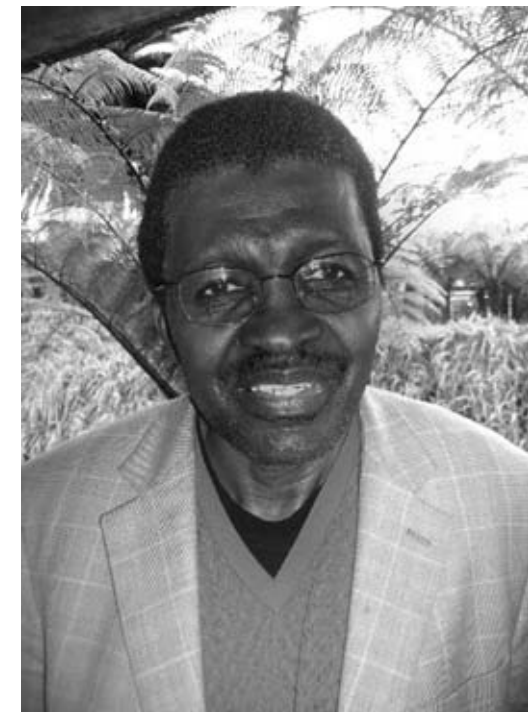
Con mis investigaciones en biogénesis he aprendido, en una dimensión filosófica, que el concepto del tiempo debe ser repensado. Por ejemplo, Marte es similar a la Tierra, son como isómeros, y me preguntaba que quizá Marte es, en este momento, un planeta como lo fue la Tierra en sus orígenes, o como va a ser la Tierra en el futuro, no lo sabemos. Y esa ambigüedad en relación con la percepción de si Marte es el futuro o el pasado de la Tierra, me lleva a plantearme que de alguna manera no existe el tiempo y eso ha sido muy importante para mí.

—*Eso que dijo es muy bello y profundo. Me hizo recordar ese fragmento del libro Crónicas Marcianas de Ray Bradbury, donde un terrícola se encuentra con un*

marciano en un paraje desértico del planeta rojo y le dice: “¿Eres mi tatarabuelo o mi bisnieto?”. El otro se queda mirándolo y le contesta: “Creo que ambas cosas”.

—Sí, es la simultaneidad, la eternidad. Yo la percibo y es una sensación muy real dentro de mí. Eso me ha permitido no tener temores ni siquiera de la muerte. Me he dado cuenta que nosotros como seres humanos, como *Homo Sapiens*, vivimos por esa condición natural de *Sapiens*. Si dejamos de vivir dentro del contexto del pensamiento, perdemos la conexión universal. El pensamiento de *Homo Sapiens* es lo que hace que vivamos, uno vive por el pensamiento. Ahora, cuando se hace una investigación y ésta culmina en un descubrimiento, uno está pensando en cien años adelante. Los individuos que crean nunca se envejecen, nunca pasan, Einstein siempre será Albert Einstein durante varios siglos.

Por ejemplo, en mi última invención lo que estoy tratando de crear es un paradigma para los próximos cien o doscientos años. Cuando yo digo que el suelo de Marte es el que nos va a ayudar a descontaminar la Tierra, estoy teniendo un pensamiento de futuro. Cuando planteo que los organismos extraterrestres sólo viven para oxidar y reducir los compuestos del ambiente, todo eso tiene una dimensión futurista y lo queremos aplicar para los desarrollos ecológicos y ambientales del futuro y para dilucidar los procesos intrínsecos de varias enfermedades, como el cáncer, pues ésta es una enfermedad de oxidación y reducción. Pienso que en el futuro se hará un uso de estos conceptos electroquímicos para



Raúl Cuero en el Recinto del Pensamiento. Enero de 2008. Manizales.

eliminar la contaminación de la Tierra, sin alterar el medio ambiente. Consiste en la aplicación conceptual del átomo en los problemas de contaminación de la biosfera terrestre.

El concepto creativo del tiempo también está aquí. Cuando uno concibe una investigación científica, lo futuro amplía su presente. En este contexto filosófico, los límites del tiempo no existen para mí.

—*Es decir, es la percepción de la simultaneidad. Einstein dijo que pasado, presente y futuro son invenciones de la mente. Bueno, háblenos ahora de su experiencia educativa y de su vocación pedagógica.*

—Mi experiencia educativa me permitió recibir distintas influencias y esto fue de gran importancia para mi supervivencia. Yo venía de una educación colombiana de tendencia grecofrancesa, ni siquiera española, una educación intensa, pero fue

una educación diseñada para recibir información y poder debatir con ella y obtener estatus y respeto. Cuando llegué a la sociedad americana, que es calvinista y pragmática, me di cuenta que poseía mucha información, pero no sabía como utilizarla. En este ámbito lo fundamental no es la cantidad, sino la aplicación exacta y pertinente del conocimiento.

Entonces, me tocó transformar el sentido de lo aprendido en Colombia, pero sin descharlo. De hecho, pienso que nuestra educación es buena y ha sido un aporte esencial a mi proceso creativo. La clave no consiste en reemplazar lo que tienes, sino en complementarlo. Ese ha sido el secreto intelectual de la diáspora judía. En cambio, nosotros eliminamos lo que tenemos porque pensamos que es un proceso que no tiene validez, y no se dan cuenta que en la época medieval los españoles brillaron, los griegos crearon los símbolos que usaría Occidente, y nosotros heredamos los conocimientos de todos ellos.

Me siento afortunado de haber nacido en medio de la pluralidad. De mis profesores colombianos y europeos recibí la diversidad, de mis compañeros mestizos, negros y blancos aprendí la observación analítica, de mi origen afro aprendí a crear en condiciones difíciles. Nunca he desechado nada de lo aprendido. Todo lo he asimilado y ello me ha permitido desarrollar la capacidad de generar múltiples ideas nacidas de distintas fuentes académicas y vitales.

Hay que integrar todos los conocimientos universales dentro de un contexto de supervivencia y creatividad. Ahora, eso se empieza a vislumbrar en la

juventud. De ahí estos “Parques de la creatividad” que he traído para formar jóvenes en Colombia. Y es una propuesta mía, no una copia de otros modelos. Porque me di cuenta que la base educativa que traía de Colombia, me sirvió de plataforma para integrar la educación anglosajona y continuar a una nueva fase de creatividad personal.

A mí nunca se me olvidará mi formación doctoral en Inglaterra. Cuando llegué, el profesor me preguntó qué iba a hacer de tesis de grado. Le dije que deseaba experimentar con unos metabolitos secundarios y me dejó tirado en un laboratorio con equipos incompletos, rotos o muy viejos. Pensé que tenía prejuicios contra mí y así se lo expresé. Entonces él me contestó: “Acá usted tiene que armar su propio laboratorio para poder investigar y si no puede o no quiere hacerlo regrese a Estados Unidos”. Siendo un biólogo tuve que armar, por primera vez, un aparato desde el punto de vista mecánico y químico. Pero aprendí los detalles de la ciencia química, y me volví un químico de la noche a la mañana, resolviendo por obligación eventos de ese proceso. Ahora yo mismo diseño los equipos de mis investigaciones como parte integral de mi metodología científica experimental.

Desde el año de 1992 creé los “Parques de la creatividad” para que los jóvenes “aprendan haciendo”. Aquí, en Manizales, ellos construyeron el conocimiento científico conmigo, y me decían que nunca imaginaron que la ciencia fuera tan gozosa. Los jóvenes se me acercan y me arman otras conferencias luego de salir de las mias y me dicen: “Usted no sólo nos cuenta sus

resultados, sino que nos enseña los métodos que utilizó para llegar a esos resultados”.

La juventud colombiana que he conocido ha tenido una transformación frente a la educación y el conocimiento. Desde los ochenta los jóvenes experimentan cambios que sus padres no han percibido. Ellos cumplen con facilidad las exigencias académicas del colegio y de la universidad, les queda mucho tiempo libre y ya no es un desafío para ellos pasar los exámenes. La mayoría han nacido en un contexto educado, porque sus abuelos y padres fueron también a la universidad. Entonces, son jóvenes ávidos de riesgos intelectuales, a quienes ya no les satisface aprender lo conocido, sino que están dispuestos a crear conocimiento nuevo. Yo me siento con ellos, ésa es la clave, y los estímulo a que se atrevan a pensar e investigar lo que nadie ha imaginado ni experimentado. Ahora bien, insisto en que la educación no es un objetivo final, sino un medio para crear y continuar sobreviviendo.

—¿Qué papel juega la música en su vida?

—Amo el jazz, porque expresa de manera bella la conmovedora lucha de la supervivencia humana. Es una música social que nos enseña que, en el fondo, no hay diferencias entre la felicidad y la tristeza. Se vive dentro del jazz y se crea desde el jazz. Además, el jazz expresa en sus ritmos los sentimientos del corazón y las fortalezas del cuerpo. Aprendí a tocar piano, en mi vida adulta, simplemente para percibir esa experiencia de cómo lo hicieron esos grandes creadores del jazz, para descubrir su proceso, porque el

conocimiento es experiencia, no entendimiento.

—¿Cuál es su relación con lo trascendental?

—Me gustan los ritos, porque ellos nos mantienen en contacto con los semejantes, y los “otros” son los que lo hacen a uno. Cuando se eliminan los ritos, como decía Joseph Campbell, se eliminan las interacciones. Los ritos nos permiten asimilar las penas, aprender de las tristezas y gozar de los triunfos. Cuando viví en China me di cuenta que, sin saberlo, yo era una especie de practicante del budismo, en el sentido filosófico, pues el budismo enfatiza en que los humanos debemos llevar al máximo todas nuestras potencialidades físicas, intelectuales y espirituales. Eso mismo he tratado de hacer durante toda mi vida. Uno tiende a convertirse en su propio dios, no en el sentido malsano del poder del ego, sino de optimizar al máximo sus capacidades en cualquier línea que uno esté desarrollando, sin esperar a nadie que lo ilumine o lo socorra.

—¿Qué edad tiene?

—59 años.

—¿Tiene hijos?

—Mis hijos son mis discípulos.

—¿Tiene algún sueño que haya sido imposible de cumplir?

—No tengo sueños imposibles, porque nací sin sueños. Yo los desarrollé viviendo y los he cumplido a medida que avanzo en mis procesos de creatividad. Ahora bien, quiero completar mi investigación de biogénesis extraterrestre y que estos chicos desarrollen su capacidad de

inventiva, para que alcancen la libertad creativa.

—¿Su idea de la muerte?

— En un contexto filosófico la muerte es una continuación, porque cuando uno desaparece, sea como sea, a nivel atómico quedan las energías. Y cuando uno desaparece es cuando los conceptos propios empiezan a ser más reconocidos por las personas, y esas ideas continúan. Por ejemplo, mi energía quedó aquí en esos jóvenes con quien estuve en el campamento de la creatividad. Ellos ya absorbieron mi energía, yo soy una simple carcasa en este momento.

* * *

Raúl Cuero rebosa salud física y plenitud intelectual, pero creo que su proceso espiritual lo hace estar también en los “años testamentarios” que acuñó Laín Entralgo. Se nota su deseo de entregar a los demás su legado de experiencias y conocimientos. Pero lo que más me ha sorprendido es sentir que he estado al lado de un auténtico “espíritu libre”, liberado ya de las vanidades del ego, inmerso en dimensiones universales que han superado las mezquinas discriminaciones de la fama, la riqueza material, la raza, la nacionalidad, las ambiciones por las jerarquías sociales. Sin embargo, pienso que este hombre nacido en Buenaventura está más cerca de lograr un premio Nobel en química o medicina que cualquier otro colombiano o latinoamericano que se encuentre investigando en la actualidad.

Se levanta de su sillón y me despide con un abrazo. Afuera del salón lo esperan cincuenta estudiantes de los colegios y

las universidades de Manizales. Son las nueve de la mañana y las montañas cafeteras se ven tan bellas como una postal de exportación. Entonces, de manera inexplicable, vienen a mi memoria los versos del poeta y científico persa Rumi, quien hacia el año 1270 dijo:

El hombre es un libro
En él están escritas todas
las cosas,
Y sus opacidades no le
permiten ver
Lo que sabe.

Me parece que Raúl Cuero es uno de los pocos que andan por el mundo y pueden leer el infinito libro de la vida en el fondo de su propio corazón. ■

Orlando Mejía Rivera (Colombia)
Escritor. Profesor titular de la Universidad de Caldas.

Notas

* La traducción al español es del autor de este texto.



Foto El Nacional (Caracas)

El 5 de junio del presente año, a las 10:20 pm., en Valencia (Venezuela), murió el gran poeta y ensayista Eugenio Montejo, amigo y colaborador de esta revista.