Entrevista a Alberto Gómez Gutiérrez

Premio Ciencias Exactas Físicas y Naturales 2011, con el trabajo:

Patrones de identidad genética en poblaciones contemporáneas y precolombinas

Autores:

Alberto Gómez Gutiérrez, Ignacio Briceño Balcázar, profesores y Jaime E. Bernal Villegas, profesor y director del Instituto de Genética Humana de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C.

1. ¿Cómo surgió en usted la inquietud por la investigación científica?

Mi padre, Carlos Gómez Vesga, trabajaba diariamente en un laboratorio. Cuando pasábamos a verlo, en medio de alguna vuelta en el centro de Bogotá, él nos hablaba mientras miraba al microscopio. Desde ese entonces, ese aparato ha significado para mí una ventana a mundos inusuales que incluyen lo que veo por dentro de mí mientras miro por los oculares a través de esos objetivos. Ese distanciamiento de lo cotidiano, a través de la indagación de otras dimensiones, creo, es el origen de mi gusto por la investigación científica.

2. ¿De qué manera incidió su familia en su disciplina al estudiar?

Mis dos abuelos eran médicos, y mi padre y mi tío eran bacteriólogos. Yo, que soy el mayor en mi casa, estudié ciencias biológicas, siguiendo la línea en una de las disciplinas más amplias del conocimiento.

3. ¿Dónde transcurrió su infancia?

Entre la casa, la finca de mis abuelos en Mesitas del Colegio, las carreteras, los pueblos, el olor del mar del Rodadero cuando no había sino dos edificios (el Tamacá y el Rodadero), las ranas en los geranios de la Sabana de Bogotá, la campana y la madera del colegio Helvetia, la neblina del viaje a Choachí, el ruido adormecedor de las llantas y la carpa del Land Rover, el Salto de Tequendama, el hipódromo de Techo, los comics de Roy Rogers, los libros de Tintín y del Club de los Cinco, las historias de Genoveva de Brabante y de Robinson Crusoe, el río Magdalena, el río La Miel y el río Negro, el lomo de mi primera yegua (que se llamaba "Copa" y que yo le cambié a "Plata" por imitar al Llanero Solitario), la contundencia almizclada de los toros cebú de

“Santamaría del Río”, nuestra finca en el río Guarinó y, muy especialmente, las partículas que flotaban en los rayos de luz que entraban por las ventanas de la casa y del bus, cuando me englobaba por la tarde.

4. ¿En qué colegio estudio?

En el Helvetia, colegio suizo de Bogotá.

5. ¿Cree usted que el colegio jugó un papel importante en su desarrollo profesional?

El Helvetia fue fundamental. No solo aprendí a interactuar con gente de culturas diferentes, y a pensar en otro idioma, sino que viví un día a día en el marco estético que diseñó Víctor Schmid, centrado en materiales de la tierra y en esquinas muy acogedoras. En el Helvetia, además, conocí a mis mejores amigos, y a mi esposa Elena Garcia-Reyes Röthlisberger, que ha sido eje de mi desarrollo profesional por ser como es, y también por contener en sus genes 2 presencias del siglo XIX muy estimulantes para mí.

6. ¿Cuál fue su materia favorita en el colegio?

Lo primero que recuerdo haber disfrutado en el colegio fue hacer márgenes en los cuadernos. Primero muy elaborados en kínder y preparatorio, con todo tipo de figuras, muchas de ellas geométricas, en colores, y después con lápiz rojo, cada vez más rectos y más simples, pero siempre entretenidos. Disfruté también los audiovisuales en francés, “Bonjour Line – Bonjour Monsieur”, los primeros libros de ciencias con la “Leçon des choses”, el libro de Historia Universal y el libro de Geometría, que incluía hojas transparentes para superponer las figuras que iban resultando de las diferentes fórmulas.

Mi materia favorita pudo ser literatura a partir de quinto bachillerato, cuando empezamos a leer a Albert Camus, a Jean Paul Sartre, a Boris Vian y a otros autores suficientemente iconoclastas para esa edad, después de haber leído “Cien años de Soledad” que, en cuarto, es perfecto.

7. ¿Cuál fue la materia que más dificultades le dio en el colegio?

Aunque perdí un par de materias por falta de juicio, la que más me aburrió fue “Comportamiento y salud”, una sucesión de reglas obvias y de textos mal escritos sobre temas que se aprenden sólo de manera

inconsciente, imitando el modelo de la casa. Atender a esa materia era una pérdida absurda de un tiempo muy valioso en esos días.

8. ¿Si no hubiera sido Biólogo y Microbiólogo, qué otra cosa hubiera estudiado?

No recuerdo dilema diferente al que tuve al terminar esas 2 carreras, que el de querer estudiar Medicina, o sea el modelo humano de lo que había ya aprendido. Pero esa carrera tomaba mucho tiempo y tenía ya otras ideas no profesionalizantes. Si me preguntan hoy, y pensara en una alternativa en esa época, tal vez hubiera estudiado historia y filosofía.

9. ¿Por qué estudió Biología y Microbiología?

Yo me inscribí primero en Bacteriología en la Universidad de los Andes. Poco a poco, me fui interesando cada vez más por las materias de Biología (especialmente las taxonomías y la ecología) así es que terminé primero con título de Biólogo. Al cursar todas las materias de Biología y de Bacteriología, y algunas electivas, me di cuenta que había terminado también con los requisitos de la carrera de Microbiología, así que ese fue mi segundo diploma. Finalmente no terminé el programa de Bacteriología, porque exigía un año de prácticas hospitalarias y yo ya tenía la idea (y la manera) de seguir con mi posgrado en Francia, a donde me fui a vivir cinco años con mi esposa, a comienzos de los años 80.

10. ¿Cuáles fueron sus opciones para escoger su carrera universitaria, su universidad y su campo de investigación?

Mis opciones de carrera surgieron de mis encuentros con mi padre y mis abuelos, pero también de coincidencias con dos de mis mejores amigos del colegio, Eduardo Arias Villa y Fernando Salazar Holguín, que estudiaron conmigo Biología en la Universidad de los Andes. Esta universidad ha sido siempre una especie de extensión natural para los exalumnos del Helvetia. Un nuevo exilio.

En cuanto mi campo de investigación, la genética, fue surgiendo poco a poco desde la universidad, aunque me gustaba más la Botánica de Strasburger que la Genética de Strickberger. En el curso del posgrado en Paris, me fui interesando por la respuesta inmune en un modelo anti-viral, y allí comenzaron a jugar un papel principal algunas moléculas polimórficas -que varían mucho en la población- (las moléculas HLA) y que son determinantes para explicar porqué algunas personas

responden mejor que otras a las infecciones o porqué en algunos se desarrollan procesos autoinmunes como la artritis o la diabetes. Con ese bagaje (y con una tesis doctoral) llegué a Bogotá y me encontré con Jaime Bernal Villegas, quien había escrito precisamente un libro sobre Inmunogenética que le habían publicado ya en Inglaterra.

Mi primera entrevista con él, en la Unidad de Genética Clínica del Hospital San Ignacio en la Javeriana, fue definitiva: él me entregó el borrador de un capítulo que estaba escribiendo y que había titulado "Genes and Jackets", aludiendo a un almacén de ropa juvenil pero en torno a los genes de respuesta inmune. Esa manera de tratar la ciencia, con una dosis de ironía, nos ha mantenido trabajando juntos por más de 20 años. En esos días conocí a Ignacio Briceño, uno de mis primeros alumnos al ingresar a la Javeriana, con quien, además, hemos compartido el placer de la conversación sobre la historia del poblamiento americano, y el gusto por los caballos.

11. ¿Tuvo que sortear algún obstáculo para comenzar, continuar o terminar sus estudios?

Vengo de una familia en la que los estudios son materia principal. Mis dos abuelos salieron de sus pueblos de origen a estudiar Medicina. Uno en Bogotá y el otro en Madrid. Mi padre, que estudió con mi tío en la Universidad Nacional, se especializó en Chicago, y siempre me apoyó sin restricciones en cada paso hasta obtener el doctorado. He tratado de hacer lo mismo con mis hijos, para responder a la generosidad de mis ancestros y seguir la línea.

El privilegio de no haber tenido tropiezos en mi educación, me ha impulsado a buscar apoyo para los que no gozan de este privilegio. Para lograrlo con mis discípulos, me he apoyado en Colciencias y en la Pontificia Universidad Javeriana..

12. ¿Qué hace en sus ratos libres?

Mantenerlos libres, antes de ocuparlos en lecturas y otras actividades. Nunca he tenido un teléfono celular, por ejemplo. Trato de atender (y proteger) el silencio de cada suceso en mi día a día.

13. ¿Qué otro vínculo tiene con la sociedad, además de la Academia? [ejem: empresas, comunidades de base, asociaciones]

He trabajado, desde que regresé al país, en el área del diagnóstico. Primero como director científico del laboratorio clínico familiar, y ahora como asesor científico del "Instituto de Referencia Andino" para Colombia, Ecuador, Perú y Panamá.

14. ¿Piensa seguir investigando sobre el mismo tema? ¿Qué otros temas le interesan?

La línea de estudios de ADN arcaico precolombino está abierta y cada vez más consolidada.

Me interesan mucho los trayectos e impacto de los viajes y expediciones científicas, sobre los que he escrito algunos libros. Actualmente estoy desarrollando con uno de mis compañeros de colegio y universidad (Fernando Salazar), una plataforma virtual para registrar los recorridos de viajeros y expediciones que contenga, en lo posible, la totalidad de las fuentes primarias que estos han producido en su momento.

15. ¿Explique, por favor, de manera sencilla de qué se trata lo que investiga y para que le sirve a la humanidad?

Como está planteado en nuestro discurso de recepción del Premio de la Fundación Alejandro Ángel Escobar, hemos constatado que la gente alrededor viene perdiendo su propia identidad: frases nuestras como que "todos somos afrodescendientes", o que "cada una de las comunidades es producto de mestizajes que se pierden en el tiempo", son recibidas con sorpresa: con tono de amabilísimo disgusto. La identidad humana parecería ser de corto plazo, muy pandita: como si sólo fuéramos descendientes de nuestros padres y abuelos, un par de apellidos, y punto final.

Este tipo de identidad, que se construye apenas con dos o tres generaciones, viene generando aislamientos que usualmente terminan, más que en atípicas historias de amor, en confrontaciones. El concepto de "razas" basado en una muy simplista división cromática, y reforzado sobre unos pocos factores fenotípicos menores que nos enseñaron en la primera escolaridad: "de ojos rasgados, pómulos salientes y pelo liso", o bien, "de nariz prominente, labios gruesos y pelo ensortijado", ha generado en algunos países como el nuestro, constituciones políticas segregacionistas, con leyes para lo que se ha llamado de manera eufemística "las minorías", manteniendo aisladas a centenares de comunidades en el revés de la nación, y repartiendo de manera desigual los recursos que pertenecen por igual a todos, y que todos debemos ocuparnos en cuidar.

Al estudiar estas inmensas minorías en su núcleo –que es el ADN–, nos hemos dado cuenta de algo que católicos y koguis, por sólo citar a dos comunidades del país, vienen diciendo desde el fondo de los tiempos: todos somos hermanos. Y aunque (como dicen los koguis) hay hermanos que son mayores y otros que son menores –en una jerarquía que se basa más en la responsabilidad que en los privilegios–, se ve que la identidad común de toda la humanidad es clara, aún para los que no son genetistas.

Nuestra propuesta científica sobre las rutas y los parentescos de los pobladores de esta esquina norte suramericana está descrita en detalle en los artículos premiados, y otros que hemos escrito en revistas nacionales y extranjeras. Nuestra propuesta social es más breve y más explícita: no más razas, no más polaridades; vivamos nuestra propia identidad individual en un espectro diverso, continuo y cónico, en el que los extremos se puedan encontrar en su ancestro más profundo que, más allá del naciente brotecito evolutivo que es el Homo sapiens, está representado por un organismo unicelular.

16. ¿Cuál es su sugerencia para cualquier gobierno en cuanto a temas de investigación y ciencia?

Mi sugerencia es no definir temas de investigación y ciencia con base en prioridades del momento. La ciencia debe ser tan libre como el arte. Como ha dicho Moisés Wasserman, el impacto de la ciencia impertinente en la sociedad a través de toda la historia, ha sido mucho mayor que el impacto de la ciencia pertinente.

17. Si es profesor ¿Cuál es su primera frase al empezar una clase?

Me gusta empezar (y terminar) con una pregunta.

18. ¿Qué necesitamos en Colombia para que la ciencia y la investigación sean un quehacer desde la infancia?

Aprovechar cada pregunta de cada niño, y tratar de no darles nunca respuestas preconcebidas.

19. ¿La especialización y la continuidad en un científico son esenciales para llevar a buen fin una investigación?

La continuidad es esencial. La especialización es peligrosa: puede llevar al científico a saber absolutamente todo sobre absolutamente nada. Cada uno necesita una buena dosis de transdisciplinaridad.

20. ¿Cuál es su héroe en el mundo de la ciencia?

La ciencia está llena de héroes. Algunos reconocidos y otros anónimos. Me gustan más los relativamente anónimos, que he tratado de perseguir siguiéndole los pasos a los itinerarios de, por ejemplo, Mutis, Humboldt, Mendel y Darwin, por solo citar 4 hitos de las ciencias biológicas en orden cronológico. Si tuviera que dar un nombre de referencia, escogería a Alfred Russell Wallace, quien estuvo por los lados del río Guainía a mediados del siglo XIX, escribió un libro prodigioso titulado "Travels on the Amazon and Rio Negro" que incluye, entre cientos de descripciones de la naturaleza, un muy bella poesía victoriana sobre las gentes de Javita, un poblado de la Orinoquía. Unos años después Wallace logró un escrito seminal sobre la selección natural, que sus contemporáneos, incluyendo a Darwin, consideraron como un nuevo paradigma.

21. ¿Qué música escucha?

Desde que estaba en el colegio, me han gustado Bob Dylan y Leonard Cohen que tienen música en sus letras. Pero también oigo, para escribir y para leer, música clásica, música irlandesa, Brian Eno, Van Morrison, Diana Krall y Norah Jones. Últimamente, cuando los estoy oyendo como música de fondo, dos temas me hacen suspender lo que estoy haciendo, subir el volumen y repetirlos un par de veces: el "Coro de los peregrinos", extractado de Tannhäuser de Wagner, y "Philosophers stone" de Van Morrison.

22. ¿La ciencia es arriesgar?

El riesgo es no hacer ciencia.

23. ¿Cuáles son los mecanismos para que el conocimiento que usted genera llegue a la sociedad?

El último mecanismo para socializar nuestro quehacer, que resultó ser muy satisfactorio, fue presentar nuestro trabajo a la convocatoria de la Fundación Alejandro Ángel Escobar.

También he hablado varias veces con un periodista científico, Pablo Correa de El Espectador, que hace sus artículos con mucha discreción y pertinencia. A Pablo lo conocí en Maloka, en una conferencia que me pidieron sobre el ADN mitocondrial y las genealogías moleculares. A ésta, un lunes a las 6 pm en pleno aguacero, asistieron 4 personas: la organizadora (que tuvo que salir temprano), una estudiante de la Universidad Nacional que estaba terminando su tesis de posgrado sobre este mismo tema, Pablo, que buscaba un artículo para el siguiente

número, y el guardia del salón que fue con el que más hablé antes de la conferencia mientras esperábamos algo de asistencia, y que finalmente se quedó de puro querido. Ésta, paradójicamente, y gracias a la calidad del periodista, es tal vez la conferencia en la que más audiencia he tenido.

24. ¿Qué es un científico?

Un científico es a la ciencia, lo que un artista es al arte. Ambas disciplinas son piezas esenciales al progreso de la humanidad, en la medida en que le abren nuevos derroteros. Y ambas tienen el mismo origen (un origen simultáneo) en la prehistoria: las pinturas rupestres pueden ser también consideradas como sofisticadas lecciones de la ciencia primitiva.

25. ¿Qué se ve haciendo dentro de 20 años?

Si estoy vivo, me veo caminando y contemplando el entorno, digiriendo lecturas y otros alimentos, mientras se decantan lentamente cada uno de sus contenidos y se consolidan nuevas elaboraciones.

Si estoy muerto, me veo transformado en miles de microbios, haciendo parte de plantas y animales, integrado a la naturaleza: sin pretensión diferente de unidad que la de la unidad de todo.