



ADOLFO AMÉZQUITA: LA INVESTIGACIÓN. UNA CUESTIÓN DE COMPROMISO CIENTÍFICO

Viviana Dimaté y Tatiana Muñoz

Universidad de los Andes

Los años de esfuerzo y de arduo trabajo de Adolfo Amézquita, director del grupo de investigación de la facultad de Ciencias Biológicas y actual profesor de la Universidad de los Andes, han tenido como fruto diversas investigaciones y publicaciones que han tenido un reconocimiento notable dentro de la comunidad académica y científica universitaria nacional e internacional. Adolfo, habló con *LABERINTO* acerca de su recorrido académico, de sus investigaciones, de la relación entre psicología y biología, y de su visión personal sobre la situación de la investigación en Colombia.

Adolfo, cuéntenos un poco sobre su recorrido académico

Bueno, yo empecé estudiando geología en la Universidad Nacional y me retiré como en quinto semestre, pero en realidad llevaba un poco más de tres años estudiando por los paros y demás; en el camino me crucé con algunas materias de biología y terminé estudiando biología en la Universidad de Los Andes. En ese momento me interesé por el estudio del comportamiento y de la fisiología. Cuando me gradué decidí continuar con una maestría en comportamiento y fisiología que era el área dirigida por mi jefe hasta hace un año. Cuando estaba terminando la maestría me sentía muy entusiasmado y apliqué para una beca, para hacer el doctorado afuera y entonces hice un doctorado en combinación con las universidad de Viena. En el camino tuve la oportunidad de trabajar allá un poco en etología humana y mucho sobre comportamiento de anfibios. Durante este doctorado también tuve la oportunidad de trabajar en Costa Rica, Brazil, Venezuela, Francia y en la Guyana Francesa; siempre con pequeños grupos de investigación. Del doctorado me gradué oficialmente este año y mi jefe se pensionó, por lo tanto ahora dirijo el que era su grupo.

¿En qué campos se han centrado sus investigaciones?

Las primeras investigaciones que hice durante la maestría eran más sobre fisiología. Me interesaban las relaciones térmicas de los anfibios y me la evolución de la historia de vida, cómo distribuyen los anfibios la energía, el número de huevos determinado, el tamaño del huevo, según las características del ambiente etc. Después, durante el doctorado la mayor parte del tiempo la he dedicado al estudio de la bioacústica – de la comunicación acústica en ranas y recientemente he abierto 2 frentes; uno esta dedicado al estudio de la evolución de la comunicación visual; lo cual es una «cosa extraña» en las ranas, ya que son animales sumamente acústicos. También se ha estudiado la evolución de la toxicidad y la coloración conspicua, es decir, la coloración brillante en las ranas, que es algo que nos tiene sumamente interesados. Hemos hecho también estudios sobre la comunicación visual en lagartijas y el comportamiento agresivo en lagartijas y en ranas.

Por otro lado, más recientemente con estudiantes de psicología hemos empezado a tocar el tema de la evolución de la conducta sexual humana, en particular en los parámetros que determinan los criterios de la atractividad física de las personas.

Cuéntenos sobre alguna investigación que usted crea que le haya aportado algo a la psicología.

Mi corte con la psicología es en dos puntos. El primero toca un poco el tema sobre codificación de la información. Un área que existe y que desarrolló primero la psicología y luego la etología terminó desarrollándola junto a las matemáticas. De hecho, las teorías matemáticas ayudan a entender como los animales codifican en su lenguaje información sobre características como su tamaño corporal o su capacidad de lucha etc.

El otro punto en el que me he unido un poco a la psicología es el estudio de las preferencias sexuales humanas. En este caso en especial, lo que nos ha interesado es si existen diferencias entre hombres y mujeres con respecto a las características que son más importantes para determinar si una cara o un cuerpo es estéticamente atractivo. Y lo otro que nos ha interesado es tratar de probar hipótesis, que en contra de lo que la psicología evolutiva sugeriría, las mujeres observan la apariencia física de otras mujeres. Entonces probamos algunas hipótesis sobre si esta observación detallada tiene una función de crítica, de autoevaluación en el mercado de parejas o de buscar las compañías adecuadas para lucir más atractiva. Los anteriores puntos los hemos hecho con Alejandra Roncancio (estudiante de psicología de X semestre de los Andes) y con Esteban Riveros.

¿Cómo ve Adolfo la relación entre la Biología y la Psicología?

Fundamental, crítica, creo que las dos se aportan. Creo que biología y psicología aunque tradicionalmente han estado separadas, como consecuencia de posiciones radicales con respecto a qué puede explicar la una y qué puede explicar la otra; creo que las investigaciones más modernas muestran todo el tiempo que las disciplinas no son excluyentes, sino son complementarias. No son excluyentes, ni tampoco son alternativas, uno no tiene que optar por estudiar la conducta humana desde la perspectiva psicológica o desde la perspectiva biológica.

Uno puede estar un poco más contaminado o familiarizado con la teoría psicológica o con la biológica, pero las dos aportan teorías y leyes que son complementarias. La diferencia es muy clara, incluso se puede mencionar: a la biología evolutiva le preocupa el origen de las conductas humanas a muy largo plazo, mientras que la psicología históricamente se ha preocupado más por cómo se moldea la conducta a corto plazo. ¿Qué es corto y largo plazo? Corto plazo: lo más interesante para la psicología es lo que ocurre desde que el niño nace, durante su desarrollo, hasta que es un adulto sexualmente maduro y junto a su pareja, se reproduce y luego se muere. Mientras que a la biología evolutiva lo que le importa es que rastros de nuestra conducta son reconocibles en generaciones, hace 200 mil años o en otras especies relacionadas hace más de 15 millones de años. Entonces son complementarias.

¿Cómo ve la situación de la investigación en Colombia, específicamente en las universidades?

En contra de cómo se responde normalmente esa pregunta, yo no estoy seguro de que lo que más hace falta es plata, yo pienso que, claro la plata es importante porque los profesores, investigadores y estudiantes debemos tener una forma de vivir más o menos digna. Sin embargo, creo que lo más importante es fomentar en los estudiantes y en los investigadores la idea de la competitividad, es decir, proponer y ejecutar investigaciones que sean competitivas en el marco internacional, publicaciones que sean recibidas por revistas arbitrales internacionales. No tener miedo de publicar en el exterior, y a la vez aprender de los artículos que no sean publicados. Participar activamente en la comunidad científica, no solamente como un lector sino como alguien que aporta a esta.

Creo que lo que falta es un poco de culto a la competitividad, aprender a internacionalizar los resultados obtenidos durante una experiencia tanto investigativa como académica. Asimismo aprender que no se necesitan grandes equipos, ni nada por el estilo, sino dedicación, esfuerzo,

perder el miedo a publicar internacionalmente, y eso seguramente conllevará a un mayor reconocimiento a nivel mundial. Aumentando el intercambio cultural y científico.

¿Su grupo de investigación ha publicado algo a nivel internacional?

Si, nosotros hemos hecho más de 15 publicaciones como grupo, yo personalmente tengo 8 publicaciones arbitradas internacionalmente, una de las cuales es un capítulo de un libro. Y más allá, intentamos que todos los estudiantes de acá utilicen sus tesis para participar así sea convirtiendo tesis en publicaciones internacionales. De hecho es el objetivo de todos los miembros.

El libro se llama comunicación en anuros y el capítulo que yo escribí es un capítulo sobre la evolución de la comunicación visual.

Lo otro que yo diría, que tal vez es importante, con respecto a la evolución de la ciencia es separar lo que es la ciencia básica de la ciencia aplicada. Probablemente como consecuencia de la situación económica del país, se piensa que la única ciencia válida para Colombia es la aplicada, que resuelve problemas como cuántos camarones meter en un lago, cómo incrementar el tamaño de las ubres de las vacas. Pero en realidad la ciencia aplicada históricamente, siempre ha estado subordinada al desarrollo de la ciencia básica. Aunque es cierto que las necesidades del país llevan a que muchas personas deban dedicarse a la ciencia aplicada, también es cierto que no se puede olvidar la escuela de ciencias básicas y que el país por su parte tiene la responsabilidad de fomentar la investigación de estas ciencias. La gente lo que quiere es comprender y no quiere vender.

¿Qué opina de la investigación en la Universidad de los Andes?

En particular de ciencias biológicas, yo estoy muy satisfecho, aunque nosotros no tenemos dinero que nos den en grandes cantidades, tenemos estímulos, pequeños proyectos que nos patrocina la facultad. Tenemos un espacio para hacer investigación y eso no sólo significa un espacio físico para poner los animales, sino que tenemos la libertad investigativa para elegir sobre qué queremos investigar. Yo tengo una carga horaria de docencia decente, de manera que podemos dedicar un tiempo relativamente largo a la investigación. Tenemos un grupo de estudiantes, que yo considero que son de los mejores del país, y eso por supuesto es un alimento importantísimo para quien quiere investigar. Son 16 estudiantes, 6 son tesis de pregrado, 10 son tesis de la maestría y 1 estudiante de doctorado que se acaba de matricular.