



Ciencia, educación y cultura:

Programa de extensión “Ven a conocer tu cuerpo”

Y. C.

Esta propuesta, gestada hace ocho años en la Unidad Académica de Anatomía Humana Normal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, constituye un espacio de comunicación y acercamiento academia-sociedad; una estrategia pedagógica eficaz; y un instrumento de fortalecimiento cultural

¿Qué hace posible la vida? ¿Cómo llegamos al mundo? ¿De dónde vienen nuestros pensamientos, emociones e ideas? ¿Cómo nos movemos? ¿Cómo circula la sangre por nuestro cuerpo? ¿Qué ocurre con la comida luego de alimentarnos? Preguntas sencillas como las que el ser humano se ha hecho a lo largo de la historia, que los griegos acuñaron con el nombre de Filosofía (como dilucidación racional frente a una explicación mítica) y que posteriormente dieron origen al pensamiento científico. Son también éstas algunas de las interrogantes que surgen en el infante cuando empieza su exploración del mundo. Responder estas inquietudes y crear en ellos la necesidad de seguir descubriendo las maravillas presentes en su entorno, es una labor que no debe descuidarse; desarrollar ese deseo por conocer, lo formará como un ser humano curioso y crítico.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de

Los Andes se ha dado respuesta a esta responsabilidad. La Unidad Académica de Anatomía Humana Normal, adscrita al Departamento de Ciencias Morfológicas, desarrolla desde el año 1998 el Programa de Extensión denominado *Ven a conocer tu cuerpo*, que abre a niños y jóvenes una de las ventanas de ese mundo por explorar, en este caso, el estudio del funcionamiento del organismo humano.

Así, a través de visitas guiadas por las instalaciones de esta Unidad Académica, alumnos de diversas poblaciones del estado Mérida (de preescolar, ciclo básico o diversificado) pueden conocer, de un modo interactivo, la dinámica desplegada por los aparatos (cardiovascular, digestivo, excretor, reproductor, respiratorio, esquelético, articular) y sistemas (endocrino, inmunitario, tegumentario, muscular, nervioso, locomotor) que conforman nuestro cuerpo.

El profesor Carlos Pérez Mujica, coordinador de este Programa, nos relata cómo esta actividad divulgativa de la ciencia apoya la formación educativa de los grupos participantes, los motiva a incursionar en la indagación de este campo del conocimiento y, a su vez, cómo este contacto con las comunidades fortalece la formación de futuros médicos y la labor de investigación, desarrollada por esta Unidad.

Semillero de vocaciones

“Inicialmente, se estableció una especie de convenio verbal con el Liceo Godoy de la ciudad de Mérida, adyacente a la Facultad de Medicina y empezamos a hacer tesis para los estudiantes de sexto grado que estaban interesados en alguna parte del cuerpo humano. El niño que tenía epilepsia quería investigar acerca del cerebro, el que sufría del corazón quería saber de este órgano, el que tenía asma quería conocer el funcionamiento de los pulmones y así, sucesivamente, se fueron generando una serie de monografías hechas por los niños, en función de las cuales les enseñábamos cómo consultar la biblioteca, cómo hacer las referencias bibliográficas, qué tenían que ensamblar en un trabajo y, finalmente, por cortesía del Decano de la Facultad de Medicina, se les otorgaban una especie de título simbólico de anatomista, muy representativo para los estudiantes. De hecho, de esos primeros grupos que atendimos, algunos estudiantes se vieron estimulados por ese primer acercamiento a la Medicina y actualmente están estudiando esta carrera”, relata el profesor Carlos Pérez Mujica.

Manifiestamente, la implementación de este tipo de experiencias les abre a los participantes un universo de posibilidades y los motiva a descubrirlo mediante la investigación. Este docente explica que el Programa “está dirigido a estudiantes del ciclo básico y diversificado, con la idea de que ellos aclaren las dudas que tienen en el área de la Medicina y en particular de la Anatomía, se les amplía el horizonte y además se les presta colaboración como tutores en la elaboración de trabajos, bien sea de proyectos pedagógicos de aula para los niños de la etapa escolar inicial, como de tesis para los alumnos de diversificado, proyectos que posteriormente presentan a Fundacite (Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología) o en el Festival Juvenil de AsoVAC (Asociación para el Avance de la Ciencia)”.

De este modo, por más de ocho años, se ha dado continuidad y popularizado esta iniciativa que surgió como una experiencia particular. El profesor Pérez refiere que la difusión a través de la radio de la experiencia inicial, creó en otros docentes la expectativa de las posibilidades que podía ofrecerles este Programa, y “empezaron a solicitar visitas guiadas y se fue desarrollando, a medida que iba

pasando el tiempo, una serie de actividades dirigidas específicamente a los estudiantes, dependiendo de su edad y de la posibilidad que tuvieran de entender, sin trauma, los componentes constituyentes del cuerpo humano. Hemos atendido, incluso, niños de preescolar, con quienes utilizamos como instrumento pedagógico a los títeres y se hacen juegos educativos. Mis estudiantes de pregrado que se interesan por la actividad colaboran como monitores de las visitas guiadas”.

La efectividad de este proceso de inducción es verificada mediante la evaluación posterior de los alumnos, con relación a los temas abordados durante la visita, con resultados considerados por el entrevistado como ampliamente satisfactorios. Además, Pérez sustenta su posición en los resultados obtenidos en el desarrollo de tesis. “Este año 2006, trabajé con un grupo de jóvenes de un liceo del sector La Parroquia de la ciudad de Mérida, llamado “Madre Laura”, en una actividad que dio muy buenos resultados sobre conservación de material biológico con bajas dosis de formaldehído, lo experimentamos con piezas de pollos. Trabajo por el que fueron premiados en su liceo”, relata.

Con respecto a los intereses, dudas y temores más frecuentes suscitados entre los participantes al realizar estas visitas guiadas, este académico menciona que “a pesar de que vivimos en una ciudad muy cosmopolita como es Mérida todavía persisten los mitos, las leyendas, las creencias. Lo curioso es que los que más sufren de esas fobias son los adultos. Cuando traemos grupos de escolares de muy baja edad, la curiosidad es lo que los tiene estimulados a venir y, muchas veces, algunos se ven un poco frustrados porque por la edad no le enseñamos el material cadavérico como tal y ellos quisieran tenerlo enfrente. Los miedos vienen de parte de sus representantes, porque los niños lo ven como un juego educativo, de hecho la visita es interactiva. Hay un segmento de ella en el que cuando trabajamos con jóvenes de liceo, les permitimos tener contacto con las piezas cadavéricas y distinguir cuál es la textura de un órgano con respecto al otro, que palpen cómo es el cerebro, el hígado, los pulmones, los músculos y se empieza a desarrollar una serie de preguntas que vamos contestando a medida que el ritmo de la visita lo permite, al final quedan satisfechos”.

En cuanto a su estimación con respecto a la aceptación colectiva y alcance de este Programa, su coordinador indica que “el balance puede establecerse en dos términos, uno subjetivo, pues considero que a lo largo del tiempo se ha ido perfeccionando el discurso y las herramientas docentes, se han ido adecuando los pasos que se dan en este tipo de actividades extracurriculares y eso permite que se vaya mejorando cada vez más. Desde

el punto de vista objetivo podemos cuantificarlo, desde su creación el programa atiende un promedio de 572 personas (entre las cuales se engloban alumnos, profesores y acompañantes) por periodo lectivo, llegándose a atender un máximo de 989 estudiantes (2001-2002) y un mínimo de 432 visitantes (2002-2003), totalizando 4.574 personas incluyendo las cifras del periodo lectivo 2005-2006 que finalizó el pasado mes de julio.

Aunque, evidentemente, la circunscripción donde mayor influencia tiene este programa corresponde al área Metropolitana de Mérida, también han sido beneficiarios educandos de los municipios vecinos y, más aún, se han recibido estudiantes de todo el estado, desde poblaciones tan disímiles como Santo Domingo y Las Piedras, en pleno páramo, hasta representaciones de El Vigía y Caño Zancudo de la región merideña del Sur del Lago, llegándose incluso a atender a un grupo de alumnos de educación básica del vecino estado Barinas”.

Fundamentados en los logros alcanzados durante la trayectoria del Programa y con el propósito de profundizar la labor de acercamiento a las comunidades, esta Unidad académica estudia la posibilidad de abrir un museo anatómico o morfológico. “A medida que se vaya difundiendo este tipo de actividad habrá más necesidad por parte de la comunidad, en explorarla y eso nos va a abrir camino para que planteemos la posibilidad de generar un museo anatómico o un museo de ciencias morfológicas dentro de la Facultad de Medicina con sus curadores, personal, instalaciones, y que eso se vuelque más sólidamente hacia la colectividad. Porque ya tendríamos un lugar específico para esto, con exposiciones bien señaladas, que pudiera visitar el común de la gente cuando lo desee”, proyecta el profesor Pérez.

Enriquecimiento como docente e investigador

“El profesor de Anatomía no debe ser sólo un instructor de un conocimiento especializado, sino un educador, en todo el buen sentido de la palabra. Y la Anatomía, como asignatura, no sólo debe cubrir aspectos inherentes a la materia en sí misma, sino a través de ella, procurar la consecución de objetivos colaterales trascendentales, como son el respeto al cuerpo como parte consustancial del ser humano; facilitar una aproximación temprana a la formación ética del profesional; estimular el respeto a la vida, para protegerla y tratar de prolongarla combatiendo las enfermedades, y enseñar a interpretar el significado de la muerte como resultado inevitable del devenir humano. Añádase, además, el sentido de responsabilidad ante las acciones ejecutadas”¹.

El acercamiento de la academia a la sociedad se revierte en beneficios no sólo para las comunidades sino también para la Institución, porque acercarse a la realidad de su entorno le permite apreciar más detenidamente las necesidades prioritarias de éste y adecuar sus acciones en función de estos requerimientos, actualizarse y crecer, tanto en su quehacer docente como en el de investigación.

El profesor Carlos Pérez apunta que “el papel de docente como tal es una labor muy compleja, sobre todo para nosotros que somos médicos, que somos profesionales en otra área y estamos prestados a la docencia. El contacto con escolares y estudiantes de bachillerato nos ha permitido desarrollar herramientas que nos ayudan a llegarle con mayor facilidad al estudiante y estimularlo de manera más proactiva con respecto a su trabajo dentro de la cátedra”.



¹ Zambrano, F. (2005). Aspectos éticos del uso de la realidad virtual en la enseñanza de la anatomía humana. En: *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*. Año 15 - N° 44 septiembre - diciembre 2005. pp. 426-438

Asimismo, considera que una muestra de la acertada orientación científica-académica que imparten, es elevado el índice aprobatorio de esta materia, catalogada como uno de los pilares de la carrera de Medicina, pero, además, en todos los congresos convocados por la Asociación Nacional y Latinoamericana de Estudiantes de Medicina en las que han participado sus alumnos, han obtenido premios, en la modalidad de trabajos en ciencias morfológicas.

“Ver esos resultados nos dice que estamos haciendo una buena labor como docentes, producto de ese contacto que tenemos a todos los niveles. En la actividad de extensión debemos buscar el vocabulario y las herramientas adecuadas para poderle llegar a cada segmento y eso nos permite, además, tener muchos más instrumentos docentes para actuar con nuestros estudiantes”, sostiene.

En la formación de estos futuros médicos, quienes conforman esta Unidad Académica tratan de hacer calar en el estudiante el respeto hacia el cadáver, la conservación de la condición humana de éste y la retribución a su desprendimiento en beneficio de la ciencia. “Esta es una Cátedra que tiene más de 150 años de fundada, la tradición viene de generación en generación, prácticamente desde que el seminario tridentino trató de convertirse en universidad, comenzaron a dictarse de manera irregular cursos de Anatomía, y aunque desde épocas remotas se ha enfrentado el problema universal de ¿cómo hacerse del material cadavérico para explorar el cuerpo humano? siempre la institución ha procurado solventarlo. Así, a finales del Siglo XVIII, importó el famoso modelo anatómico de Azous y, en la actualidad, trae material cadavérico desde los estados vecinos, donde la influencia de la institución en el campo de la Medicina es muy fuerte. Desde los inicios de nuestra Cátedra, comenzaron los conflictos por la obtención de material cadavérico adecuado. Los alumnos sustraían partes humanas de los cementerios aledaños a la ciudad y por eso surgieron conflictos entre la Universidad y la comunidad. Comenzó así el tráfico de osamentas, los encargados de cementerios se las ofrecían a los estudiantes y éstos, en su afán por obtener conocimientos, no medían las consecuencias de sus actos.

Anatomía es una de las materias pilares de la carrera de Medicina y, por su puesto, es a la que más temor le tienen los estudiantes, entonces ellos trataban de estudiar a toda hora. Es por ello que en nuestra Unidad Académica nos esmeramos por preparar material de práctica de muy alta calidad, para de esta forma evitar actos que de alguna manera atentan contra principios y creencia muy arraigados en la mentalidad de nuestros ciudadanos.



En primer lugar, con el desarrollo de nuestra carrera, de nuestra materia, perseguimos que el estudiante se haga de sus conocimientos propios, de hecho, las clases son hechas entre los estudiantes y nosotros, no se dicta cátedra como tradicionalmente se hacía sino que compartimos conocimientos, cada cual investiga, participa y nosotros como tutores, como expertos en la materia, le limpiamos el camino, le corregimos los errores y, de esa manera, crecemos tanto el grupo de estudiantes como el de docentes”.

Actividades de la Unidad Académica de Anatomía Humana Normal

Está conformada por diez profesores: Olivia Jiménez de Monsalve, Eleonora Gallo, Henry Ramírez (Enfermería); Juan Pablo Peñaloza (Nutrición); Virgilio Castillo, Alejandro Zambrano, Aura Rivas, Antonio Gallo, Horacio Ríos y Carlos Pérez (Medicina).

Atiende en el área de pregrado a los estudiantes de las carreras de Medicina, Nutrición, Estadísticas de la Salud y Radiología de la Facultad de Medicina; a los educandos de Bioanálisis y Farmacia, de la Facultad de Farmacia; y a los alumnos de Educación Física y Odontología, con profesores asignados que dependen de sus respectivas facultades. Igualmente, participan en catorce postgrados distintos del área quirúrgica del Hospital Universitario de Los Andes.

En el área investigativa desarrollan trabajos de comprobación anatómica, en los cuales se verifican los hallazgos mundiales, realizan revisiones bibliográficas que se transforman en guiones que utilizan los estudiantes y adelantan un proyecto en el que cada profesor de la Unidad desarrolla un tema en particular, que culminará con la edición de un libro de Anatomía, autónomo de la cátedra, que podrá ser utilizado por estudiantes de postgrado y pregrado o por los interesados.

En el ámbito de extensión, además del Programa Ven a conocer tu cuerpo, ofrecen cursos especiales a los bomberos y grupos de rescate, así como una serie de charlas dirigidas a personas que lo requieran o soliciten, tratando de aclarar ciertos aspectos del área médica.

Contacto: mujic@ula.ve