

Impacto de las Ciencias Básicas en la formación de médicos y odontólogos de la Universidad del Valle

Investigación cualitativa etnográfica

Liliana Salazar *
 María T. de Echeverri *
 Cecilia de Plata *
 Carlos Mejía **
 Francisco Cajiao***

Palabras claves: Investigación Cualitativa, Ciencias Básicas, Reforma Curricular.

RESUMEN

Mediante la utilización del método cualitativo se realizó un estudio de enfoque etnográfico, con el objetivo de evaluar el impacto de las Ciencias Básicas en el desarrollo de los programas académicos de Medicina y Odontología de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. Con la realización de entrevistas semi estructuradas a la población sujeto del estudio: estudiantes de distintos semestres, egresados de varias promociones y egresados especialistas actualmente docentes en la misma Facultad, fue posible conocer directamente que los entrevistados aprecian el valor formativo de las Ciencias Básicas Biológicas como un estilo de pensamiento científico y para su desempeño profesional.

Una de las recomendaciones del presente estudio es la de mantener y mejorar las estrategias para el logro de la tan deseada integración de las ciencias básicas con las clínicas esencial para alcanzar a cabalidad los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje.

* Escuela de Ciencias Básicas
 ** Escuela de Odontología
 *** Fundación para la Educación Fes

INTRODUCCIÓN

Científicos prominentes de la investigación cuantitativa han comenzado a explorar con interés y a promover la aplicación de los métodos cualitativos. En la década de los 90's el uso y la aceptación de la metodología cualitativa ha tenido un auge considerable. Las razones son varias: el callejón sin salida a donde condujo la investigación cuantitativa y su método; la gran desilusión que produjeron sus pobres resultados en áreas tan vitales como la educación y el desarrollo humano; la demanda y promoción que los grandes organismos oficiales y privados han impuesto a los proyectos cualitativos.

En el caso de la investigación cualitativa etnográfica, este enfoque se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive, se van internalizando poco a poco y generan regulaciones que pueden explicar la conducta individual y grupal en forma adecuada. En efecto, los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional, comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida.

El objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención y mira más lejana es contribuir a la comprensión de sectores o grupos poblacionales mas amplios que tienen características similares.

La ventaja que tiene la aplicación del estudio etnográfico en educación es la flexibilidad y apertura que le otorga su orientación naturalista y fenomenológica.

Por ello sus estudios de campo se caracterizan por los descubrimientos fortuitos.

En conclusión, aun cuando partamos de un problema y consideremos una hipótesis, en la verdadera investigación etnográfica estos deben quedar relegados a un segundo lugar para dejar que la realidad que investigamos nos hable mas por si misma y no la distorsionemos con nuestras ideas, juicios, hipótesis y teorías previas.

En la investigación educacional a nivel universitario y en especial en las Facultades de Salud donde los cambios en los métodos de enseñanza-aprendizaje se han sucedido de manera lenta. La tendencia actual es promover la aplicación de los métodos cualitativos que proporcionan esa imagen realista y fiel del objeto directo de la educación: los estudiantes y su entorno.

Durante los cuarenta años de la Facultad de Salud, exceptuando intentos puntuales de evaluación de las asignaturas de Ciencias Básicas, la preocupación de la gran mayoría de sus docentes ha sido la de mantener por convicción la vigencia de las bases biológicas no solo en el proceso de preparación básico-académica de los estudiantes de Salud, sino por el contrario, durante la preparación profesionalizante del mismo estudiante hasta la consecución de su grado universitario, con miras a la aplicación o utilización de las Ciencias Básicas durante su posterior vida profesional.

Esta preocupación, cobra actualidad y se vuelve reglamentaria frente a los cambios curriculares necesarios para la preparación del estudiante de pre y postgrado del nuevo milenio.

La vivencia directa (objeto de la presente investigación) de la relación entre la calidad del aprendizaje de las Ciencias Básicas durante los primeros años de la carrera y la oportuna y correcta aplicación durante el desempeño profesional, pretende invitar a la reflexión sobre la responsabilidad no solamente del docente sino principalmente del estudiante como agente activo de su formación.

Es también la oportunidad de realizar una evaluación retrospectiva, del papel que han desempeñado y desempeñan las Ciencias Básicas en los Programas de Medicina y Odontología de la Universidad del Valle y su trascendencia en los mismos.

ANTECEDENTES

El esquema curricular tradicional de la educación médica y odontológica en la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, está basado en el Modelo Flexneriano¹, el cual sostiene que la educación médica es una disciplina técnica y profesional que requiere la posesión de porciones de otras.

Su esquema se basa en las disciplinas, se centra en el profesor y maneja un programa estandarizado en cuanto al diseño de las asignaturas. La forma como se interpretó, representa una división entre las Ciencias Básicas y Clínicas; este método genera necesariamente una parcelación del conocimiento en disciplinas distintas, cada una de las cuales se ocupa de aspectos y problemas definidos, tratando de desarrollarlos lo más completa y actualizadamente posible. Estas concepciones se reflejan en el proceso educativo, pues lo primero que se obtiene es un curriculum sobrecargado de conocimientos, ya que la preocupación de muchos docentes es la cobertura más que la profundidad, los contenidos de información más que los principios y las estructuras. Esto lleva desde el punto de vista práctico, a que al estudiante se le dificulte cuando llega al área clínica la correlación y aplicación de los conocimientos obtenidos en básicas y perciba su tránsito por las básicas solamente como un requisito para el ingreso al área clínica en la cual basa todas sus expectativas y esperanzas.

Desde los años setenta comenzó la crisis del sistema Flexner, tanto en los Estados Unidos como en el mundo en general, al considerar el esquema multicausal de una enfermedad.

La Universidad del Valle desde el establecimiento del plan de desarrollo de 1986-2000, esbozó las primeras propuestas que debían considerarse para dar un giro en la calidad de la formación, las cuales se cristalizaron en el establecimiento de la Reforma Curricular (Acuerdo 001 de 1993)². A su vez, las escuelas que componen la Facultad de Salud iniciaron su proceso de reforma, en donde al menos de manera teórica se busca la integración de las diferentes disciplinas, se realiza un replanteamiento de la metodología docente y se crea un nuevo modelo de docente. Se propuso como eje central de la educación médica la conservación de la Salud. Esta base conceptual presupone, en lo correspondiente a los primeros años de las respectivas carreras, *la preparación del Estudiante de Salud en las áreas de Ciencias Básicas no con el simple conocimiento de procesos biológicos básicos sin relación clínica aparente, sino con el apoyo necesario para la interpretación y/o correlación clínico-básica.*

En 1993 la Universidad del Valle plantea una reforma curricular² que:

a- Garantice que los estudiantes tengan unos conocimientos mínimos adecuados.

b- Permita la formación no solo de un buen profesional, sino además de un *ciudadano integral* preocupado por su país en los aspectos ecológicos, políticos, sociales, económicos y culturales.

c- Permita flexibilidad curricular, organizando el pensum por ciclos y créditos, de tal forma que se acaben las posibilidades únicas, rígidas, que limitan las opciones o llevan a pérdida de tiempo del estudiante.

Para lograr los propósitos anteriores la Facultad de Salud también estudia cambios curriculares mediante las siguientes estrategias^{3,4}:

a- La promoción y prevención de la salud en la persona sana y en las comunidades.

b- Interdisciplinariedad: Los grupos interdisciplinarios conformados por docentes de diferentes áreas del conocimiento.

c- Integración docente-asistencial: este concepto, desarrollado en la década de los setenta y ochenta que relaciona las entidades formadoras del recurso humano y las prestadoras de la atención, continúa siendo un objeto válido. Docentes de la Facultad y la filosofía UNI 5 le han agregado el componente comunitario, abriendo nuevos canales de comunicación.

d- Reincorporación de las Ciencias sociales y el humanismo: se trata de mantener el médico organicista con toda su habilidad y destreza para diagnosticar y tratar la enfermedad, combinándolo con el humanista y holístico, al que se suma como nuevo elemento el médico y el odontólogo que entienden al hombre sano y a la comunidad en que vive, con todas sus circunstancias genéticas, sociopolíticas, culturales y medioambientales.

e- Renacimiento de las Ciencias Básicas especialmente en cuanto son aplicables a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. La Biología Molecular por su capacidad de producir tecnología aplicada (biotecnología) e investigación de frontera a costos accesibles incluso para países en desarrollo y por las perspectivas amplias de modificar radicalmente a corto plazo el diagnóstico y en el futuro el tratamiento de todas las áreas

de la medicina, se ha convertido en el paradigma por excelencia de las Ciencias Básicas.

f- Consolidación de la alta tecnología para el diagnóstico y tratamiento.

g- Nuevos métodos educativos con énfasis especial en la educación por problemas y educación tutorial en pequeños grupos.

El nuevo cambio en el curriculum de medicina liderado por Canadá e Inglaterra^{6,7} concluye que los cursos clínicos deben estar integrados con las básicas. Hay dos medios para integrar los cursos médicos: en la integración horizontal los límites entre las partes paralelas de los cursos se quitan y en la integración vertical las áreas secuenciales se pierden.

Etimológicamente, el término "etnografía" significa la descripción (*gráfē*) del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntos (*Ethnos*). Por lo tanto, el "ethnos" que sería la unidad de análisis para el investigador, no solo podría ser una nación, un grupo lingüístico, una región o área o una comunidad, sino también cualquier grupo humano que constituya una entidad cuyas relaciones estén reguladas por costumbres o por ciertos derechos y obligaciones recíprocos. Así, en la sociedad moderna, una familia, una institución educativa entre otras, son unidades sociales que pueden ser estudiadas etnográficamente. Además, también son objeto de estudio etnográfico aquellos grupos sociales, que aunque no estén asociados o integrados, comparten o se guían por formas de vida y situaciones que los hacen semejantes, como los alcohólicos, los drogadictos, los delincuentes, etc.

En la última década el uso y aceptación de la metodología cualitativa ha permitido la aparición de cosas nuevas que desafían nuestra atención e interés: fenómenos fascinantes e insospechados que afectan el comportamiento de los estudiantes, factores ocultos que inciden en el rendimiento, actitudes de los docentes que inhiben el desarrollo normal del juicio crítico y de la creatividad de los alumnos, desinterés de los padres que explica lo inexplicable de otra forma, etc.

Los tipos de muestra son básicamente dos: la muestra estadística o probabilística y la muestra intencional o basada en criterios.

La muestra intencional se rige por una serie de criterios que se consideran necesarios o altamente convenientes para tener una unidad de análisis con las mayores ventajas para los fines que persigue la investigación. Por ello se suelen eliminar los casos atípicos o muy peculiares y se calibra muy

bien la influencia de todo lo que tiene un carácter excepcional.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de carácter *cualitativo etnográfico*, pretendió recuperar y obtener información de un grupo específico de estudiantes de varios niveles y de egresados de las escuelas de Medicina y Odontología de la Facultad de Salud para lo cual:

1- Se contactaron los entrevistados tanto en el campus como en sus sitios de trabajo.

2- Las entrevistas se realizaron con grabación directa, en la modalidad de entrevista semi-estructurada, permitiendo la explicación y extensión libre en los diferentes tópicos.

3- Cada entrevista fue transcrita y posteriormente estudiada, analizada y confrontada en sus aspectos fundamentales por el grupo en pleno. Copia de la entrevista fue enviada al entrevistado para su revisión y posible aclaración de tópicos.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se acordó trabajar con las Escuelas de Medicina y Odontología basados en que los planes de estudio presentan un diseño curricular similar para los ciclos de fundamentación de la opción y de la profesión, en lo que respecta a Ciencias Básicas Biológicas.

Aunque el universo de Médicos y Odontólogos de la Universidad del Valle es numeroso, solamente fueron seleccionados para el estudio médicos y odontólogos cuyo proceso de formación transcurrió o transcurre en el período comprendido entre 1985-1996, así:

- Estudiantes de Medicina y Odontología que cursan tercer año.
- Estudiantes de Medicina y Odontología de último año.
- Estudiantes de postgrado Médico y Odontólogo.
- Médico y Odontólogo egresados, especialistas y docentes.
- Médico general, egresado de otra universidad.

DESCRIPCIÓN DE LOS INVESTIGADORES

El grupo de investigadores estuvo constituido por docentes de la Escuela de Ciencias Básicas, pertenecientes a las disciplinas de Bioquímica, Histología y Anatomía.

Estos profesores universitarios con título de postgrado en las diferentes Ciencias Básicas Médicas han ejercido

ininterrumpidamente la docencia durante más de 15 años, para los Programas Académicos pertenecientes a la Facultad de Salud.

PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información está presentada como transcripción literal de la entrevista y como interpretación y comentarios de los entrevistadores. Para mejor orientación al lector se seleccionó de cada entrevista lo correspondiente a los tópicos: razones para la elección de la carrera, vivencias y metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje, durante los primeros semestres en la universidad, impresión sobre la relación entre las ciencias básicas y las clínicas y sugerencias de cambios al proceso educativo.

RAZONES PARA LA ELECCIÓN DE LA CARRERA

Médico egresado y residente de ortopedia, Univalle.

"Me gustó mucho la parte de la Anatomía en el bachillerato y lo mismo la Química. Aunque la orientación del colegio era hacia las matemáticas, no me veía como ingeniero. Al momento de tomar la decisión, ésta estaba dada hacia la medicina y como opción tenía la odontología, conocedor de mi habilidad manual.

Auncuando la decisión como tal ya estaba tomada, pesaban las impresiones de amigos estudiantes de medicina sobre la alta exigencia en el estudio por la dificultad inherente a las asignaturas además, del miedo ante los conceptos de vida y muerte.

La preparación académica recibida en el colegio me permitió un excelente desempeño en los exámenes de estado y de admisión a la universidad."

Odontólogo recién egresado, Univalle (previo al servicio social obligatorio)

"Mi elección por las Ciencias de la salud resultó del sentimiento de servicio a la comunidad.

Por la preparación recibida en el colegio no tuve inconvenientes en los exámenes de estado ni en los de la universidad, por el contrario me sentí confiado durante ellos."

Odontólogo egresado y docente, Univalle. Especialista, Universidad de Antioquia

"Realmente me motivó el contacto con mi odontólogo y el observar lo "cacharrero" que era y la cantidad de instrumentos que para cada cosa usaba.

La orientación profesional que recibí me recomendó el

estudio en artes, pero eso no era lo que yo quería y me decidí por la odontología porque exigía habilidad manual.

Obtuve un puntaje alto en las pruebas de estado, como consecuencia del empeño que el colegio ponía para que sus egresados tuvieran los mejores resultados y poder figurar en los primeros lugares. El examen de la universidad me pareció algo difícil pero trabajable y finalmente ingresé a la carrera que deseaba."

Médico egresado, especialista en Medicina Familiar y docente, Univalle.

"Siempre me motivaron las materias relacionadas con la biología y la medicina, desde mi educación primaria prefería estudiar en los libros de mi hermano y no en los míos. Nunca fueron las materias sociales parte de mi inclinación."

Odontólogo egresado y estudiante de posgrado, Univalle

"Mi ambiente se desarrolló en una atmósfera de estudio. Mi padre es médico y realizaba su posgrado y mi mamá comenzó a estudiar odontología cuando él finalizó sus estudios. Estos fueron mis antecedentes a mi entrada a la universidad. Como estudiante de bachillerato ocupé siempre los primeros puestos porque el método me lo facilitaba: clases dictadas y exámenes memorísticos con poco análisis, de allí que sacara muy buenos resultados en los exámenes del Icfes aunque confieso que esperaba un puntaje más alto. Al presentarme a la universidad los exámenes muy exigentes no me permitieron el ingreso en primera instancia, pero me llamaron porque no se presentaron dos aspirantes y entonces finalmente ingresé".

Estudiante de VI semestre de odontología, Univalle.

"Se me despertó la inclinación por salud en noveno grado, cuando estábamos en biología y nos tocó hacer disección, me pareció muy interesante. Me incliné por la salud (medicina o veterinaria) y la biología.

Me presenté a odontología como primera opción, al no quedar, la universidad me hizo efectiva la admisión a la segunda opción que era Biología-Química en Educación y cursé dos semestres. Durante este tiempo cursé asignaturas que me sirvieron de base para la Biología Celular, Metabolismo y Biomoléculas que hice cuando logré por fin ser admitido al programa de Odontología, plan en el cual siempre estuve interesado"

Estudiante de VII semestre de Medicina, Univalle.

"Yo no había querido estudiar medicina porque mi papá que es médico me comentaba que a los médicos les va mal y que la medicina es muy dura. Usted se mata mucho, me decía.

A mí me encantaban las humanidades, tenía libros y leía. Cuando cursaba octavo grado de bachillerato dije a mi papá "quiero ir con usted a una cirugía" y decidió llevarme. Entonces empecé a leer sobre el cuerpo humano; empecé a sacar los libros viejos de anatomía que había en mi casa y a mí me empezó a gustar. Fue cuando un día me di cuenta que a mí me gustaban muchas cosas: el pensamiento, comportamiento y la anatomía del ser humano. Yo necesito algo que me de una visión integral del ser humano y al mismo tiempo me permita estar en contacto con él".

Comentarios

Si bien no era un objetivo del trabajo indagar sobre el nivel académico de entrada a la universidad, nos pareció pertinente consignar las apreciaciones espontáneas de los entrevistados sobre este tópico y hacer énfasis en que el puntaje mínimo exigido por estos dos planes de estudio es alto. Vale la pena anotar que el puntaje obtenido por los aspirantes supera con ventaja el mínimo exigido, de alguna manera la expectativa de los docentes con respecto al nivel de desempeño de los admitidos es grande.

Se nota el interés y el gusto por las asignaturas del área biológica, que al final determinan la elección por una de las profesiones de las ciencias de la Salud.

Adicionalmente a la influencia del colegio sobre la selección de la profesión se observa que el ambiente familiar también juega un papel importante.

VIVENCIAS DURANTE LOS PRIMEROS SEMESTRES EN LA UNIVERSIDAD

Médico egresado y residente de ortopedia, Univalle

"Eso sí fue un cambio muy notorio. Pues como uno en el colegio estaba enseñado a estar sentado siempre en el mismo asiento, esperando que llegaran todas las clases, a acostumbrarme a estar cambiando siempre de salones. Yo llegaba al colegio a las siete y cada hora, exactamente empezaba la otra. Aquí tenía la primera a las siete, entonces resulta que después tocaba ir a medicina social a buscar la otra materia.

Otro choque fue la cantidad de alumnos. En el colegio éramos unos veinte en cada salón. En la Universidad se pasa a ochenta ó cien en un mismo salón."

Odontólogo egresado y docente Univalle. Especialista, Universidad de Antioquia

"Se veía recargado el horario. Me preocupaba que si salía a las cinco ó a las seis de la tarde, a qué horas voy a

estudiar? porque nó estaba acostumbrado a eso; porque cuando estaba en el colegio tenía las tardes para estudiar, en cambio en la universidad uno dice, a qué horas voy a estudiar? y trasnochada fija!

Estudiante de VI semestre de Odontología, Univalle

"De pronto es difícil porque uno vé tantos espacios en el horario, entonces la sensación de la gente es que ¡ésto está fácil!, todo el mundo se vé en el CDU jugando ping-pong. Uno nó viene del colegio educado para estudiar y aprovechar el tiempo libre, pero a la hora de la verdad, cuando llegan los exámenes, ahí es cuando todo el mundo se dá cuenta de todo el tiempo que perdió.

El otro problema es de cultura. En el caso del colegio uno viene es por la nota, nó por aprender. Entonces muchas veces vé la materia y la cuestión es pasarla, desaprovechando la oportunidad de aprender, pues se estudia sólo para el examen; pero después que queda? no queda nada, porque no se tuvo la conciencia del verdadero valor de lo que se estaba estudiando en el momento."

Comentario

Si el efecto traumático del cambio incide en el rendimiento académico y en el desarrollo armónico de los estudiantes, debería ser objeto de otra investigación cuyas conclusiones podrían ser útiles para el diseño de estrategias con el fin de minimizar los posibles aspectos negativos que el cambio pueda generar. Sería aconsejable revisar la programación del tiempo de inducción que se ofrece para el primer semestre, para optimizar su efecto y de ser necesario ampliar esta actividad durante todo el semestre.

METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD

Médico egresado y residente de ortopedia, Univalle.

"Con respecto a la metodología: durante los primeros semestres nos tocó el salón que llamaban de karate, me pareció que era un salón poco adecuado, en cambio el auditorio de Administración facilitaba más la concentración. Una cosa que yo voy a mencionar que me parece muy buena es la metodología de la universidad: desde el principio yo noté que a uno le dan unos temas, entonces uno los debía revisar, llegar a la clase con el tema leído y no se le hacía tan raro, entiende muchas cosas y le puede ir bien. Si uno ha leído entonces le puede preguntar al profesor, o sea le puede preguntar algo adicional".

Odontólogo recién egresado, Univalle (previo al servicio social obligatorio)

"Yo creo que las clases magistrales son necesarias. Una clase para todos, uno se empapa, a uno eso le sirve, así uno en el momento no sepa para qué le va a servir, luego uno se da cuenta que eso le va a servir mucho, solamente que después de esas clases magistrales sí debería haber grupos de estudio. Los talleres que estaban representados en los casos clínicos no deben realizarse con el auditorio completo sino en grupos de 6 a 7 estudiantes que se encuentren con el docente que le guste su materia, que la conoce a fondo, que nos vaya orientando para que uno la relacione y empezar desde allí. En Anatomía por ejemplo el mismo morfólogo podría decir algo como: "siga una arteria hasta donde llegue". Esto lo hace a uno ver las cosas como menos teóricas, más agradables y así el estudiante está motivado.

"Pienso que si se hubieran hecho grupos pequeños de estudiantes con cada docente mostrando lo que sabe hubiera sido mejor. Las clases son más fáciles de coger cuando el grupo es más pequeño, las hacen más fáciles, yo creo que hasta para el mismo profesor es mucho más sencillo. En medicina los grupos de básicas son demasiados para la cantidad de profesores. La proporción docente: estudiante es una ventaja que tenemos con respecto a medicina, como somos tan poquitos podemos establecer con los docentes una amistad, son unos verdaderos amigos para nosotros y todos los estudiantes son excelentes amigos."

"Para mí el profesor es parte fundamental del proceso. Yo creo que un profesor que quiera, o sea, que le guste lo que hace es capaz de transmitirle al grupo de estudiantes esa sensación de búsqueda, de saber las cosas bien, porque eso uno cómo estudiante lo experimenta, uno sabe que hay profesores que sí les gusta la cosa y les gusta entusiasmarnos mientras que hay otros que pareciera que están ahí por coincidencia.

"A mi me gustan las evaluaciones abiertas, porque uno puede expresar lo que sea, tiene uno la oportunidad de demostrar cualquier conocimiento que uno tenga. No se limita tanto."

Médico egresado, especialista en medicina familiar y docente, Univalle

"Desde el primer semestre yo estudiaba por mi cuenta siempre, yo leía cada clase por la tarde, yo creo que era una actitud muy mía adquirida en el colegio que tenía educación personalizada. Desde que estaba en tercero de primaria yo no estudiaba en el libro mío sino en el de mi hermano, porque me gustaba más. Me gustaba leer de otras cosas no

solamente lo que le daban a uno en las clases sino que yo ampliaba. Leía antes de la clase, en Anatomía por ejemplo había que llegar con el tema leído y no había clases magistrales sino que uno estudiaba el tema y llegaba a hacer la práctica y entonces fue cuando adquirí el hábito de leer antes de la clase, luego para Fisiología hacía lo mismo. Esta materia fue la que más disfruté. Anatomía me tocó estudiarla mucho y no la disfruté ni cinco, se me olvidó rápidamente, yo sé las cosas grandes, pero las minucias en las cuales hacían énfasis no me las sé, a mí no me gusta memorizar, me gusta analizar. La neuroanatomía sí me gustó, era la aplicación del por qué, conecta toda la parte de la bioquímica y la fisiología, me respondió muchos interrogantes.”

Estudiante de VI semestre de odontología, Univalle

“Me parecieron importantes los componentes básicos que se dan en Biomoléculas en el primer semestre. Los conceptos de Física y Matemática eran muy mecánicos y nos los captaba a plenitud y lo veía muy aislado. En el segundo semestre Biología Celular y Metabolismo me parecieron muy interesantes, incluso el curso de Métodos de Estudio de la Célula porque no solamente era teoría sino que nos traían acá a los laboratorios para ver como eran los procesos. Yo pienso que era una materia importante y que al haberla quitado los estudiantes de ahora han perdido una oportunidad.”

“La anatomía general que personalmente a mí me gusta mucho, de pronto era como algo aislado en nuestra carrera, con cosas que la gente dice ¡como para qué! La neuroanatomía sí es supremamente interesante, me pareció muy buena y eso sí tiene que ver muchísimo con nosotros. Muy importante también fue la inducción que nos hicieron de Histología general para luego pasar a Histología por sistemas”

“La fisiología es importante, pero de pronto es un poco duro para la mayoría, pues los temas son muy complejos y requiere de mucho estudio. Pero en sí todo viene con una relación estrecha desde que uno viene viendo metabolismo y biología celular o sea todo es necesario desde el principio”

“En la parte de microbiología, ahí sí quedaron como vacíos, inicialmente en el programa había muchos temas que no tenían que ver con lo nuestro, lo propio de odontología y lo que era profilaxis y esos temas que no se dieron pero el curso en general fue bueno”

“El sistema de evaluación de San Fernando es distinto del que usan en Meléndez porque acá se califican las respuestas y en Meléndez los procesos, esto tiene la ventaja de que si uno tiene la respuesta mala pero el procedimiento está bien, eso le vale. Otro punto que llama la atención es que

en Meléndez los grupos son máximo de 35 estudiantes en tanto que en San Fernando son muy grandes.

Odontólogo egresado y docente, Univalle. Especialista, Universidad de Antioquia

“Cuando uno entra al primer semestre se cuestiona por qué lo meten con medicina y le queda como la espinita de si será que nos están dando más información de la que necesitamos o será que debe ser así, o será porque no hay suficientes profesores para que nos den los cursos separados o algo así. No creo que exista una biología celular para odontólogos o para bacteriólogos, o una bioquímica para fulanita. En la única en que sí pienso así es en Farmacología. Ahora pienso que no fue profundo, ni demasiado, que antes por el contrario es un tiempo muy limitado.”

Médico general egresado de la UIS y que realizó su Internado en Univalle

“Con referencia a la metodología probablemente hay muchas cosas básicas que todo el mundo debe saber y que hay que tenerlas muy presentes y que obviamente harán parte de los objetivos específicos de un programa, pero eso no quiere decir que la enseñanza se deba limitar exclusivamente a cumplir esos objetivos. Una cosa es que uno los defina y otra cosa es que se centre en ellos.”

Comentario

Consideramos muy oportuna la observación porque es fácil convertir los objetivos en camisa de fuerza.

Estudiante de VII semestre de medicina, Univalle

“Los grupos de 200 y 300 estudiantes dificultan el contacto con el profesor y uno no sabe ni qué preguntar porque a veces no les entendía nada. Hay muchos profesores que se ven allá arriba como diciendo “yo soy el profesor y usted es el estudiante” y uno los va a buscar cuando quiere preguntarles algo y dicen que están ocupados. Yo entiendo que los profesores tienen mucho trabajo, algunos como los de fisiología lo atienden a uno otros dicen “vuelvan más tarde”.

Odontólogo egresado y estudiante de postgrado, Univalle

“Yo creo que las clases magistrales no estaban bien, porque en mi caso desde el colegio yo no estaba acostumbrada a tomar apuntes, los estudiantes graban las clases o copian absolutamente todo y no se alcanza a entender lo importante, entonces es mucho lo que hay que leer de cada clase y además en cada asignatura se hace lo mismo. Por estar copiando y leyendo lo de todos los cursos no alcanza el tiempo para hacer ejercicios, resolver talleres o profundizar en los temas.”

"El sistema de evaluación de selección múltiple me gustó mucho porque en este tipo de exámenes las mismas preguntas lo ubican a uno en el tema, lo único es que a veces eran muy largos".

Comentarios

Para los entrevistados de ayer y de hoy como para los docentes, las características del ambiente físico en el cual se da el proceso de enseñanza-aprendizaje son muy importantes para la eficiencia y calidad del mismo. Mientras se dan las condiciones presupuestales y la voluntad política de parte de la universidad es recomendable continuar con la adaptación de las condiciones existentes, más los aspectos innovadores de las metodologías ya que pudimos observar en los comentarios de los entrevistados el reconocimiento a la utilidad de la clase magistral que en todas las asignaturas de las ciencias básicas va acompañada de discusiones a grupos pequeños, laboratorios y/o talleres.

Con respecto a las evaluaciones, estamos de acuerdo en que las pruebas "de desarrollo" o de respuesta "abierta" serían más adecuadas como instrumento de medida del aprendizaje y es posible utilizarlas con frecuencia siempre y cuando la relación numérica profesor-estudiante así lo permita. En el entretanto el empleo de los exámenes tipo "test" seguirán siendo el principal instrumento y el más socorrido para la evaluación del aprendizaje por objetivos.

RELACIÓN ENTRE LAS CIENCIAS BÁSICAS Y LAS CLÍNICAS

Médico egresado y estudiante de postgrado ortopedia, Univalle

"Yo he notado un cambio en los profesores de clínicas, le están dando mucha importancia a las básicas por lo menos en los avances que han tenido, por lo menos lo que uno vé en cirugía general, los cirujanos generales están estudiando porque lo que uno vé con pacientes politraumatizados es que muchos retornan a la parte básica para poder entender lo que está pasando. Se dieron cuenta que no era solamente entrar a operar al paciente sino ver cómo era la respuesta inmune y la respuesta inflamatoria."

Estudiante de VI semestre de Odontología Univalle

".....la Fisiología viene con una relación estrecha con lo que se vio en Metabolismo y Biología Celular..."

".....con Anatomía General estábamos viendo al tiempo Histología de Sistemas y uno entendía mucho mejor las cosas..."

".....en la parte de Microbiología sería bueno tener un docente que fuera odontólogo y que se viera una mayor relación. Integrar más los conceptos de Microbiología con

la parte odontológica. Que no se quedara con la sensación de que quedara aislada, lo mismo la Fisiología. El problema con Farmacología es que es un curso que le da a uno generalidades pero en la clínica no hay una Interrelación que uno necesita.....no se aplica a la práctica, la sugerencia sería un semestre de esta Farmacología general y de sistemas y otros de farmacología clínica con tópicos específicos. Por ejemplo en cirugía profundizar la parte de antibióticos, analgésicos y en la parte periodontal volver a retomar la materia....."

"....además de los cursos generales por ejemplo Fisiología General, se deben tocar los aspectos particulares para enfocarlos más hacia la profesión.."

Médico general egresado de la UIS y que realizó su Internado en Univalle

"Yo no he sentido que haya muchas diferencias en términos de apreciación de la importancia de las Ciencias Básicas y aun cuando en la Universidad del Valle hay una valoración importante siento que la disociación clínico básica es igual aquí que en Bogotá y que en Bucaramanga que es lo que yo conozco. Es el mismo comportamiento, la misma forma de verlo, es el concepto tradicional de que el área básica no tiene ninguna correlación o que su correlación es un pequeño aporte a la medicina, pero repito que el desarrollo de las básicas en esta universidad merece especial consideración."

Odontólogo egresado y docente, Univalle. Especialista, Universidad de Antioquia

El entrevistado opina que cuando se inician las clínicas los docentes recomiendan el repaso de básicas, pero en la práctica no se busca la forma de ligar la básica con la clínica. Además la carga académico asistencial es muy grande con énfasis en lo técnico y no da tiempo para el estudio.

A nuestra pregunta de si después de haber experimentado esta situación ha intentado cambiarla ahora que es docente, comentó que ha tratado, pero que no ha encontrado respuesta positiva de parte de los estudiantes.

Odontólogo recién egresado, Univalle (previo al servicio social obligatorio)

"En Odontología no se da la integración clínico-básica. Nosotros tenemos algunos docentes con preparación en básicas, otros nó. En Odontología se vuelven tan clínicos que se descuidan las básicas. Deben existir docentes que realicen la integración. Que el docente de ciencias básicas haga presencia en las clínicas y así el estudiante no tenga la impresión de que las básicas no son más que un paso para obtener el premio de ingresar a las clínicas "ya que la imagen del clínico es el prototipo al que la mayoría aspira

a llegar por la posición económica que representa, es la que verdaderamente vale, el máximo logro para poder trabajar”.

Odontólogo egresado y estudiante de posgrado, Univalle

“En mi caso sí conté con docentes que me motivaban y exigían la correlación entre las básicas y las clínicas. Es muy importante la actitud del docente. Durante mi rural pienso que no hice uso de mis conocimientos de básicas.”

Médico egresado, especialista en medicina familiar y docente, Univalle

“Yo sí me sentía preparada para mi ingreso a las clínicas, pues dominaba la fisiología y se me facilitó el reconocer el paciente comparando parámetros de normalidad contra la probable anormalidad. En fisiología y farmacología yo siempre estudié mirando los mecanismos.”

“Hasta ahora no creo que haya existido la integración en la enseñanza de las básicas y clínicas, sólo en la actualidad en el marco de la reforma curricular se está gestando la integración mediante la utilización de los núcleos temáticos, al presentar una mayor relación básico - clínica”.

Comentario

El grupo investigador consideró muy valioso el aporte de este entrevistado a quien la motivación personal fue el estímulo para realizar de manera individual la integración básico clínica.

Estudiante de VI semestre de medicina, Univalle.

“Es muy rico que por ejemplo en Anatomía el aprendizaje se realice con casos clínicos.”

Comentario

Esta es la visión de integración en la cual el estudiante espera que el clínico vaya a las básicas no para enseñar clínicas sino para motivar la integración de las dos áreas.

“Con Reforma o no Reforma el tiempo no alcanza para estudiar todo. La Reforma en la planilla es excelente, tiene una integración única. Pero a mí se me hace que ni el estudiante sabe cómo llevarla a cabo y el profesor a veces, tampoco. Simplemente porque es muy difícil que a usted de la noche a la mañana le digan ¡Vea usted tiene que cambiar como enseña!

Comentarios

Hay percepción clara de la relación entre los cursos y sus prerrequisitos y de la continuidad en el conocimiento entre las diferentes ciencias básicas. Un propósito claro en el diseño de las asignaturas que constituyen las ciencias

básicas biológicas aquí en la Facultad de Salud, ha sido que exista relación, continuidad e integración entre ellas en el transcurso de los diferentes semestres; los entrevistados así lo reconocen a lo largo de sus intervenciones.

En cambio la certeza de que la tan deseada pero no lograda integración de las áreas básicas y clínicas, se ve confirmada también por los directamente afectados, que son, en este caso, los egresados y estudiantes de esta Facultad. Uno de los objetivos de la actual reforma curricular en la Facultad de Salud es precisamente la integración del conocimiento básico y su aplicación clínica mediante estrategias como la participación conjunta e interdisciplinaria de los docentes de los dos sectores en los semestres del ciclo intermedio. Esta estrategia ha comenzado su proceso de implementación y su éxito va a depender por parte de los docentes del grado de compromiso académico, del entusiasmo por el trabajo y de la actitud positiva para compartir el proceso interdisciplinario. Al respecto vale la pena resaltar los esfuerzos valiosos que la Facultad realiza para la capacitación del profesorado en los aspectos pedagógico y metodológico que debiera ser simultánea con la preparación de los estudiantes para ser agentes eficientes de su propio aprendizaje. Con esto queremos decir que el proceso de integración del conocimiento no es responsabilidad exclusiva de los docentes sino también de los estudiantes.

SUGERENCIAS DE CAMBIO AL PROCESO EDUCATIVO

Médico egresado y estudiante de postgrado ortopedia, Univalle

“He visto cambios por lo menos en Anatomía como parte de la actual reforma y le veo más sentido al aprendizaje de esta asignatura, se nota innovación. El aprendizaje actual de esta asignatura ya no tiene carácter punitivo”.

“Pienso que se deben usar correlaciones clínicas durante el desarrollo de todos los cursos de básicas”.

Odontólogo recién egresado, Univalle (previo al servicio social obligatorio)

“Me gustaría que se diera mayor integración de las áreas básicas y clínicas donde los docentes de básicas y los de clínicas trabajen juntos. Que el estudiante entienda la importancia de lo que va a ver más adelante. Que los estudiantes vean pacientes desde muy temprano”

Comentario

Cuando leímos esta parte de la entrevista nos preguntamos si el entrevistado está planteando la posibilidad de iniciar un esquema en el sentido contrario, es decir, presentar las clínicas desde el inicio de la carrera para que las básicas expliquen el por qué de los procesos o sea la enseñanza “por

problemas". Este enfoque curricular se ve interesante y lo han comenzado a implementar en otras Facultades.

Odontólogo egresado y estudiante de postgrado, Univalle

"Sería ideal que hubiera más odontólogos que supieran ciencias básicas para que en la exposición de las básicas se usaran más ejemplos clínicos de acuerdo con nuestro plan de estudio o sea un enfoque odontológico"

Odontólogo egresado y docente, Univalle. Especialista, Universidad de Antioquia

"Una sugerencia sería que el estudiante vea la importancia de las básicas, que no se vea como capítulos diferentes, que no exista tan desligada de la clínica y que sea consciente de que la ciencia básica es el respaldo de todas las técnicas. Yo que estoy en contacto con la actual reforma creo que yo como que tenía más bases, pero siento que se ha perdido profundidad y el estudiante no tiene tiempo de leer para obviar este problema.

Una forma que ayudaría sería hacer más énfasis en el estado de normalidad en los primeros semestres, ya que hasta ahora en la clínica se asocia a la patología.

Sugiero una mayor interacción entre las escuelas lo cual ayudaría a mejorar el problema de la Farmacología que consiste en que faltan contenidos que es necesario conocer para aplicar en la clínica.

La disección como práctica en Anatomía aún me pregunto que tan necesaria es para el plan de odontología, no estoy en contra y más aún lo veo interesante. Lo que creo es que no hay mucho tiempo."

Estudiante de odontología de VI semestre, Univalle

"En Microbiología sería bueno disponer del docente odontólogo que trate las correlaciones clínicas propias de la odontología"

Médico egresado, docente y especialista Medicina Familiar, Univalle

"Lo ideal sería que la educación fuese más personalizada, como lo que yo hago en el área clínica, que manejo grupos de 5 a 6 estudiantes diarios, y les hago evaluaciones no con notas, sino que les digo !hay que mejorar esto, hay que leer este tema, revisemos este otro! o sea que les hago evaluaciones verbales de su desempeño. No con notas. Esto es muy distinto a manejar grupos de 60 o más estudiantes. Uno conoce a todos los estudiantes y los ve actuar.

Les respeto a ustedes muchísimo el trabajo pero creo que les toca usar nota."

"Considero que es importante dar a los estudiantes las herramientas suficientes para que luego traigan a la memoria los contenidos, es como hacer un repaso".

Estudiante de medicina VI semestre, Univalle

"Considero importante que haya mayor acercamiento del docente al estudiante para facilitar el proceso de aprendizaje. Las respuestas del docente son evasivas por sus ocupaciones. El sistema de monitores como funciona en Meléndez es muy bueno, de pronto el profesor debería tener horas asignadas para atender a los estudiantes."

"Siento que los profesores no están listos para la reforma curricular, ellos van y dictan todavía clase magistral. Si los docentes asesoraran y guiaran por ejemplo cuando le dan a uno un taller. Soy consciente de las dificultad presupuestal de la universidad para fomentar los cursos a grupos pequeños pero sería muy bueno que así fuera".

"Las asignatura Comportamiento Humano debería ir a los semestres más avanzados y con respecto a Ética pienso que no se puede calificar".

"Lo más importante es que tengamos profesores que realmente amen lo que enseñan, algunos no tienen sentimiento de comunicación. Si yo tuviera poder sobre la reforma, me dedicaría un poco más a los profesores."

Médico egresado UIS. Realizó Internado en Univalle

"Por los pénsum que yo he tenido la oportunidad de conocer, yo si creo que hay que fortalecerla más. Hay que fortalecerla aún más porque uno siente que una de los grandes descalabros o falencias del profesional médico que sale que es egresado, es que el aprendizaje de cinco fórmulas, de cinco tratamientos, de cinco diagnósticos, ese abordaje es el que está llevando a que nuestra profesión esté cayendo en términos de nivel, de nivel académico y si bien es cierto uno se hace médico, viendo y viendo todos los días, el soporte del área básica !que se ha quitado! entiendo yo que hace 20 años era diferente pero que hoy el haber quitado la básica hace que el profesional cada vez entre en un mayor proceso de tecnificación, de técnico, porque no es tecnodesarrollo, es de técnico. Bajo esa perspectiva yo si creo que la profesión médica hoy, más que antes, hoy donde el avance de la ciencia y la tecnología va a pasos gigantes deberá profundizarse más, deberá llenarse además la enseñanza de la fisiología, de la bioquímica, de la genética de la metodología de la investigación: cómo se descubrió eso, cómo se come, bajo ese limite, bajo esa lupa y seguramente con todo lo que he dicho antes, yo no participo de las definiciones previas para definir lo que sirve, lo que le interesa. No! No! eso lo puede definir un científico, eso lo

puede definir alguien que está trabajando con una investigación en X tema o cuyo problema de investigación es X tema, entonces tiene que decantar, pero eso no aplica para la formación de profesionales, menos en el área de la salud.”

COMENTARIOS y REFLEXIONES

Para la década de los años 70 la actual Facultad de Salud se empeñó en una reforma curricular basada en un enfoque multidisciplinario de la enseñanza de las ciencias biológicas para los planes de estudios de medicina y los planes no médicos. Hasta ese entonces el curriculum universitario se iniciaba con los denominados Estudios Generales que comprendían las asignaturas de Matemáticas, Física, Química y Biología. Este ejercicio pretendía nivelar al grupo seleccionado y reforzar los conocimientos adquiridos durante el bachillerato.

Como consecuencia del cuestionamiento y análisis sobre la utilidad de esta modalidad surge la propuesta de la integración en la enseñanza por áreas del conocimiento de las ciencias exactas y biológicas y aparecen asignaturas como Biología Celular I y II, Biología de Sistemas I y II. El diseño de los contenidos y la estrategia metodológica fueron el resultado de la actividad intelectual multidisciplinaria de docentes de las áreas básica y clínica durante un período largo de tiempo.

Una vez consolidada, esta propuesta se hizo realidad con grandes expectativas porque seleccionaba los contenidos relevantes para la formación académica del profesional de la salud y los presentaba de manera secuencial y progresiva en el grado de complejidad. Además, la intervención de los docentes del área clínica permitía vislumbrar la aplicabilidad y el fundamento teórico del proceso salud-enfermedad.

Esta reforma al llegar a los años clínicos no tuvo continuidad debido a que no se tenía claramente definido el compromiso por parte del área clínica, las asignaturas básicas perdieron la posibilidad de esta intervención integradora. Los cursos de Biología Celular I y II se redujeron a uno solo. Biología de Sistemas I y II volvieron a ser Anatomía, Histología, Embriología y Fisiología porque la integración en la práctica se hizo muy difícil y el cambio propuesto no estuvo acompañado del cambio de actitud de los docentes frente al nuevo enfoque del conocimiento y al empleo de metodologías facilitadoras de este cambio.

La reforma que en este momento se está llevando a cabo en la Facultad de Salud coincidió con el trabajo de reforma propuesto para toda la Universidad a partir del acuerdo 001.

La propuesta curricular del Plan de Medicina y odontología, nació del análisis de los planes de estudios existentes y de los procesos de cambio curricular en el mundo. Consecuentes con esta propuesta, el grupo de investigadores quiso conocer la opinión sobre la historia académica en Ciencias Básicas de los distintos entrevistados cuyo perfil ya fue descrito.

Al respecto, inicialmente consideramos importante conocer qué entendían los entrevistados por Ciencia Básica, si para ellos era justificable el que esta área del conocimiento formara parte de su Plan de Estudios (su ubicación curricular, y la metodología empleada tanto en docencia como en evaluación). El consenso fue que la Ciencia Básica son los conocimientos que se requieren para explicar procesos o eventos naturales. Sin embargo para ellos ofreció dificultad la identificación de las asignaturas correspondientes y confundieron los cursos de Ciencias Básicas con los cursos propios de la fundamentación de la profesión. Esto nos indica que si bien la Universidad ha utilizado medios de información sobre la reforma, la misma no ha calado hondo en los estudiantes y pensamos que con respecto a algunos docentes sucede exactamente igual...

Respecto de la importancia del aprendizaje de las Ciencias Básicas, los entrevistados de posgrado quienes además de reconocer que recibieron una buena ciencia básica, experimentaron las ventajas que esta formación les proporcionó al competir con egresados de otras universidades, en el momento de realizar los exámenes de admisión y posteriormente en sus estudios. En cambio los de pregrado no sintieron que lo fuera tanto, pues no le vieron utilidad práctica para su futuro inmediato en ciencias clínicas, convirtiendo estas asignaturas en cursos exigidos para ser promocionados de un semestre a otro. Conscientes de que este problema es el resultado del enfoque que se da a las ciencias básicas durante la educación media, creemos que la Facultad debe preocuparse de promover estas disciplinas y reforzar su relación con las clínicas no solamente con el criterio pragmático de “utilidad” durante el desempeño profesional, sino como un estilo de pensamiento que facilita la toma racional de decisiones. Aunque no dejamos de reconocer el esfuerzo que realizan algunos docentes del área clínica de usar los conocimientos de ciencias básicas para fundamentar el análisis y el diagnóstico clínicos, consideramos que *este* esfuerzo se debe generalizar y trascender los documentos escritos sobre la actual reforma. Se deben diseñar estrategias efectivas para mantener y reforzar la estrecha relación entre estas dos áreas de la formación de médicos y odontólogos a lo largo de toda su formación profesional. Por ejemplo nos preguntamos: la actual estrategia representada en los denominados “núcleos temáticos” es eficaz para el logro de la integración entre clínicas y básicas?

Llama la atención el que ninguno de los entrevistados entró a cuestionar el esquema curricular propio de su carrera, sino que manifestaron su angustia por aspectos negativos, la mayoría logísticos como la recarga académica, tamaño excesivo de los grupos, dificultades locativas, carencia de recurso bibliográfico y relación numérica docente-estudiante. Vale la pena anotar que esta angustia es compartida por los docentes, especialmente cuando estas dificultades impiden la implementación de metodologías adecuadas a las exigencias de la actual reforma y deja sensación de frustración e impotencia por lo que se "debe hacer y no se puede". Esto último manifestado ocasionalmente por profesores a estudiantes, crea incredulidad acerca de las bondades del cambio.

La posibilidad de seleccionar cursos dentro del grupo de las electivas les pareció muy estimulante a los estudiantes entrevistados pertenecientes a la reforma actual. En este sentido aun cuando uno de los elementos fundamentales de la reforma es la flexibilidad curricular, se hace muy difícil de aplicar especialmente por la carencia de suficiente recurso humano que ofrezca otras oportunidades.

Consideramos de gran importancia para la aplicación de la reforma que la labor de los tutores sea el resultado de su compromiso y experiencia docente, de su conocimiento hasta el detalle de los objetivos, concepción filosófica, estrategias, y contenido de la reforma y que además de modo eficiente constituyan el puente entre estudiantes y profesores. Su labor no se debe limitar a los aspectos administrativos curriculares sino que deben servir de mediadores en el proceso de integración de las básicas con las clínicas. Estas consideraciones nos llevan a sugerir como de vital importancia el revisar el papel de las tutorías y reforzar su función formativa y de guías para la formación integral de los estudiantes especialmente durante los primeros semestres y así dar a los tutores el papel protagónico que les corresponde dentro del proceso de reforma.

Una de nuestras preocupaciones compartida por otros docentes de la Facultad era si la cantidad de los contenidos ofrecidos por las distintas asignaturas de Básicas era excesiva. Al respecto, los entrevistados manifestaron su acuerdo con el nivel del conocimiento recibido en la mayoría de los

cursos, ya que este hecho les permitió competir con éxito en las pruebas de admisión para el posgrado y ha sido de utilidad en su desempeño profesional. Esto no significa que debamos descuidar la autoevaluación permanente sino que es nuestro deber mantener el aprendizaje en su nivel óptimo y racional de profundidad y extensión del conocimiento.

ABSTRACT

By the use of quantitative method, in an ethnographic basis, a study was achieved to evaluate the impact of Basic Sciences on the academic programs development for Dentistry and Medicine plans at the Health Faculty of Universidad del Valle. Semi-structural surveys were applied to students, graduated people from the same University and graduated people who are specialist and teach at the presents time at the School of Dentistry and Medicine of this University. It was possible to know that Surveyed people really appreciate the formative value of Biologic basic Sciences as a style of Scientific thinking which is useful for their activities as professionals.

One of the suggestions of this study is the one to keep and improve to get integration between Basic Sciences and clinical approaches to reach fully the teaching-learning process objectives/to reach fully the objectives of teaching-learning process.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- FLEXNER, A. *Medical Education in the United States and Canada. A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.* Bulletin No 4 Updyke, Boston. 1910
- 2- Acuerdo 001 de 1993, Universidad del Valle.
- 3- *Reforma Curricular Facultad de Salud*, 1993.
- 4- PATINO, J.F. *Formación del Profesional de la Salud en el umbral del siglo XXI.*, en "Ética, Universidad y Salud". Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Salud, Bogotá, pag. 47-61. 1993
- 5- REIS, R. *El Componente Académico del Proyecto UNI*, Fundación Kellogg, Documento UNI - 05. 1991
- 6- LOWRY, S. *What's Wrong with Medical Education in Britain.* British Med. J., 305: 1482-5. 1992
- 7- CANTOR, J.C.; COHEN, A.B.; BAKER D.C.; SHUSTER, A.L.; REINOLDS R.C. *Medical Educators' Views on Medical Education Reform*; J.A.M.A. 265: 1002-1006. 1991