



Doctor  
**ÁLVARO RODRÍGUEZ GAMA**

Editor  
Revista de la Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia  
Ciudad

7/05/98

## Investigación: de lo descriptivo a lo explicativo

**CARLOS A. AGUDELO C.**, M. Sc. Salud Pública, M. Sc. Ciencias. Profesor Asociado. Instituto de Salud en el Trópico. Departamento de Salud Pública y Tropical. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.

### INTRODUCCIÓN

Cuando el saber científico es objetivado por medio de la escritura, queda a disposición de todos y se torna útil de manera perdurable. En este sentido, las revistas de comunicación científica siguen siendo un medio potente de difusión del conocimiento científico nuevo; todas ellas, sin excepción, declaran de manera visible, no ser responsables de las opiniones de los autores que publican en sus páginas. Este tipo de declaración no debe interpretarse como falta de compromiso o de interés, sino como una forma de preservar al tiempo la autonomía de los autores y de la revista. De hecho, todas las revistas serias evalúan los artículos que aspiran a ser publicados, por medio de comités de redacción, revisores o pares calificados. Así mismo, de manera periódica, revisan lo ya publicado, para detectar y corregir tendencias inapropiadas en el manejo del método y de la comunicación científicas. Todo esto apunta no sólo a garantizar un adecuado nivel de calidad sino también

a calificar a los lectores. En otras palabras, en la portada de cada revista científica, debería advertirse en letras invisibles que lo disponible, útil y perdurable no esté libre de escepticismo. A continuación se presentan los resultados de una evaluación sobre algunos aspectos de las comunicaciones científicas publicadas en la Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, en los últimos cinco años.

### MÉTODO

Se revisaron la totalidad de los artículos publicados en la sección "Investigaciones Originales" de la Revista de la Facultad de Medicina, desde el número 1 del volumen 41 hasta el número 1 del volumen 46, que correspondieron al periodo de Enero de 1993 a Marzo de 1998. En la sección mencionada se publican "contribuciones originales a la ciencia, investigación o técnicas" (1) y corresponde en rigor a la comunicación de resultados de investigación.

Los artículos se agruparon según su diseño y según el área del estudio, establecida por la filiación académica del investigador principal o primer autor.

Se consideraron descriptivos típicos aquellos estudios observacionales, de observación retrospectiva o prospectiva, de corte transversal o longitudinal, distinguidos por su

característica "*ex post facto*", que se refieren a la observación de hechos cuyas causas han operado de manera previa e independiente (2). Se conformó un subgrupo con los estudios descriptivos típicos que además incluían un proceso diagnóstico, generalmente una metodología de laboratorio que permitió llevar a cabo la observación de unas determinadas variables. Los diseños restantes se interpretaron atendiendo a teorías y conceptos aceptados de manera amplia (2-6).

La variación de la calidad de los artículos se llevó a cabo por medio de los siguientes parámetros:

- Estructura y componentes del diseño del estudio
- Validez interna: es la mínima imprescindible sin la cual no es posible interpretar el diseño utilizado.
- Validez externa: capacidad o posibilidad de generalización de los resultados obtenidos a otros grupos y poblaciones.
- Coherencia entre resultados y discusión. Los artículos que se comentan son citados por volumen, número de páginas y año.

### RESULTADOS

Se revisaron un total de 46 artículos y se encontró un predominio absoluto y relativo de los estudios de tipo descriptivo, que representaron el 67.4% del total, como se indica en la tabla 1.

Según las áreas académicas, la distribución de los artículos tendió a ser

**Tabla 1.** Número y proporción de artículos publicados en la sección "Investigaciones Originales" de la Revista de la Facultad de Medicina, según diseño. 1993-1998.

| DISEÑO  | Número | %     |
|---|--------|-------|
| Estudios descriptivos                         | 31     | 67.4  |
| Descriptivos que incluyen proceso diagnóstico | 10     | 21.7  |
| Otros diseños                                 | 10     | 21.7  |
| Adaptación tecnológica                        | 3      | 6.5   |
| Indefinidos                                   | 2      | 4.4   |
| Total   | 46     | 100.0 |

**Tabla 2.** Artículos publicados en la sección "Investigaciones Originales" de la Revista de la Facultad de Medicina, según áreas. 1993-1998

| ÁREA                     | VOLÚMENES |    |    |    |    |    |       |
|--------------------------|-----------|----|----|----|----|----|-------|
|                          | 41        | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | Total |
| Endocrinología           |           |    |    | 1  |    | 1  | 2     |
| Fisiología               |           | 2  | 1  |    | 1  |    | 4     |
| Fonoaudiología           |           |    | 1  |    |    |    | 1     |
| Gastroenterología        |           | 1  |    | 1  |    |    | 2     |
| Ginecoobstetricia        |           | 1  | 1  | 1  | 1  |    | 4     |
| Hematología              |           |    |    |    | 1  |    | 1     |
| Instituto de Inmunología | 1         |    |    |    |    |    | 1     |
| Instituto Salud Trópico  | 1         |    |    | 1  | 1  |    | 3     |
| Instituto Genética       | 2         | 1  |    |    |    |    | 3     |
| Medicina Interna         |           | 1  | 1  | 2  | 2  |    | 6     |
| Medicina Preventiva      | 1         | 1  | 1  |    |    |    | 3     |
| Morfología               |           | 1  |    |    |    |    | 1     |
| Neurocirugía             | 1         |    |    |    |    |    | 1     |
| Nutrición                |           |    |    |    |    | 1  | 1     |
| Patología                |           |    |    | 1  |    |    | 1     |
| Psiquiatría              |           |    | 1  |    |    | 1  | 2     |
| Rehabilitación           |           | 1  |    |    |    |    | 1     |
| Reumatología             | 1         |    |    | 2  |    | 1  | 4     |
| Terapias                 | 1         |    |    |    |    |    | 1     |
| Urología                 |           | 1  |    | 1  |    |    | 2     |
| Otros*                   |           | 1  | 1  |    |    |    | 2     |
| Total                    | 8         | 11 | 7  | 10 | 6  | 4  | 46    |

\*De otra Facultad de la Universidad Nacional o de otra Universidad

uniforme (Tabla 2). La gran mayoría de estas áreas correspondieron a Departamentos de la Facultad, pero en algunos casos se trataba de unidades que hacían parte de algún Departamento.

Del total de los estudios descriptivos dos fueron de sero-epidemiología (7,8), y uno tuvo un componente del mismo tipo (9).

Dos artículos no correspondieron con el propósito de la sección de "investigaciones originales". En uno de ellos se difundieron los resultados de varias investigaciones que habían sido publicadas en otras revistas (10). El contenido del segundo artículo tenía más semejanzas con el recuento de una experiencia institucional, que

con la comunicación de una investigación (11).

### ¿Qué y para qué? La racionalidad del problema de investigación

La estructura de un artículo de comunicación científica debe reflejar las preguntas básicas que condujeron a la investigación. El qué y el para qué involucrados en toda investigación conducen de inmediato a la racionalidad específica del problema que se espera dilucidar. El manejo inapropiado a tal racionalidad genera problemas de interpretación de los resultados y pérdida, parcial o total, del sentido que debe tener un proceso de investigación particular. Así, por ejemplo, un estudio de la desnutrición en pacientes con insuficiencia cardíaca llegó a una sorprendente conclusión: "La estancia hospitalaria se correlacionó positivamente con la edad y negativamente con el recuento de linfocitario" (12). Con base en la experiencia un administrador diría que esta relación no tiene ninguna utilidad. Un estadístico diría que la estadística no funciona por si sola, y que observada desde la racionalidad del problema esa asociación es espúrea y no tiene valor.

Un estudio dirigido a generar un modelo predictivo de tratamiento intrahospitalario no presentó el sistema de factores que podrían determinar el problema a resolver, y se concentró en el desarrollo estadístico del asunto (13). Esta carencia restó justificación al modelo y cuestionó su propio desarrollo y resultados.

Un tercer aspecto que subraya la necesidad de considerar la racionalidad del problema en estudio consiste en la frecuente utilización inapropiada de herramientas de medición que han sido probadas en condiciones diferentes a las de un estudio en particular, sin los procesos indispensables de adaptación previa. En un estudio se aplicó un test

utilizado en otros países para evaluar estilos de aprendizaje.

El investigador le introdujo al test algunas nuevas variables, y tuvo la precaución de hacerlo revisar por dos expertos, así como probarlo para establecer la comprensión del mismo por parte de un grupo de estudiantes, similares a quienes se les haría la aplicación en extenso (14). Ninguno de estos procedimientos reemplaza el proceso de adaptación, que debe establecer si, una vez introducidas las modificaciones y ajustes, el test mide lo que pretende medir.

### **Algunos problemas de los diseños descriptivos**

**La Observación.** Se encontraron un número apreciable de estudios en los que habían realizado observaciones retrospectivas o prospectivas. Uno de los estudios se inició con una observación retrospectiva (revisión de historias) y luego aparentemente se transformó en prospectivo, proceso que se ilustra de manera confusa, lo cual no permite comprender si se buscaba evaluar a un grupo de pacientes, a un protocolo de manejo, o a ambos (15). En otro caso, la observación se describió de manera ambigua lo que impide establecer si se llevó a cabo con pacientes (prospectivo) o con historias (retrospectivo) (16).

**Validez Interna.** La principal fuente de invalidación de resultados se encontró en los aspectos relacionados con los grupos de control. Un estudio que se ocupó de valorar los efectos de la desnutrición en un grupo de consultantes, careció de parámetros de referencia ya que no utilizó grupo control o siquiera datos sobre la prevalencia de la desnutrición en la población consultante, o similar a ésta (12). Un segundo estudio sobre litiasis renal incluyó grupo control pero no fue posible establecer cuál era la función

del mismo y por qué su composición peculiar: personal del hospital y familiares políticos de pacientes con litiasis renal (17).

**Validez externa.** Aún en los estudios descriptivos, el trabajo con muestras de población no siempre ha sido feliz, dando lugar a pérdida de validez externa de los resultados. Aunque se identificaron diferentes tipos de problemas, por fortuna estos fueron poco frecuentes.

En uno de los artículos se utilizó, de manera explícita, un grupo de población que no fue resultado de un proceso de muestreo, sino de agrupar personas que concurrieron a una determinada institución, lo cual impidió, a pesar del tamaño del grupo utilizado, generalizar los resultados a una población diferente de la utilizada, cuyas características no son presentadas (18). Un segundo estudio utilizó una muestra de profesores de la Universidad Nacional; sin embargo, no se describió el proceso de muestreo ni los parámetros de la muestra, lo que permite preguntarse sobre el grado de representatividad de la misma (19).

Del total de los 46 artículos analizados sólo uno utilizó una muestra estratificada. Desdichadamente, el artículo no presenta información suficiente para entender cómo se hizo la estratificación, ni cuáles fueron los estratos (20).

Por último, en el resumen de un estudio realizado con pacientes hospitalarios, se concluye de manera equívoca para Colombia (17).

### **Diseños Explicativos**

Uno de los estudios se presentó como un diseño analítico de cohorte. El análisis de este diseño indicó que se trataba de un estudio descriptivo típico (21).

**Casos y controles.** En un estudio no se encontró una definición explícita de los casos (22). En dos estudios, los grupos

control proveían de una población distinta de la que se obtuvieron los casos (22,23), lo cual demerita la estructura básica de los estudios de casos y controles. Estos diseños se asemejaban a estudios descriptivos con grupo control no equivalente, inapropiados para identificar factores de riesgo.

En otro estudio, la valoración de riesgo se llevó a cabo con sólo una unidad de observación en el grupo control, para tres de los seis factores evaluados. Así mismo se utilizó la Odds Ratio para medir asociación entre criterios diagnósticos lo que no tiene más que un valor sugestivo (24).

En un estudio se lee: "Se tomaron dos grupos de pacientes apareados al azar por edad y sexo" (22). La selección al azar probablemente es el mejor procedimiento para reproducir en una muestra características normales de la población de referencia. La equiparación o apareamiento es un procedimiento para neutralizar, entre otros efectos, variables independientes no controladas, lo que implica seleccionar intencionalmente unidades similares en ciertas variables, como la edad, sexo y otras. Si no imposible, difícilmente se puede aparear al azar, incluso cuando se utilizan muestras ampliamente estratificadas. Y al utilizar este procedimiento aún debe explicarse qué ocurre con el remanente de pacientes que no se pudo aparear. De otra parte, el procedimiento de apareamiento no se justifica si la variable equiparada no está asociada con el factor de riesgo en estudio, aspecto que no es considerado en el estudio mencionado. Sería más aceptable presentar el asunto de la siguiente manera: "se seleccionaron pacientes al azar (de una población de referencia explícita) y se aparearon

por edad y sexo...".

**Cohorte.** Un estudio se presentó como analítico de cohorte retrospectiva. Sin embargo, careció de grupo control, lo que cuestionó su alcance analítico (25).

**Experimental.** Un estudio se planteó como experimental con autocontrol. No indicó de qué manera el grupo en estudio se controlaba a sí mismo, ni se realizó una medición previa al tratamiento experimental de la variable en estudio, la hipertensión. Así mismo, no hubo medición del efecto de la suspensión de los medicamentos antihipertensivos que previamente ingerían los pacientes, ni se comparó el medicamento en estudio con algún otro de efecto conocido. No se identificaron ni se equipararon algunas de las variables que pueden incidir sobre la hipertensión como la edad, el sexo, la raza, los aspectos laborales y sociales, etc. (26). De esta manera el estudio se situó en el umbral de los diseños pre-experimentales.

Otro estudio presentado como experimental utilizó dos grupos de estudio sin grupo control, acercándose más bien a un diseño cuasi-experimental (27).

**Otros diseños.** Un estudio se presentó con la siguiente categoría: "abierto". No indicó en qué sentido era un estudio abierto y careció de grupo control. El diseño se acercaba más al de series de tiempo que permite evaluar la dinámica de respuesta a un tratamiento (28).

Todos los problemas puestos de presente en los diseños explicativos pueden ser tipificados como fuentes de invalidación interna.

#### Adaptación o desarrollo tecnológico

De los tres estudios que fueron considerados como de adaptación o desarrollo tecnológico, en uno de ellos

(cámara para separación de leucocitos) no se indicó cuáles eran los métodos o técnicas que podían ser ventajosamente substituidas, ni se presentaron los parámetros de comparabilidad con otros métodos o tecnologías. Sólo explicó cómo debe utilizarse un aparato (29).

#### Coherencia entre resultados y discusión

Por fortuna en este aspecto no se encontraron problemas serios ni frecuentes. Sólo en un estudio la discusión se inició en relación directa con los resultados, pero luego se transformó en un ensayo de opinión (18).

#### CONCLUSIONES

Las "Investigaciones Originales" Revista reflejan de alguna manera el grado de desarrollo que ha alcanzado nuestra comunidad científica. Como es conocido de tiempo atrás, nuestros investigadores no publican en la Revista de la Facultad todo lo que producen. Por razones que no corresponde examinar aquí, un apreciable número de comunicaciones son enviadas a revistas internacionales, en las cuales son reconocidas y publicadas como de alta calidad. Aún así, el predominio de los estudios de tipo descriptivo y los frecuentes errores metodológicos, debe llamarnos la atención y convocarnos a transformaciones cualitativas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Indicaciones para la publicación de trabajos. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41: 1-IV.
2. **Kerlinger FN.** Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología. 2a. Ed. México: Interamericana; 1975.
3. **Campbel D, Stanley J.** Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1980.
4. **OPS/OMS.** El Desafío de la Epidemiología. Washington: Publicación Científica 551; 1994.
5. **Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T.** Epidemiología Básica. Organización Panamericana de la Salud. Washington: Publicación Científica 551; 1994.
6. **Greenberg RS.** Medical Epidemiology. 1th. Ed. Prentice-Hall International Inc.; 1993.
7. **Fajardo HA, Gómez A.** Hepatitis B en trabajadores de la salud del Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil, Santafé de Bogotá, 1992-1993. *Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (3): 127-134.
8. **Posada MP, Osorio EJ, Alvarez CA, López C, Moncada LI, Cáceres E et al.** Seroprevalencia del *Toxoplasma gondii* en mujeres consultantes al Hospital de Yopal, Casanare 1996. *Rev Fac Med UN Col* 1997; 45 (3): 128-131.
9. **Agudelo CA, Hernández CA, Corredor A, López C, Cáceres E, Villarreal E, et al.** Parasitismos en una comunidad marginada. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41(1): 15-21.
10. **Rojas M, Amador R, Posada MA, Patarroyo ME.** Desarrollo y pruebas de campo de la vacuna sintética contra la malaria SPf66. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41(2): 60-69.
11. **Gómez PI, Parra MO, Arango L, González C.** Experiencia con 1.000 implantes subdérmicos de levonorgestrel en el Instituto Materno Infantil (I.M.I.). *Rev Fac Med UN Col* 1997; 45 (3): 132-134.
12. **Angel LA.** Prevalencia de la desnutrición en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y su influencia en la mortalidad. *Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (4): 197-202.
13. **Sánchez R.** Modelo de regresión logística para predicción de tratamiento intrahospitalario prolongado en pacientes de la Unidad de Salud Mental del Hospital San Juan de Dios de Santafé de Bogotá. *Rev Fac Med UN Col* 1998; 46 (1): 8-15.
14. **Díaz R.** ¿Tienen los estudiantes de medicina estilos de aprendizaje adecuados? *Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (2): 72-77.
15. **Hernández JJ.** Experiencias con distrofia simpática refleja. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41 (3): 125-130.
16. **Gómez PI.** Creación de una clínica de dolor pélvico crónico en el Instituto Materno Infantil. Experiencia de cuatro años. *Rev Fac Med UN Col* 1995; 43 (1):

- 8-9.
17. **Rodríguez CE, Ardila E.** Análisis metabólico de los pacientes con litiasis renal. Papel de la hipocitraturia en la génesis de los cálculos de oxalato de calcio. *Rev Fac Med UN Col* 1996; 44 (2): 70-74.
  18. **Sandoval C, De La Hoz A, Yunis E.** Estructura Genética de la Población Colombiana. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41 (1): 3-14.
  19. **Escamilla I, Mora MC, Gómez O.** Frecuencia con la cual se presentan desórdenes vocales en los profesores de la Universidad Nacional. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41 (3): 122-124.
  20. **Garcés MJ, Agudelo S.** Análisis de la atención primaria de salud en un sector de Ciudad Bolívar de Santafé de Bogotá. *Rev Fac Med UN Col* 1993; 41(4): 187-190.
  21. **Estrada JH.** Manifestaciones orales asociadas a la infección por VIH/SIDA en 123 pacientes del Hospital San Juan de Dios de Bogotá. *Rev Fac Med UN Col* 1995; 43 (4): 188-193.
  22. **López JH, Gómez DL.** Depresión en ancianos. *Rev Fac Med UN Col* 1997; 45 (1): 2-5.
  23. **Alba OM, Navia JJ, Calle A.** Características del hiperinsulinismo en la enfermedad coronaria. *Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (2): 63-71.
  24. **Gaitán H, Angel E, Medina M, Vargas CI, Castañeda E.** Diagnóstico de la enfermedad pélvica inflamatoria aguda y sus complicaciones en el Instituto Materno Infantil (IMI) de Santa Fe de Bogotá entre 1992-1993. *Rev Fac Med UN Col* 1996; 44 (3): 134-141.
  25. **Martínez O, López I.** Relación del tiempo de protombina como prueba de tamizaje en deficiencia adquirida del factor V de la coagulación y pronóstico de muerte, en enfermedades con síntesis o consumo alterado de factores de coagulación. *Rev Fac Med UN Col* 1997; 45 (2): 70-75.
  26. **Garcés MJ, López LA, Holguín E.** Tendencia de la tensión arterial en mujeres con hipertensión arterial esencial - estadio II tratadas con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina. *Rev Fac Med UN Col* 1995; 43 (4): 183-187.
  27. **Pérez A, Sánchez CB, Oviedo A, Velazco B.** Eficacia de heparina intravenosa vs. heparina subcutánea en la prevención de la formación de trombos ventriculares izquierdos en infarto agudo del miocardio de pared anterior. *Rev Fac Med UN Col* 1996; 44 (3): 127-133.

28. **Chalem F, Peña M, Gutiérrez O, Pérez A, Latorre C.** Empleo de nabumetona en osteoartritis de rodilla y cadera. *Rev Fac Med UN Col* 1996; 44 (1): 9-15.
29. **Corredor C.** Separación rápida de leucocitos de sangre periférica. *Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (1): 5-8.

**3/08/98**

Me permito comentar la carta enviada por el Dr. Carlos Agudelo, en la cual hace un balance sobre la calidad investigativa de los artículos publicados en la Revista en los últimos cinco años. En ella hace referencia a un artículo de mi autoría titulado "Prevalencia de la desnutrición en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y su influencia en la mortalidad" (*Rev Fac Med UN Col* 1994; 42 (4): 197-202).

Considero que al análisis crítico de las publicaciones es necesario, pertinente y loable, además de ser el único camino hacia el progreso y el desarrollo de la comunidad académica y científica. Sin embargo, éste debe hacerse de manera neutral e imparcial, con criterios objetivos y en forma constructiva, remitiéndose únicamente a lo que aparece publicado y sin distorsionar la publicación, ya que todos los lectores no tendrán a mano cada artículo analizado que le permita establecer si el evaluador lo está haciendo adecuadamente o no.

Me refiero a que el Dr. Agudelo afirma en su carta que en dicho artículo se **"llegó a una sorprendente conclusión"** y anota la frase "*la estancia hospitalaria se correlacionó positivamente con la edad y negativamente con el recuento linfocitario*". Luego hace un comentario respecto a la utilidad de dicha afirmación o la inferencia hecha a partir de ella.

Pues bien el Dr. Agudelo debería ser correcto y no colocar como conclusión lo que se presenta como resultados (página 199, párrafo 3). Además

distorsiona deliberadamente la información, dado que la frase publicada reza así: "mediante el análisis de correlación de Pearson, la estancia hospitalaria sólo tuvo una asociación negativa con la edad (= -0.329 p<0.05) y el recuento linfocitario (= -0.291, p<0.05)", a partir de los resultados presentados en este párrafo no se realiza ninguna afirmación en las conclusiones del trabajo. Vale la pena mencionar al respecto, que uno de los objetivos del trabajo fue establecer la relación o asociación entre el estado nutricional de los pacientes y la estancia hospitalaria y que del análisis realizado sólo dichas variables mostraron alguna asociación, pero que naturalmente no nos permitieron sacar conclusión alguna al respecto, razón por la cual no fue tenido en cuenta para las conclusiones. Así, la inferencia hecha por el Dr. Agudelo de los resultados como conclusión es equívoca y concuerda en que vista así es espúrea. Otra cosa sería el análisis desde el punto de vista científico y que no es del caso, pero que podía haber sido aclarada en carta al editor en el momento de su publicación o cuando se lo solicite.

Más adelante el Dr. Agudelo anota: "**un estudio que se ocupó de valorar los efectos de la desnutrición en un grupo de consultantes, careció de parámetros de referencia ya que no utilizó grupo control o siquiera datos sobre la prevalencia de la desnutrición en la población consultante, o similar a esta**". De nuevo el Dr. Agudelo ignora el texto del estudio, pues no fueron pacientes ambulatorios como podría pensarse al utilizar la palabra "consultantes" sino de sujetos hospitalizados y al estudio ingresaron todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca admitidos durante el período de estudio y cumplieron con los requisitos para el mismo. El Doctor solicita un grupo control para los pacientes del estudio

con insuficiencia cardíaca, lo cual nos parece innecesario cuando realizamos estudios de prevalencia, en los cuales se pretende establecer la frecuencia de un evento en una población dada, utilizando, en éste caso, los parámetros aceptados internacionalmente, como se describió adecuadamente, en la metodología. Los problemas de lectura parecen ser graves, pues en la discusión se hace referencia no sólo al estado nutricional de una población hospitalaria (única referencia colombiana a la fecha de la publicación) y la población colombiana en general con las que se comparan, sino que además se discuten los problemas de interpretación de la evaluación nutricional estándar en pacientes con tal patología.

Estamos de acuerdo con el Dr. Agudelo en que es necesario hacer transformaciones cualitativas, incluyendo la realización de una crítica basada en la realidad que se nos presenta, es decir lo que aparece escrito y dentro de su contexto, así como la de aceptar que nuestra Universidad aunque promulga estar apoyando la investigación como primera prioridad está muy lejos de la realidad; así que la investigación auspiciada únicamente por el salario de los docentes de la Facultad continuará siendo en gran parte de tipo descriptivo, pues está por inventar la investigación analítica con presupuestos máximos posibles de tres a cinco millones de pesos, exigencia que hizo el Cinedec hasta su modificación a la modalidad actual. ¿Qué nos depara entonces el futuro?

Cordialmente,

**LUIS ALBERTO ANGEL ARANGO, MD.**  
Profesor Asociado, U. de Gastroenterología  
Depto. de Medicina Interna  
Facultad de Medicina, U.N.

3/08/98

Me permito hacer algunas precisiones

al editorial publicado en el volumen 46 (2) de 1998, titulado "El nuevo Departamento de Salud Pública de la Facultad".

En el original se hizo énfasis en que ha sido tan grande la resistencia de los profesores de las facultades de medicina a enseñar y a trabajar en Salud Pública, que... "**con tal de no decir Salud Pública** (...) han usado, mezcladas con las palabras salud y medicina", 49 nombres distintos. O sea, han querido esconder el indecoroso *salud pública*, usando un eufemismo.

En la Revista apareció "**con tal de no cambiar el giro Salud Pública** ....", lo cual quiere decir exactamente lo contrario: así significa que nadie quería cambiar, ni dejar de usar el giro "Salud Pública".

Por otra parte, esta Facultad de Medicina no "**controló**" el Plan Marshall en 1953, sino que "**contrató** la misión de educadores". Igualmente no decía "**Facultad Rockefeller**", sino Fundación Rockefeller.

Hace un par de años la Revista se había comprometido a enviar la galerada a los autores; en este caso no lo hicieron conmigo. Aceptamos que para hacer la lectura más grata y ágil se admitan modificaciones del gusto del Comité Editorial; pero los cambios que se le hacen a los originales, deben conservar el significado que el autor les dio.

Cordial saludo,

**RODRIGO DÍAZ LLANOS, MD. MSP,**  
Director Magister en Salud Pública  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia

06/14/98

Estoy extrañado con el dedo que me señaló como indicado para una opinión sobre el ensayo del profesor Juan Carlos Eslava, "Ciencia y estética: una

mirada al cuerpo humano a partir de la medicina Hipocrática", ya que mi relación con la cultura griega no va más allá de saber el origen mítico de mi nombre, la breve historia de mi tocayo griego, el famoso yerbatero y algo sobre el perfil griego y la proporción aurea; pero ya sobre medicina sólo puedo relatar los imaginarios que me desató la imagen de un médico peleándose en doble abrazo una paciente contra la esquelética muerte que había colgado en el consultorio del galeno de mis primeras fiebres de sarampión, finalmente tratadas con una pócima de albaca, cagajón de vaca y leche para "estabilizar el desorden de los humores".

A pesar de que mi disciplina es una *tekne* que nutre en espacio de lo irracional, trataré de sintonizar el otro hemisferio del cerebro para tratar de decir algo sobre el artículo citado:

Creo que el texto logra dibujar claramente la relación íntima que existió en la Grecia antigua entre ciencia, filosofía y estética y lo hace con éxito basándose en tres rasgos característicos del arte griego, que adecuadamente selecciona para situarlos como estructura que sostiene la percepción del cuerpo humano en la medicina hipocrática.

A pesar de que no menciona, en principio, la definición de estética que le sirve como ordenadora del discurso, ésta se percibe en el desarrollo de las demostraciones.

En la parte final del segundo párrafo del "Humanismo en la antigüedad" el Dr. Eslava "desdibuja, casi gravemente (?) su tesis cuando, "a mi modo de ver" llama movimiento a la época renacentista y habla de una "presencia inédita"(?) de lo humano; al dar un salto desde la Grecia antigua al Renacimiento, para comparar los conceptos de humanismo en las

respectivas épocas, y después meter reversa para sustentar el humanismo griego con base en la presencia inédita del humanismo en el Renacimiento, resulta una pérdida del "equilibrio y la medida".

Una buena reversa en cambio, da el Dr. Eslava, cuando al final del texto define un poco los términos de contenido de la estética con que trabaja, rescata el valor de la expresión verbal y termina también rescatando esa otra humanización de la naturaleza escondida en los ritos mágicos curativos como antecesores de la medicina contemporánea. Curiosamente me viene ahora, gracias al buen dibujo del Dr. Eslava, la imagen de Uruburos, la serpiente que se muerde la cola, como símbolo de un retorno, en las medicinas alternativas y otros hacedores curativos, de las prácticas de origen que se mencionan en el ensayo como etapas ya superadas por la ciencia médica con el ejercicio eficaz de la razón.

Finalmente creo que la publicación del texto en la Revista es pertinente y necesaria pues le daría "bilis" de otro color al contenido de la publicación.

El ensayo me interesó como artista pues el Dr. Eslava traza un rápido panorama cultural que me permite otra mirada sobre los cuerpos que cada día desnudo para el ejercicio del ver y graficar con mis alumnos.

Cordial saludo,

**DIOSCÓRIDES**

Profesor Facultad de Artes,  
Universidad Nacional de Colombia

**21/08/98**

Tengo el agrado de enviarle el concepto sobre el artículo titulado "Investigación; de lo descriptivo a lo explicativo".

El concepto se fundamenta en los criterios trabajados por la Universidad de Mac. Master del Canadá para el análisis crítico de publicaciones del sector salud.

El documento busca evaluar algunos aspectos de las comunicaciones científicas originales publicadas en la Revista de la Facultad de Medicina en los últimos cinco años, compiladas en los volúmenes 41 al 46, dentro de las pautas siguientes: estructura y componentes del diseño de estudio, validez interna, validez externa y coherencia entre resultados y discusión.

El examen de la comunicación indica que:

- a. Se planteó con claridad la materia a investigar.
- b. A pesar de que se indica haber revisado 46 artículos, referencia 23.
- c. En la presentación de los datos se identifican los tipos de estudio, anotando que el 67,4% son estudios descriptivos y que dos trabajos no corresponden a investigaciones originales (4,3%); según las áreas académicas sobre procedencia de las publicaciones, no se sigue el ordenamiento académico administrativo de la Facultad de Medicina aprobado por la Universidad lo que dificulta el análisis de este punto. Me

tomé la licencia de reordenar el texto por carreras, departamentos e institutos. La carrera de Medicina contribuyó con el 92% de los estudios. Según departamentos, el de Medicina Interna con el 44%, Ciencias Fisiológicas y Microbiología con 12% cada uno y Salud Pública y Cirugía con 9% cada uno, aglutinaron el 86% de las publicaciones por estas unidades. Y los institutos: Inmunología con un trabajo, Salud del Trópico y Genética con tres trabajos, cada uno aportaron el 16% de todas las publicaciones.

Se realizó un completo análisis de la racionalidad del problema de investigación. La estructura, la validez externa y la coherencia de los resultados y discusión mostraron anomalías en cada asunto en un 6% de las investigaciones.

La evaluación final del documento no precisa la calidad de las investigaciones y anota, fuera del contexto del estudio, desinterés de nuestros investigadores en publicar sus trabajos en la Revista.

En resumen, conceptúo que el documento es un importante elemento de reflexión y discusión sobre el quehacer investigativo de la Facultad de Medicina pero sugiero que debe reconstruirse lo relacionado con la presentación de los datos y las conclusiones.

Atentamente,

**MARIO GARCÉS FERRER, MD**

Profesor Asociado

Departamento de Salud Pública

Facultad de Medicina

Universidad Nacional de Colombia