



ARTÍCULO ORIGINAL

¿El dominio de la lectura crítica va de la mano con la proximidad a la investigación en salud?

Irma Concepción Peralta-Heredia,* Patricia Atzimba Espinosa-Alarcón**

* Centro de Investigación Educativa y Formación Docente. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jal.

** Unidad de Investigación Educativa. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Critical reading skill goes along with the proximity to health research?

RESUMEN

ABSTRACT

Objective. The evaluation of a reading skill to critically read theoretical texts, interpretation; at different groups linked to investigation and, explore if a closer, longer experience with this, can influence this skill development. **Material and methods.** An instrument that comprises a text on epistemologic aspects and the relation of science with society, was validated. It was applied on four natural groups, selected by a degree of involvement they had shown in health research: students at "pre-degree" ($n = 23$); students at post-degree ($n = 19$), academic administrative assessors ($n = 17$), and professional researchers ($n = 20$). **Results.** Reliability coefficients of the instrument were 0.91 y 0.94. From 74 as maximum score expected, medians of groups were 19 for pre-grade and post-grade students, 17 for assessors, and 21 for researchers ($p = 0.50$). **Conclusions.** The not sufficient ability to critically read a text, that we supposed was more or lest related to all studied groups, come to be highly relevant, when a need for the researcher to acquire plain understanding, of the importance of his actions is acknowledged. And on the other hand, the fact that students on upper levels, be conscious of the reason why science is beforehand included in their education.

Key words. Critical reading. Interpretation. Science. Researchers. Pre-grade students.

Objetivo. Valorar una habilidad propia de la lectura crítica de textos teóricos, la interpretación; en distintos grupos vinculados con la investigación y explorar si una experiencia más cercana y prolongada con ésta, se relaciona con el desarrollo de esa habilidad. **Material y métodos.** Se validó un instrumento que contiene un texto sobre aspectos epistemológicos y la relación de la ciencia con la sociedad. Se aplicó en cuatro grupos naturales, escogidos por el grado en que aparentemente se habían involucrado con la investigación en salud: estudiantes de pregrado ($n = 23$); estudiantes de posgrado ($n = 19$), asesores académico-administrativos ($n = 17$) e investigadores profesionales ($n = 20$). **Resultados.** Los coeficientes de confiabilidad del instrumento fueron de 0.91 y 0.94. De una puntuación máxima esperada de 74, las medianas de los grupos fueron: 19 para los estudiantes de pregrado y de posgrado, 17 para los asesores y 21 para los investigadores ($p = 0.50$). **Conclusiones.** La insuficiente habilidad para interpretar un texto con una temática que supusimos más o menos de interés para los grupos estudiados, toma gran relevancia cuando se reconoce la necesidad de que el investigador adquiera plena conciencia de la trascendencia de sus acciones. Y, por otra parte, el que los estudiantes de nivel superior también sean conscientes del porqué se antepone la ciencia en su formación.

Palabras clave. Lectura crítica. Interpretación. Ciencia. Investigadores. Estudiantes universitarios.

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes, los investigadores y otras personas involucradas con la investigación, son asiduos lectores de textos, de revistas, de informes y artículos de investigación. Siendo ésta una actividad tan frecuente y cercana, se esperaría que ellos hubieran desarrollado las habilidades para enjuiciar las propuestas de los autores, discriminando las más sólidas

damente argumentadas, lo que les permitiría ser más selectivos acerca de lo que leen. No obstante, lo que los ambientes educativos y los del quehacer científico suelen propiciar en sus miembros es la idea de estar "actualizados", lo cual implica allegarse de la mayor cantidad de información que se genera en los diversos campos del conocimiento, pero dada la abundancia y diversidad de literatura que se está produciendo, en la actualidad exacerbada por la facilita-

ción que proveen los diversos medios de comunicación, dichas pretensiones, de antemano limitadas, reiteradamente se ven rebasadas.¹

Detrás de las formas dominantes de leer, en las que se aceptan las versiones de los autores sin el menor cuestionamiento de sus propuestas por parte del lector,* está una epistemología tradicionalmente arraigada que equipara el conocimiento a la posesión de información,² de ahí el empeño de acumularla, dejando fuera a la crítica, siendo ésta indispensable para la elección de los escritos más dignos de confianza o más esclarecedores. Derivado de ello, los investigadores y quienes realizan actividades científicas aunque sean éstas más esporádicas, se limitan a dar crédito a casi cualquier escrito independientemente de su valor intrínseco.³

El estudio de esta problemática es importante, especialmente cuando se presume que los trabajos científicos están basados en decisiones debidamente reflexionadas y obedecen a las necesidades de las personas. Debido a la carencia de habilidades que permitan leer críticamente y conformar un punto de vista sólido, sostenido racionalmente, respecto de un quehacer, los investigadores tienden a orientar sus actividades por razones muy diferentes. Generalmente los “intereses” que guían los trabajos son resultado de ciertas imposiciones y coacciones explícitas o implícitas, cuyos orígenes devienen de las relaciones que viven las sociedades como la nuestra, respecto de las naciones identificadas como el primer mundo. De ahí la tendencia a seguir lo que se hace por economías más adelantadas en lugar de priorizar la experiencia local.⁴ Esto sucede en mayor o menor grado, al margen de la conciencia de los involucrados,⁵ lo que propicia su influencia determinante no sólo en la actividad interna de la ciencia, sino además modifica sustancialmente las formas de vida del público receptor de los avances del llamado conocimiento científico, repercusiones que llegan a constituirse en auténticas prescripciones, vía las atribuciones de autoridad que comporta su difusión.⁶

Desde una perspectiva epistemológica alternativa, sólo se considera conocimiento aquello que la persona elabora, “sin esta tarea que nos dirige al autoconocimiento, no estaríamos en condiciones de valorar, con la selectividad que requieren, las implicaciones que tienen otras ideas en nuestra propia apreciación de

la vida; continuaríamos como espectadores de los acontecimientos y no como protagonistas, a pesar de que éstos tengan gran influencia en nuestras propias condiciones de vida”.² Para este fin, el desarrollo de la habilidad para la lectura crítica de textos teóricos es una labor impostergable en el campo científico y en la formación de profesionales encaminados a la atención de la salud.

Es así que el propósito de este estudio sea iniciar una línea de investigación en cuya primera aproximación se valora la habilidad de interpretación, componente de la lectura crítica de textos teóricos –en este caso, sobre epistemología y la relación ciencia sociedad–, en distintos grupos vinculados con la investigación y, se explora si una experiencia más cercana y prolongada con lo científico se relaciona con el grado de dominio de esa habilidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio transversal comparativo, observacional, prolectivo. La selección de la muestra se realizó por cuota o conveniencia.

Fueron incluidas 79 personas distribuidas en cinco grupos previamente conformados: investigadores (20), asesores de alumnos (17), estudiantes de posgrado (un grupo de 14 y otro de cinco), estudiantes de pregrado (23).

Variables de estudio

Involucramiento con la investigación (independiente). Abanico de actividades que llevan a cabo las personas en relación con la investigación científica, que van desde emprender proyectos originales de potencial trascendencia social, hasta neófitos que deben cumplir con tareas encaminadas a proporcionarles una visión profesional que se presume cercana a la ciencia.

Para estimar el grado de desarrollo de la habilidad de interpretación en diferentes grupos de personas involucradas de manera diferencial con la investigación, el indicador *tipo de actividades* se refiere a actividades previamente establecidas, según la contratación del profesional o las exigencias a cubrir de un programa de estudios, son actividades que proveen identidad de grupo y pertenencia al mismo. Por la naturaleza de las actividades de los grupos, se distinguieron cuatro niveles de intensidad del involucramiento con el quehacer científico (definición operacional): escaso, moderado, alto e intenso; que respectivamente corresponden a los siguientes grupos:

* Un texto teórico es siempre una propuesta de explicación de una parte de la realidad que aceptamos o rechazamos debido a que nos convencen o no, sus tesis, sus argumentos, etc.

1. Un grupo de estudiantes de pregrado (n = 23) inscritos en una licenciatura de psicología de tercer semestre cuya experiencia con la investigación se había relacionado con las materias obligatorias del programa de estudios de psicología experimental, metodología de la investigación y estadística, parte de su contenido fue considerado sustento de la tesis que debían realizar para graduarse.
2. Un grupo de estudiantes de posgrado (n = 19), personas en formación como investigadores de dos instituciones educativas, una a cargo de una maestría en sistemas de salud y la otra de una maestría en salud pública, en su mayoría médicos, todos con experiencia laboral. Esta experiencia condujo a muchos a cursar la maestría respectiva como una posibilidad para resolver problemas que habían enfrentado como profesionales. Es importante precisar cómo se integró este grupo. Debido a que se procuró un tamaño (número de personas por grupo) similar para cada nivel de intensidad de involucramiento, al no encontrar ningún grupo de maestría con un número aproximado a 20 alumnos, se optó por reunir dos grupos naturales, cuyas actividades fueran similares y los campos de estudio fueran próximos a la salud. De aquí que para conformar este grupo de estudiantes de posgrado se solicitó la colaboración de dos instituciones educativas que forman profesionales para la salud, se hicieron comparaciones usando pruebas estadísticas que nos permitieran tratarlo pertinentemente como un solo conjunto.
3. Un grupo de asesores (n = 17), conformado por quienes aceptaron colaborar voluntariamente, invitados por ser médicos que brindaban asesoría a estudiantes de especialidades clínicas y quirúrgicas para realizar su tesis, requisito para obtener el diploma de médico especialista. Otra tarea que realizan es la de participar en comités de investigación, revisando y dictaminando proyectos científicos. Estos médicos además de realizar las actividades referidas, tienen como funciones principales las de índole administrativo, es decir, son a las que más tiempo dedican. De ellos siete eran mujeres y dos tenían doctorado.
4. Un cuarto grupo que aceptó participar fue uno de investigadores profesionales de tiempo completo (n = 21), pertenecían a un mismo centro de investigaciones en el campo de la biomedicina, sus tareas de experimentación y observación se llevan a cabo en los laboratorios instalados en ese centro; 10 de ellos fueron hombres y 15 personas tenían doctorado.

Lectura crítica (dependiente). Capacidad que supone en el lector una predisposición para hacer consciente, ante una lectura, su propia postura sobre el tema –con grados variables de conocimiento, reflexión y elaboración–, misma que será confrontada con lo expresado en el texto; el debate constante con el autor le hace posible al lector develar los supuestos implícitos, la idea directriz (articuladora) y analizar los puntos fuertes y los débiles de los principales argumentos del escrito; de esta manera puede proponer otros planteamientos que superen los del autor y reafirmar o modificar su postura previa.^{2,7,8} Se explora el indicador *interpretación*, de la variable lectura crítica, el cual se define como un componente imprescindible de la misma, sobre todo para develar los supuestos implícitos, la idea directriz (articuladora) y los principales argumentos del escrito. Puede resumirse como la habilidad para detectar y seguir lo implícito, a través de lo que se enuncia por escrito, llegando a ciertas inferencias. Indicador para el que se establecen tres niveles (definición operacional): incipiente (puntuación de 17 a 35), medio (puntuación de 36 a 54), alto (puntuación de 55 a 74), determinados después del cálculo de las calificaciones que se explicaron por efecto del azar correspondiente a una puntuación de 16 o menos (ver más adelante la sección de estimación de la interpretación).

Instrumento de medición

Construcción y validación. Se seleccionó un apartado de un texto⁹ que versa sobre epistemología y otros aspectos profundos relacionados con la ciencia, dividiéndose en fragmentos a los que se les elaboraron aseveraciones dirigidas a evaluar la habilidad de interpretación. Las opciones de respuesta fueron *verdadero*, *falso* y *no sé* (anexo 1). Para contribuir con la validez de contenido se realizaron revisiones de jueces expertos en el diseño de instrumentos que estiman la habilidad de interpretación. Posterior al acuerdo de al menos tres de cuatro de los jueces para cada aseveración, en la tercera ronda de validación quedaron un total de 74 enunciados, 37 con respuesta correcta de verdadero y 37 de falso; se procedió a una aplicación piloto a un grupo de estudiantes que cursaban un diplomado en investigación, lo que condujo a la realización de ajustes a las instrucciones para contestar el instrumento.

El cálculo de la confiabilidad del instrumento se realizó mediante la fórmula 20 de Kuder-Richardson; y se procedió a realizar el método de semipartición, aplicando la prueba correlación por rangos de Spearman¹⁰ y una comparación de las mitades usando la prueba U de Mann-Whitney.

Estimación de la habilidad para interpretar

Para obtener la calificación se suman las respuestas correctas, suma a la que se le resta la suma de las respuestas incorrectas, es decir, cada respuesta correcta se valora con una puntuación de +1 y de -1 para cada respuesta incorrecta; para la respuesta *no sé* la puntuación es de cero puntos. De aquí que, al tener en cuenta el total de aseveraciones del instrumento, la escala teórica de calificaciones probables tiene un intervalo de -74 a +74 puntos.

Se consideró relevante hacer una estimación de un rango de las calificaciones que se explican por efecto del azar, ya que la probabilidad de acertar en este tipo de instrumentos es alta. Para evitar decisiones arbitrarias se siguió la propuesta de Pérez y de Viniegra,¹¹ para establecer una puntuación de corte, esta demarcación correspondió a una calificación de hasta 16. El corte de 16 puntos atribuibles al efecto del azar y el puntaje teórico máximo de +74, permitió establecer tres categorías o niveles con rangos similares de calificaciones de grado de dominio de la habilidad de interpretación: incipiente, medio o alto.

Aplicación del instrumento

Debido a que interesaba tener bajo cierto control el grado diferencial de *involucramiento* con la investigación, se optó por aplicar el instrumento elaborado a grupos naturales, a fin de conocer si la experiencia en la investigación se relaciona con la habilidad para interpretar un escrito sobre epistemología. Para cada grupo que aceptó la invitación a colaborar, se programaron fechas de aplicación. Una misma persona asistió a las citas establecidas con cada grupo. La aplicación fue simultánea para los integrantes del grupo con la cita en turno.

Cuadro 1. Comparación de medianas de la interpretación de los grupos.

Grupo	Número de personas	Mediana*
Investigadores	20	21
Asesores	17	17
Estudiantes de posgrado	19	19
Estudiantes de pregrado	23	19
Total	79	0.50**

* Calificación teórica máxima = 74.

** p obtenida por prueba de análisis de varianza unifactorial por rangos de Kruskal-Wallis.

Cuadro 2. Comparación de medianas en interpretación entre personas con y sin doctorado.*

Grado de estudios	Mediana**	Rango de calificaciones***
Con doctorado n = 17	22	1 - 48
Sin doctorado n = 20	16.5	0 - 38
	p**** = 0.48	

*: Grupo de asesores y de investigadores.

n: Número de personas por grupo.

** : Calificación teórica máxima = 74.

*** : Calificación mínima – calificación máxima.

****: p obtenida con la Prueba U de Mann-Whitney.

Cuadro 3. Comparación de medianas en interpretación de acuerdo con el sexo de las personas.*

Sexo	Mediana**	Rango de calificaciones***
Mujeres n = 43	17	-13 - 48
Hombres n = 31	21	-1 - 38
	p**** = 0.49	

*: Se incluyen a todos los grupos, excepto cinco personas de quienes no se pudo definir el dato de sexo.

n: Número de personas por grupo.

** : Calificación teórica máxima = 74.

*** : Calificación mínima – calificación máxima.

****: p obtenida con la Prueba U de Mann-Whitney.

La calificación de cada cuestionario se llevó a cabo sin tener como referencia a qué grupo, de los incluidos, pertenecía la persona calificada. Al terminar de obtener las calificaciones se ordenaron los cuestionarios por grupo de pertenencia y se efectuó el análisis estadístico.

Análisis estadístico

Se compararon los cuatro grupos (investigadores, asesores, estudiantes de posgrado y estudiantes de pregrado) con la prueba de análisis de varianza unifactorial por rangos de Kruskal-Wallis.¹² Cuando se compararon dos grupos, investigadores y asesores, estudiantes de posgrado y de pregrado, estudiantes de posgrado de una maestría y de otra maestría, personas con y sin doctorado, y personas de uno u otro sexo, se usó la prueba U de Mann-Whitney.

Cuadro 4. Distribución de calificaciones según el grado de dominio de la habilidad de interpretación.

Grado de dominio (Puntuación)	Grupo				
	Investigador n = 20	Asesor n = 17	Posgrado n = 19	Pregrado n = 23	Totales n = 79
Alto (55-74)	0	0	0	0	0
Medio (36-54)	1 (0.05**)	1 (0.06)	0	1 (0.04)	3 (0.04)
Incipiente (17-35)	12 (0.60)	8 (0.47)	10 (0.53)	12 (0.52)	42 (0.53)
Por azar* (hasta 16)	7 (0.35)	8 (0.47)	9 (0.47)	10 (0.44)	34 (0.43)

*: Calculado con la fórmula de Pérez y Viniegra. n: número de personas por grupo. **: (Proporción).

RESULTADOS

El coeficiente de confiabilidad del instrumento elaborado, mediante la fórmula 20 de Kuder-Richardson fue de 0.91, el coeficiente de correlación por la prueba por rangos de Spearman fue de 0.94, la prueba U de Mann-Whitney no arrojó diferencia estadísticamente significativa al comparar las mitades del instrumento.

La comparación de los grupos naturales de alumnos de maestría, por medio de la prueba U de Mann-Whitney, resultó con una $p = 0.26$.

En el cuadro 1 se muestra la comparación de las medianas de los cuatro grupos, las diferencias no resultaron estadísticamente significativas ($p = 0.50$).

Al comparar de acuerdo con la presencia o ausencia del grado de doctorado (se excluyeron a los dos grupos de estudiantes), en el cuadro 2 se anotan los resultados, no hubo diferencias estadísticamente significativas en las medianas ($p = 0.48$).

Aunque no se consideró en un principio la variable sexo, en el cuadro 3 se muestran las comparaciones de las medianas de las 74 personas en las que se pudo identificar esta variable, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.49$).

De acuerdo con la distribución de las calificaciones según el grado de dominio de la habilidad de interpretación de los cuatro grupos, la mayoría cae en lo que corresponde a las calificaciones que se explican por efecto del azar y al nivel de incipiente, sólo tres personas se registraron en el nivel medio y ninguna en el de alto, como se observa en el cuadro 4.

DISCUSIÓN

El diseño del instrumento y la propia evaluación de la habilidad de interpretación, componente de la

lectura crítica, constituyen el inicio de una veta de investigación de trascendencia mayor. Salvo algunas precisiones que posteriormente se harán, los hallazgos no descartan nuestra hipótesis, debido a las características de las instituciones educativas (ver adelante), la lectura crítica (interpretación) está lejos de ser una alternativa para el desarrollo de la habilidad que le permita a los alumnos poner en tela de juicio los conocimientos que se dan por sentados en los textos y demás documentos que leen durante su formación y que estas limitaciones pueden tener alcances de gran magnitud, como las de no ejercitarse por parte de profesionales como el grupo de asesores y el de investigadores. En caso contrario, si la lectura crítica se estuviese practicando, es probable que las calificaciones fueran superiores a las observadas.

Ésta es la primera vez que se realiza un estudio en el que se analiza la relación de la habilidad de lectura crítica de textos teóricos (ver definición) con la intensidad con que se está involucrado al quehacer científico. Es habitual destacar en los programas de formación universitaria la aspiración de formar profesionales críticos, desde el nivel licenciatura hasta el de doctorado, así ocurre también con el desarrollo de la investigación, en cuanto a llevar a cabo proyectos trascendentes y originales; ¿una u otra tarea es posible sin el ejercicio sistematizado e intencional de capacidades complejas, como la lectura crítica?

La trascendencia de esta indagación está sustentada en los reveladores resultados sobre la falta de crítica, en ausencia de la cual es improbable que los estudiantes lleguen a ser profesionales críticos y los investigadores desplieguen formas diferentes de reflexionar y de actuar. Esto, no únicamente en lo relativo a la propia actividad científica sino, además, en las formas en que pueden influir sus producciones

en ámbitos sociales más extensos (contexto interno y externo); en pocas palabras, en lo que se hace en la ciencia y por la ciencia.

Los resultados obtenidos son significativos en el sentido de que la habilidad de interpretación de textos sobre epistemología es reducida en los grupos del estudio, independientemente de la intensidad con que se encontraban realizando actividades de investigación, del grado de estudios alcanzado ni del sexo como se ha insinuado en otros estudios.¹³ Podría haberse pensado que por el hecho de estar en mayor o menor medida cercanos al trabajo científico como resultado de las habituales ocupaciones o exigencias, se verían diferencias entre los grupos, cada grupo tiene diversas responsabilidades no sólo en cuanto al quehacer propiamente, sino también ante la sociedad,¹⁴ motivo por el que cabría esperar que fueran lectores reflexivos, capaces de interpretar para poder enjuiciar cotidianamente los documentos que consultan. Lo cierto es que en este estudio, no se revelan diferencias entre el grupo de investigadores y los otros grupos que participaron.

Hay que destacar el desempeño de los asesores, quienes fueron los que obtuvieron las puntuaciones más bajas cuando se les contrastó con los demás grupos. Cabría pensar en un resultado superior, al menos en relación con los estudiantes de posgrado y pregrado, debido a que con frecuencia asesoran, revisan y dictaminan proyectos de investigación; no obstante estrictamente hablando, la diferencia no es significativa desde el punto de vista estadístico. Es posible que la diferencia que se insinúa con respecto a los restantes grupos, de ser el que menos interpreta, se deba a que tanto estudiantes como investigadores necesariamente tienen que leer por razones diversas, en cambio los asesores ven invertido su tiempo mayoritariamente en labores administrativas.

Es importante también abundar en la situación que prevalece en los ámbitos académicos. Parece que de manera semejante a lo que sucede en algunos espacios educativos, como lo han constatado estudios previos¹⁵⁻²⁰ y como lo analiza Viniegra,⁸ los diversos programas que orientan la formación de los estudiantes suelen tener las mismas limitaciones en la promoción del ejercicio de la interpretación, considerando que en el presente caso se trató de dos programas diferentes de maestría, uno de licenciatura y hubo diecisiete exalumnos con grado de doctor provenientes de programas diversos. El grado de desarrollo de la interpretación observado en esta ocasión, es similar en los grupos de estudiantes de niveles distintos de estudio.

Las referencias anotadas apuntan hacia las características de la escuela en la que se forman los profesionales. Es una escuela inmersa en una sociedad marcada por las relaciones de dominio-subordinación, reproductora de esas relaciones, al fomentar en los alumnos la pasividad que se concreta entre otras cosas, en la aceptación sumisa de las “verdades” impresas en los textos, reforzadas por los profesores cuyas acciones también son producto de una educación basada en los mismos principios, ¿cómo esperar que sus egresados, algunos convertidos en investigadores, actúen de una manera que no fue la que aprendieron? Allí no sólo aprendieron algunas habilidades, sino también formas de obediencia –instrumento clave para la reproducción de la visión dominante–,²¹ tanto para asumir las ideas vertidas en la enorme cantidad de información que puede pasar por sus manos durante su formación, como para adherirse fielmente a una representación de la realidad que impone una visión hegemónica de la práctica de la ciencia.²² ¿Cómo esperar que cuestionen lo que está arraigado en lo más recóndito de su ser y por ello no es consciente?, que los orilla al acuerdo pasivo con lo que otros dicen y hacen, máxime si son autores reconocidos en su comunidad (*habitus*²³ del campo científico). De ahí que ir más allá de la mera comprensión, es decir, deducir significados o conclusiones que le permitan al investigador poner en tela de juicio lo escrito y sus supuestos, ya sea en los textos, artículos científicos o cualquier otro documento, es lo que tal vez menos se practica. Por otra parte, es probable que el trabajo diario del laboratorio, específico del grupo de investigadores biomédicos, no les exija la reflexión en los supuestos teóricos acerca del objeto que estudian, del cómo se ha construido ese objeto de estudio, tampoco de la forma como se aproximan al conocimiento de tal objeto, aspectos fundamentales en una práctica de la investigación con conciencia crítica. Lo que los investigadores obtienen a través de los experimentos desarrollados es decisivo para continuar con la línea de investigación planteada, buscando cómo fortalecerla o encontrando el dato clave para ir llenando un vacío del conocimiento logrado. Gran parte del esfuerzo de los investigadores es dedicada a la instrumentación técnica adecuada para encontrar los resultados esperados, las fallas se atribuyen en mayor medida a las insuficiencias de esa instrumentación que a las de los supuestos teóricos, cuestionar estos supuestos reclama una lectura detenida, profunda, el conocimiento de contenidos históricos, sociológicos, filosóficos y psicológicos, entre los principales, ¿para qué querrían estos conocimientos los investigadores biomédicos, si lo que se les exige

son experimentos sobre un objeto particular, que no requiere el conocimiento de su construcción?, se cree que están totalmente fuera de lugar.

Con base en los resultados de este trabajo, no se pretende establecer la idea de que la generalidad de las personas involucradas con la investigación carecen de la habilidad de interpretación propia de la lectura crítica de textos teóricos, sobre todo por las limitaciones implicadas en un estudio de tipo transversal, ya que un diseño longitudinal sería el adecuado para aproximarnos a la idea de desarrollo de cierto atributo. Limitaciones adicionales como el tamaño de la muestra, la integración de los grupos que no se realizó mediante un proceso aleatorio o el que los estudiantes de licenciatura y maestría no tuvieran una orientación académica más relacionada con aspectos biomédicos como fue el caso de los investigadores; se explican en primer término, por el interés que se tenía de que los grupos que participaron compartieran un nivel lo más homogéneo posible de *involucramiento* con actividades asociadas a la investigación y este criterio lo proporcionaba la elección de grupos previamente integrados (naturales), más que por semejanzas o diferencias en cuanto a las características sociodemográficas; así se incluyó un grupo de estudiantes de licenciatura, quienes están obligados a realizar una tesis, cuando es excepcional que se haya tenido experiencia laboral o bien se haya profundizado en el conocimiento, ante estas carencias, se ven limitados en el desarrollo de una tesis, teniendo que aceptar una asesoría fuertemente directiva; estas carencias se van trascendiendo cuando se tiene la oportunidad de ejercitar la profesión, ejercicio orientador para elegir en muchos casos el continuar estudiando, se cursa un posgrado donde se exige mayor calidad a la tesis para obtener el grado respectivo, esperando una asesoría menos directiva; qué ocurre con los profesionales a cargo de dar asesoría, en este estudio representados por dos grupos, el llamado de asesores y el de investigadores profesionales, la asesoría se encarga al profesional con experiencia reconocida para llevar a cabo tal tarea, en otras palabras para orientar y dirigir proyectos de investigación, siendo éstos los medios para producir conocimiento.

Por otro lado, las políticas universitarias no suelen facilitar este tipo de investigaciones, se experimentan como una especie de intromisión no deseable en su comunidad. A pesar de estas limitaciones, los resultados son reveladores en cuanto al grado de dominio de la interpretación. En las siguientes aproximaciones se debe indagar además sobre aspectos como el tiempo que se dedica a la lectura, qué tipo de

temáticas se leen, para qué se lee, qué actividades motivan una lectura digamos profunda, no sólo por parte de investigadores biomédicos, sino los de otras áreas como las ciencias sociales, en las que se exige un planteamiento de las diferentes explicaciones teóricas, sus limitaciones y alcances, para abordar el objeto involucrado en un proyecto de investigación, tarea que tal vez les permita el ejercicio de una lectura crítica de los textos.

Consideramos que el desarrollo de la lectura crítica de textos teóricos es decisiva para avanzar hacia la autonomía de los investigadores y de quienes están en proceso de formación, esto es, deben incursionar con prestancia en el universo de la información: discriminándola, seleccionándola y reelaborándola, es decir, criticándola, aptitud que les facilite sostener racionalmente sus decisiones y estar en condiciones de perfeccionar su práctica. Iniciativas que la escuela debería de tener entre sus prioridades, como lo apuntan otros estudios^{15,16,20} que tienen como referente la misma idea en cuanto a la interpretación como parte de la lectura crítica de textos teóricos en los cuales es repetido el resultado del bajo desarrollo de la interpretación de los alumnos, avanzando significativamente cuando se promueve su ejercicio.

Si suponemos que los efectos de las relaciones sociales se reproducen mediante las instituciones, en este caso de atención a la salud y dos universidades, favoreciendo una especie de “ceguera funcional” y falta de confianza en las aptitudes propias, con lo que se perpetúan sus efectos, es imperativo romper con este círculo y el camino es este ejercicio que les dota de una creciente capacidad para discriminar entre lo valioso, lo esclarecedor, a lo que ha de darle credibilidad; de lo superficial, trivial o no confiable.

Es pues, poco dable que sin un esfuerzo intencional de parte de aquellos vinculados con el quehacer científico, por clarificar los supuestos sobre los que descansa su quehacer, en donde la lectura crítica es una alternativa que coadyuva en el develamiento de los mecanismos del poder, sean políticos, económicos y/o científicos, para identificar los procesos ocultos en este ámbito, al que paradójicamente se le escapan, parece que se continuará actuando en el marco de la hegemonía. Por ello, particularmente en este campo, es imperioso promover las habilidades para la lectura crítica de textos teóricos, de tal forma que al contribuir a la comprensión de su realidad les proporcione los elementos para tomar distancia de su práctica y conocerla, criticarla y volver a ella para transformarla.

AGRADECIMIENTOS

Un reconocimiento especial al Dr. Leonardo Viniegra Velázquez, a las maestras Catalina Donají Ramírez Bautista, Reyna Matus Miranda, Martha del Ángel Alfaro y al Dr. Carlos Cabrera Pivaral, por su valiosa colaboración en el presente estudio.

REFERENCIAS

1. Viniegra L. La crítica: aptitud olvidada por la educación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2000, pp. 1-25.
2. Viniegra L. Materiales para una crítica de la educación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999, pp. 4-16.
3. Latour B, Woolgar S. La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos. España: Alianza Universidad; 1995, p. 24.
4. Carnoy M. La educación como imperialismo cultural. México: Siglo XXI; 1977, p. 61-3.
5. Freire P. Cartas a quien pretende enseñar. México: Siglo XXI; 1998, p. 12.
6. Freire P. La importancia de leer y el proceso de liberación. México: Siglo XXI; 1996, pp. 72-3.
7. Viniegra L. La investigación en la educación. Papel de la teoría y de la observación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2000, pp. 111-32.
8. Viniegra VL, Aguilar E. Hacia otra concepción del currículo. Un camino alternativo para la formación de investigadores. Distrito Federal, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999, pp. 3-12, 52, 98, 110 y 207 a 211.
9. Feyerabend P. El predominio de la ciencia, una amenaza para la democracia. En: La ciencia en una sociedad libre. México: Siglo XXI; 1988, pp. 87-91.
10. Downie N, Heath R. Métodos estadísticos aplicados. México: Harla; 1986, pp. 270-73.
11. Pérez PR, Viniegra VL. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen del tipo falso, verdadero y no sé. *Rev Invest Clin* 1989; 41: 375-9.
12. Siegel S, Castellan J. Estadística no paramétrica. México: Trillas; 1998, pp. 157-73, 240-50.
13. García A, Viniegra L. Habilidades de lectura en médicos familiares. *Rev Inv Clin* 1996; 48: 373-6.
14. Olivé L. El bien, el mal y la razón. México: Paidós; 2000, pp. 126-7.
15. Viniegra VL, Espinosa AP. Lectura crítica en grupos escogidos de estudiantes de medicina. *Rev Invest Clin* 1994; 46: 407-15.
16. Espinosa AP, Viniegra VL. Efecto de una estrategia educativa sobre la lectura crítica de estudiantes de medicina. *Rev Invest Clin* 1994; 46: 447-56.
17. Cobos AH, Espinosa AP, Viniegra VL. Comparación de dos estrategias educativas en la lectura crítica de médicos residentes. *Rev Invest Clin* 1996; 48: 431-6.
18. Robles PA, Espinosa AP, Viniegra VL. Lectura crítica de artículos de investigación por grupos de residentes pediatras. *Rev Invest Clin* 1997; 49: 469-74.
19. Leyva GF, Viniegra VL. Lectura crítica en médicos residentes de las especialidades troncales. *Rev Invest Clin* 1999; 51: 31-8.
20. Matus R, Leyva GF, Viniegra VL. Lectura crítica de estudiantes de enfermería: efectos de una estrategia educativa. *Rev Enferm IMSS* 2002; 10: 67-72.
21. Macedo D. Nuestra cultura común: una pedagogía engañosa. En nuevas perspectivas de la educación. España: Paidós; 1997, p. 133.
22. Freire P. La naturaleza política de la educación. México: Siglo XXI; 1990, p. 90-4.
23. Bourdieu P. Sociología y cultura. México: Grijalbo; 1990, pp. 34-5.

Reimpresos:

Psic. Irma Concepción Peralta-Heredia

Centro de Investigación Educativa y
Formación Docente.

Instituto Mexicano del Seguro Social,
Delegación Jalisco.

Calzada Independencia Norte No. 580,
entre José Ma. Echauri y

Fray Antonio Margil de Jesús.

Col. Independencia.

44340, Guadalajara, Jalisco.

Tel.: (0133) 3617-05-00.

Correos electrónicos: irma.peralta@imss.gob.mx;

irmaperaltah@hotmail.com

patricia.espinosa@imss.gob.mx

Recibido el 22 de julio de 2004.

Aceptado el 18 de julio de 2005.

Lectura crítica de textos teóricos sobre ciencia

Nombre: _____

Fecha: _____

Adscripción: _____

Puesto y actividad: _____

Programa de estudios al que está inscrito: _____

Nivel o grado máximo de estudios: _____

A continuación se presenta un texto dividido en varios *fragmentos*. Éstos tienen intercalados *enunciados numerados* referentes al *fragmento* que le antecede. Los enunciados están agrupados bajo un encabezado.

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente cada fragmento y valore cada enunciado, de acuerdo con las siguientes opciones:

VERDADERO (V). Si considera que el enunciado *corresponde* a lo que se afirma en el texto; o bien si según su criterio el enunciado es una conclusión *apropiada* (porque puede apoyarse en lo que está escrito en el texto).

FALSO (F). Si considera que el enunciado *no corresponde* a lo que se afirma en el texto; o bien si según su criterio el enunciado es una conclusión *errónea* (porque no puede apoyarse en lo que está escrito en el texto).

NO SÉ (NS). Si no puede decidir si el enunciado es verdadero o falso.

Anote sus respuestas (V; F o NS) a la izquierda del número de cada enunciado.

TOME EN CUENTA QUE:

- Una *respuesta correcta* le suma un punto (+1). Ya sea porque contestó falso a un enunciado que es falso, o contestó verdadero a un enunciado que es verdadero.
- Una *respuesta incorrecta* le resta un punto (-1). Ya sea porque contestó falso a un enunciado que es verdadero, o contestó verdadero a un enunciado que es falso.
- Una *respuesta "no sé"* no le suma ni le resta puntos.
- Un *enunciado no respondido* le resta un punto (-1).

No se trata de explorar su conocimiento sobre el tema, sino su comprensión e interpretación del texto.

ES MUY IMPORTANTE QUE NO DEJE ENUNCIADOS SIN RESPONDER.

La simbiosis del Estado y una ciencia no analizada enfrenta a los intelectuales (y, sobre todo, a los liberales) con un interesante problema.

Los intelectuales liberales se cuentan entre los principales defensores de la democracia y la libertad. Ruidosa y persistentemente proclaman y defienden la libertad de pensamiento, de expresión, de religión y, en ocasiones, algunas formas un tanto fútiles de acción política.

Según este fragmento:

- ___ 1. La ciencia debe ser separada del Estado.
- ___ 2. Se debe evitar el enfrentamiento entre los intelectuales.

Los intelectuales liberales:

- ___ 3. Protestan por la simbiosis que hay entre Estado y ciencia.
- ___ 4. Pertenecen a un tipo de científicos.
- ___ 5. Actúan democráticamente.

Los intelectuales liberales son también "racionalistas". Consideran el racionalismo (que, para ellos, coincide con la ciencia) no sólo como un punto de vista entre muchos, sino como una base para la sociedad.

La libertad que defienden queda, por tanto, garantizada en condiciones que no están ya sujetas a ella. Sólo les está garantizada a quienes ya han aceptado parte de la ideología racionalista (esto es, científica).

Durante mucho tiempo, este elemento dogmático del racionalismo apenas fue advertido y mucho menos comentado. Son varias las razones de este descuido.

Cuando los negros, los indios y otras razas reprimidas saltaron por primera vez a la palestra de la vida pública, sus dirigentes y sus seguidores entre los blancos reclamaron la igualdad. Pero la igualdad –incluida la igualdad "racial"– no significaba entonces *igualdad para las tradiciones, sino igualdad de acceso a una determinada tradición* (la tradición de los blancos). Los blancos que apoyaron la petición abrieron la Tierra Prometida, pero se trataba de una Tierra Prometida construida según sus presupuestos y equipada con sus juguetes favoritos.

En este fragmento, para el autor el racionalismo es:

- ___ 6. Una tradición.
- ___ 7. Un medio de dominación.
- ___ 8. La base de la sociedad.

De acuerdo con los dos fragmentos precedentes del texto, el autor señala que:

- ___ 9. La libertad es prerrogativa de quienes comparten una forma de pensar y hacer ciencia.
- ___ 10. La ciencia siempre obstaculiza la democracia.
- ___ 11. El racionalismo científico se impone a la sociedad.
- ___ 12. Ni en el ámbito de la ciencia hay libertad de pensamiento.
- ___ 13. La igualdad debiera referirse a la posibilidad de optar por una tradición entre otras.
- ___ 14. Los simpatizantes del racionalismo aceptan únicamente aquellas respuestas que corresponden con sus criterios.