

## AL PIE DE LA LETRA

### LA EDUCACIÓN HA DEJADO DE ESTAR CENTRADA EN LA ENSEÑANZA

*Estudio y aprendizaje.*

*Perspectiva del estudiante universitario*

José Armando Peña, Ma. Concepción

Rodríguez Nieto,

Víctor Padilla Montemayor.

Universidad Autónoma de Nuevo León

México, 2008



Cuando los estudiantes ingresan a las instituciones de educación superior, llegan con aproximaciones y concepciones de aprendizaje que se han moldeado en

los niveles educativos previos y que, en ocasiones, no son las más apropiadas para el nivel de estudios superiores, manifiestan los psicólogos José Armando Peña, Ma. Concepción Rodríguez Nieto y Víctor Padilla Montemayor, en libro que han escrito conjuntamente: *Estudio y aprendizaje. Perspectiva del estudiante universitario*.

El aprendizaje escolar, afirman los autores, se ha abordado desde muy diversas perspectivas. Algunas

centradas en estudios de laboratorio, cuyos resultados han ayudado en gran medida a la comprensión de los procesos relacionados con el aprendizaje, los cuales se han ligado con aspectos de instrucción escolar. A decir de los psicólogos, los rápidos y complejos cambios culturales iniciados en décadas pasadas inducen a pensar en las competencias emocionales y sociales como requerimientos esenciales para que el estudiante alcance el éxito en la escuela, la vida y el trabajo. Lo anterior se asocia parcialmente a los intentos por mejorar la efectividad en educación superior.

Agregan los autores que la educación ha dejado de estar centrada en la enseñanza. En el presente se centra en el aprendizaje. En esta perspectiva, es importante que el estudiante sea instruido en contenidos de las disciplinas, pero también aprenda y mejore gradualmente los procedimientos y estrategias que le permitan un aprendizaje permanente. Este contexto es propicio para la postura constructivista, que considera al aprendiz como un participante activo que selecciona, percibe, interpreta e integra nueva información de forma coherente y significativa a su conocimiento y experiencia previos. Por lo tanto, actores relacionados con la educación, como los maestros, padres de familia, responsables de políticas educativas, investigadores y el estudiante mismo, buscan conocer qué, cómo y cuándo los alumnos deben estudiar para lograr un aprendizaje

significativo. Tema indispensable en esta época, *Estudio y aprendizaje* se constituye en una atinada aportación de la UANL, sabedora de que un Estado, un país que descuida la educación sólo aspirará a la pobreza, y no a los avances insondables de los países del primer mundo. (Zacarías Jiménez)

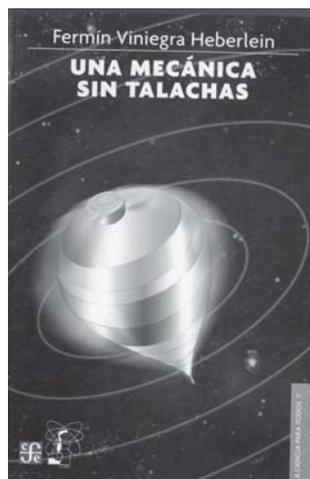
## MECÁNICA SIN LÁGRIMAS

*Una mecánica sin talachas*

Fermín Viniegra Heberlein

Fondo de Cultura Económica

México, 2008



Hablar de movimiento, reposo, fuerza, tiempo, es hablar de una de las ramas de la física más importantes y apasionantes, pero también implica hablar de una materia “sumamente difícil”, que nos ha tocado llevar a lo largo de nuestra formación, desde la secundaria hasta la fa-

cultad, y en todas hemos experimentado una especie de miedo hacia la multitud de fórmulas y teoremas que amenazan con desbordar los cuadernos de apuntes: la mecánica.

Pero qué pasa cuando alguien nos habla de esta materia desde otro ángulo, con un lenguaje diferente, amigable, claro y, sobre todo, fácil de aterrizar, pues la materia, para los neófitos, se vuelve electrizante, sobra decir que para los especialistas ya lo es. Es así que nos encontramos con un texto sobre este tema que expone la historia de esta teoría.

Ya desde el título, *Una mecánica sin talachas*, Fermín Viniegra Heberlein nos promete algo diferente a lo visto comúnmente, pues no es el típico libro de texto que habla de los términos científicos y luego nos da la fórmula para a continuación aplicarla en un sinnúmero de ejercicios. Viniegra Heberlein nos lleva por otro sendero, una vía más histórica.

En palabras del autor, la obra en cuestión “pretende hacer un relato de esta magnífica teoría, comenzando por la historia de quienes sentaron las bases, desarrollaron y luego llevaron la mecánica clásica a sus más altas expresiones”. Así, dividido en ocho capítulos, *Una mecánica sin talachas* comienza por Arquímedes, Eratóstenes e Hipatia.

Sigue luego con el ocaso de la ciencia griega y el amanecer de la europea, en donde aparecen Claudio Ptolomeo y Roger Bacon, uno cerrando el periodo de inteligencia griega en Egipto, y el otro como pionero del pensamiento científico europeo después de mil años de oscuridad, de superstición y fanatismo.

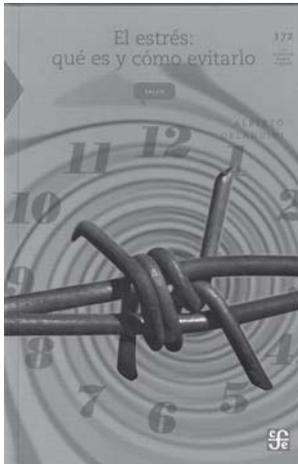
Posteriormente aparece la ciencia del Renacimiento, con personajes de la talla de Copérnico, Tycho Brahe, Kepler y Galileo, en una época en la cual el pensamiento científico es hasta cierto punto más depurado y agudizado. Luego viene la parte más extensa del texto, en la que se incluye al mayor genio de la historia, sir Isaac Newton, además se manejan los axiomas fundamentales acerca de la estructura del espacio, del tiempo de los observadores y de la materia, para luego establecer los postulados llamados las leyes de la mecánica.

Finalmente se tratan los problemas de la gravitación y el trompo, con los cuales la mecánica alcanzó su más alta expresión. De esta manera se muestra un panorama general de la mecánica clásica, para ubicar al lector en el espacio y el tiempo de quienes aportaron sus conocimientos y sus talentos para la construcción de la teoría. (Luis E. Gómez)

## ALGUNOS TRATAMIENTOS DEL ESTRÉS PECAN DE INGENUIDAD

*El estrés: qué es y cómo evitarlo*

Alberto Orlandini  
FCE/SEP/Conacyt  
México, 2011



Las relaciones nocivas se perciben como insatisfactorias y se experimenta miedo, ira o tristeza, ya que el vínculo con el otro causa la circulación de temor, odio o displacer. Esto provoca el deterioro de la autoestima, tanto la del sujeto como la del prójimo, escribe el psiquiatra Alberto Orlandini,

en su libro *El estrés: qué es y cómo evitarlo*.

Los factores que determinan una buena relación interpersonal, agrega, resultan de gran interés para los profesionales que se ocupan de la prevención o el tratamiento del estrés. El término estrés fue acuñado en 1936, en la Universidad McGill de Montreal, por el médico austrocanadiense Hans Selye, comenta Orlandini. Lo definió como una respuesta biológica inespecífica, estereotipada y siempre igual al estresor, mediante cambios en el sistema nervioso, endocrino e inmunológico, de significado defensivo, que él denominó como síndrome general de adaptación.

Según Orlandini, algunos tratamientos para el estrés pecan de ingenuidad o resultan solamente sintomáticos. Las terapias del estrés, manifiesta el psiquiatra, deben ser concebidas de un modo multidimensional, con fines amplios. Para ello deben considerarse la modificación de la personalidad, el ali-

vio o supresión del síntoma, y las intervenciones sobre la comunidad, las instituciones y la red de apoyo social a favor del paciente.

Agrega que el médico dirigirá sus intervenciones sobre los conflictos, cogniciones, habilidades y mecanismos de enfrentamiento, modos de respuesta al estrés, sistema de valores, educación en el manejo del estrés y el estilo de vida de su paciente. Por medio de la psicoterapia, los métodos de relajación, los medicamentos, y otros procedimientos, puede lograrse el alivio o la supresión del síntoma.

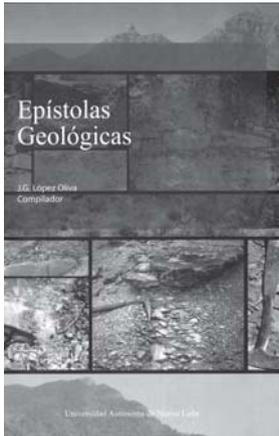
Las distintas técnicas antiestrés no son excluyentes, se utilizan simultáneamente en los programas terapéuticos, y se escogen de acuerdo con las necesidades de cada sujeto. La lectura del texto de Orlandini se torna necesaria en estos tiempos prolíficos en violencia y desencanto, en los que el conocimiento del otro y la sensibilización deberían ser artículos de primera necesidad. Conocer acerca el estrés determinará que haya personas mejores, pues a decir del autor, el estrés familiar resulta la primera o segunda causa de enfermedades psicogenéticas de la infancia y la adultez. (Zacarías Jiménez)

## DE LA TIERRA

*Epístolas geológicas*

José Guadalupe López Oliva (Comp.)  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
México, 2011

Un planeta tan vasto, complejo y hermoso como el nuestro puede ser estudiado desde diversas aristas, y una de ellas es la que conforman las ciencias de la Tierra. Sin duda alguna, ciencias apasionantes que nos revelan los misterios que albergan las entrañas del planeta azul, de ahí que *Epístolas geológicas* se presente como un texto de suma importancia, pues en sus páginas alberga el conocimiento de diversos



investigadores cuyos estudios se han desarrollado a lo largo y ancho del mundo.

El doctor José Guadalupe López Oliva se dio a la tarea de compilar lo más granado de la investigación en geociencias, y de convocar a sus autores a un simposio en la Facultad de Ciencias Forestales de la UANL, ubicada en Linares, N.L.

En *Epístolas geológicas* se compilan artículos de disciplinas tan diversas que abarcan no sólo rocas o la tan importante corroboración de teorías, sino que además incluye temas de minerales arcillosos, interpretación de anomalías sísmicas para evaluar reservas potenciales de hidrocarburos, el empleo de robots para explorar zonas de difícil acceso, y nuevas propuestas bioestratigráficas. También se muestran resultados de investigaciones relacionadas con microfósiles que permiten reconocer la transición

Jurásico-Cretácico, en el noreste de México; resultados en el aspecto faunístico, especialmente de vertebrados o la fauna de reptiles, icotiosaurios, pliosaurios y elasmobranquios del Jurásico Tardío en el paleo Golfo de México, así como peces seláceos del Plioceno de España.

A lo largo de cada una de las páginas de este libro, podremos encontrar información muy útil, sobre todo para aquéllos que se dedican a esta rama del conocimiento; sin duda alguna, *Epístolas geológicas* representa un gran avance en la difusión de las geociencias, de lo que se está haciendo en otras latitudes, así lo manifiesta el Dr. López Oliva en la introducción: “Consideramos una necesidad preponderante impulsar las reuniones de geocientíficos en nuestro país, en las que se presenten conocimientos de avanzada y, de forma muy particular, los de investigaciones realizadas en otros países. Estos conocimientos de las diferentes disciplinas son prácticamente prohibitivos, en circunstancias normales, por los costos que implican los viajes; por lo tanto, no hay oportunidad de actualizar ni discutir resultados con investigadores de otros países”. (Luis E. Gómez)