# (IN)DISCIPLINAS CIENTÍFICAS

*Posted on 4 diciembre, 2015 by Rodrigo Patiño*

Si uno revisa un poco los trabajos escritos por los grandes sabios de la antigua Grecia, fácilmente se puede visualizar que hablan un poco de todo. No profundizan en sus temas, ni hacen una separación profunda de su objeto central de análisis con respecto a otras ideas que van apareciendo en el camino. Escriben de la naturaleza o de la humanidad en general...

**Category:** Ciencia

**Tags:** Columnas ciencia, Reloj sin horas

## Si uno revisa un poco los trabajos escritos por los grandes sabios de la antigua Grecia, fácilmente se puede visualizar que hablan un poco de todo.

No profundizan en sus temas, ni hacen una separación profunda de su objeto central de análisis con respecto a otras ideas que van apareciendo en el camino. Escriben de la naturaleza o de la humanidad en general, sin pensar en divisiones o especializaciones específicas. Esta forma se conservó por varios siglos y sobrevivió el paso de la Edad Media por el viejo continente, pero al

mismo tiempo en culturas milenarias orientales y en el pensamiento árabe.

El movimiento renacentista europeo, dio origen a una ciencia disciplinaria.

El movimiento renacentista europeo, a pesar de inspirarse en el pensamiento clásico de griegos y romanos, dio origen a una ciencia disciplinaria. Comenzaron a distinguirse los textos matemáticos de los de ciencias físicas y al paso de los siglos aparecieron las escuelas de química, biología y ciencias sociales. Cada disciplina estableció sus alcances y límites mediante una especialización profunda que, durante los siglos XIX y XX, dio origen a cruzamientos entre ellas. Así aparecieron la fisicoquímica, la biotecnología o la etnohistoria, que se valieron de los conocimientos de al menos dos disciplinas distintas para explicar fenómenos que no podían ser explicados al observarse desde un solo ángulo.

El siglo XXI parece ser el marco propicio para analizar la naturaleza y la sociedad con un enfoque múltiple de disciplinas.

El siglo XXI parece ser el marco propicio para analizar la naturaleza y la sociedad con un enfoque múltiple de disciplinas. Nuestra época está cargada de un ímpetu de generación de conocimientos que se aceleró por los avances de las décadas pasadas, pero también se encuentra desbordada con grandes problemas sociales y medioambientales que deben resolverse cuanto antes en una escala global. La multidisciplina, la transdisciplina y la interdisciplina, son aproximaciones variadas a estos estudios en los que deben dialogar distintos especialistas para proponer soluciones integrales que consideren como un todo las grandes dinámicas universales.

El estudio de la materia, la célula o una sociedad nunca estará completo si no se consideran las contribuciones de los distintos campos del conocimiento. Sin embargo, este diálogo aún parece el de una torre de Babel, en la que cada especialidad tiene un lenguaje específico que no es fácil de comprender para los otros. Justamente se habla de la necesidad de construir puentes y de encontrar “traductores”, pero la mayoría parece tener dificultades para trabajar en el gran equipo políglota. Y es que nuestra formación como científicos desde hace siglos tiene una tradición unidisciplinaria y egocéntrica que es difícil de cambiar. Reproducimos las metodologías con las que aprendemos y los cambios parecen ser muy lentos en contraste con la urgencia de los grandes problemas mundiales.

A veces proponemos un remedio que, al paso de los años, es peor que la enfermedad.

La alimentación, la salud, la educación, la pobreza y la energía son temas que en general los científicos exploramos de manera imprecisa y francamente poco práctica. A veces proponemos un remedio que, al paso de los años, es peor que la enfermedad. No conversamos con los actores o usuarios, ni con los que toman decisiones. No discutimos con especialistas que pueden contribuir a dar una visión más general de nuestro tema de investigación. No nos atrevemos a indisciplinarnos

para convertirnos en engranes de una colectividad alternativa a la dinámica tradicional de generación del conocimiento. Afortunadamente, los niños y jóvenes están aprendiendo poco a poco esta nueva forma de trabajar y seguramente superarán, por mucho, a sus maestros. $C^2$