

La Computación ¿Ingeniería o Ciencia?

Adolfo Guzmán-Arenas

Unidad de Sistemas del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación
aguzman@ieee.org

Abstract. La Computación nació en el mundo en 1948, y llegó a México en 1958. Sorprende que esta disciplina, que hace menos de un siglo no existía, ya esté ejerciendo una influencia indiscutible en la sociedad moderna, en muchos de sus ámbitos y quehaceres. Sin embargo, comparada con otras ciencias (la Astronomía, la Física, la Medicina) es una bebida acabada de nacer. Imagine usted a la Medicina cuando solo tenía 60 años. ¿Es, pues, una ciencia la Computación?

Decía Lord Kelvin: para que una disciplina sea ciencia, debe saber medir las propiedades o fenómenos que estudia. Pero en Computación no sabemos medir. Muchas de las propiedades de los programas no se miden objetivamente. También decía que una Ciencia debe tener ecuaciones de estado. La Computación no las tiene.

Es, pues, la Computación una Ingeniería, una disciplina que tiene numerosas aplicaciones prácticas, y muchas más por descubrir o inventar. Pero aún tiene pocos teoremas y leyes.

Por consiguiente, la enseñanza de la Computación no debe descuidar este enfoque aplicado, de resolver problemas reales, usando las pocas pero poderosas técnicas ya inventadas.

Su enseñanza en Licenciatura debe enfatizar una sólida formación en otras ciencias (Matemáticas, Física, incluyendo Electrónica, Teoría de la Información...), para mitigar la obsolescencia de los egresados. En el posgrado no se debe descuidar el enfoque aplicado.