

Entrevista

Luigi Montoro: “De la ingeniería industrial a la matemática”

Luigi Montoro: “From industrial engineering to mathematics”

Susana Merchán Rubira

Revista de Investigación



Volumen IX, Número 1, pp. 193–196, ISSN 2174-0410

Recepción: 15 Ene'19; Aceptación: 22 Feb'19

1 de abril de 2019

Resumen

Luigi Montoro es investigador y profesor de la UNICAL. Hoy en día da clases en la Università della Calabria, la universidad más potente del sur de Italia e investiga en Ecuaciones en Derivadas Parciales.

Palabras Clave: matemáticas, ingeniería, ecuaciones en derivadas parciales.

Abstract

Luigi Montoro, researcher and professor at the UNICAL. He teaches at University of Calabria, the most powerful university in southern Italy and he is a great researcher in the field of partial differential equations.

Keywords: math, engineering, partial differential equations.

1. Introducción

Luigi Montoro es investigador y profesor de la UNICAL. Comenzó su carrera profesional como ingeniero industrial y, poco a poco, las matemáticas fueron entrando en su vida. Su paso por España durante el doctorado y postdoctorado hizo que hiciera unas cuantas conexiones profesionales y personales (entre las cuales me incluyo) que mantiene aún hoy y que hacen que vuelva a España una vez al año a reencontrarse con nosotros.

Además de las matemáticas, Luigi es un entusiasta del rock y toca la guitarra en sus ratos libres.

Aprovechando una de sus visitas a Madrid, le he convencido para dar un seminario en la UPM y también para hacerle la entrevista.



Figura 1. Luigi Montoro

2. De ingeniero industrial a matemático

- *Tu formación inicial es ingeniería industrial, ¿qué te llevó a estudiar matemáticas después?*

En mi carrera hice un problema de transmisión del calor, así que tuve que estudiar muchas ecuaciones en derivadas parciales, la ecuación del calor lineal, transformada y series de Fourier, etc. Siempre me ha gustado mucho la matemática pero después de hacer ese trabajo me gustó aún más todo lo que había detrás. Mi tutor me dijo que él no tenía ese nivel de matemáticas como para saber si lo que hacía en el trabajo estaba bien o no así que me mandó a hablar con los del departamento de matemáticas. Los profesores del departamento de matemáticas me preguntaron qué quería hacer en mi vida profesional y yo les dije que prepararme para ser profesor de secundaria. Sin embargo, ellos me animaron para hacer el doctorado, yo ni sabía lo que era hacer una tesis, y gracias a eso empecé mi carrera en la investigación en matemáticas.

3. Líneas de investigación

- *¿En qué líneas de investigación estás trabajando actualmente?*

Actualmente trabajo en el campo de las ecuaciones en derivadas parciales, en distintas líneas de investigación, sobre todo en el marco local (operador p -Laplaciano, esencialmente) y el no local (operador Laplaciano fraccionario), también analizo las propiedades cualitativas (la

simetría, por ejemplo) de soluciones a ecuaciones de problemas elípticos lineales y no lineales. Además, estudio la existencia de soluciones en problemas que tienen ciertos términos singulares (por ejemplo, problemas en los que aparece una función en el denominador que puede anularse).

4. La docencia

- ¿Qué asignaturas das en la UNICAL y cuáles te gusta más dar?

Desde hace años imparto Análisis de una variable en primero de grado de ingeniería y también en matemáticas. Además, hace unos tres años impartí la asignatura de Probabilidad a informáticos. También estuve dando hace un par de años asignaturas para la preparación de profesores de secundaria donde tuve que aprender herramientas como Geogebra. Este año voy a dar por primera vez una asignatura de EDPs en el último curso de grado en matemáticas. Mi asignatura favorita creo que es la de Análisis, porque, aunque sea una asignatura básica, tienes la oportunidad de poder explicar muchas cosas.



Figura 2. Impartiendo un seminario en la Escuela de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid

5. La conexión con España

- ¿Qué conexión tienes con España?

La conexión empezó hace 12 años, la primera vez que estuve en España fue en 2007, empecé mi tesis con Andrea Malchiodi en la SISSA (Scuola internazionale superiore di studi avanzati) y luego continué con Ireneo Peral (Universidad Autónoma de Madrid), de hecho, estuve el resto de años de doctorado en Madrid terminando la tesis. A raíz de eso empecé a venir a España, primero porque tuve un contrato postdoctoral en Madrid y desde entonces vengo una vez al

año a trabajar con Ireneo, a quien considero casi como un padre (en lo personal y en lo profesional) y con otros colaboradores de España.

6. La parte favorita del trabajo

- *¿Qué es lo que más te gusta de tu trabajo?*

Lo que más me gusta es que es un trabajo dinámico, cada día o cada año es algo diferente. Con respecto a la docencia; aunque dé la misma asignatura, cada año aprendo cosas nuevas. Desde el punto de vista de la investigación, a veces me considero un niño; cuando empiezo con un problema nuevo es como si empezara desde cero y aprendo cosas diferentes en cada artículo y eso es un reto para mí y disfruto mucho con ello.

7. El papel del matemático en la sociedad

- *¿Consideras que el trabajo de los matemáticos es importante para la sociedad? ¿En qué sentido?*

Por supuesto que pienso que el trabajo de los matemáticos es importante para la sociedad, si no, me dedicaría otra cosa. Desde el punto de vista más deontológico pienso que la práctica de la docencia es importantísima para conseguir una sociedad mejor. Además, desde mi punto de vista, la matemática es la *reina de la ciencia* porque tiene un rigor detrás que no tiene otra ciencia, digamos que la matemática no es “democrática”, o es verdad o no lo es. Y esto se puede aplicar a otros aspectos de la vida.

Desde el punto de vista de la investigación, todo el trabajo que estamos haciendo ahora en un futuro servirá para construir otros modelos matemáticos que ayudarán al progreso de la sociedad. Tenemos que esperar años para poder ver los frutos de lo que estamos haciendo ahora, pero acabará pasando.

Sobre la autora:

Nombre: Susana Merchán Rubira

Correo Electrónico: susana.merchan@upm.es

Institución: Universidad Politécnica de Madrid, España.