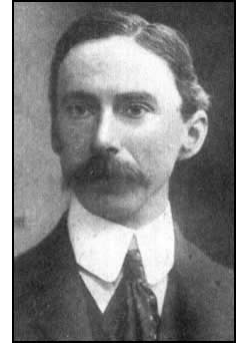
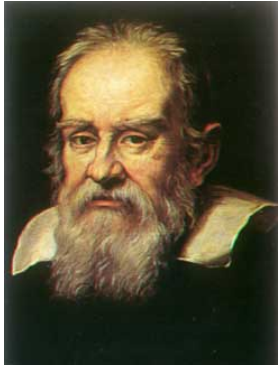
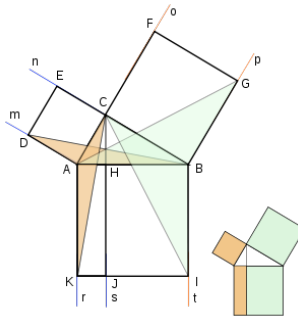




Línea 1. La historia de los fundamentos de las matemáticas, esencialmente en torno al concepto de número, es un área de investigación que he estudiado desde hace aproximadamente unos cuarenta años. Esta línea de trabajo incluye dos vertientes principales: la época clásica griega y el período comprendido, aproximadamente, entre 1850 y 1930. A lo largo de este proyecto se han examinado las obras de Platón, Aristóteles, Euclides, Stevin, Cantor, Peano, Dedekind, Russell, Jourdain y Hilbert, entre muchos otros. En particular, se ha analizado cómo fue que Russell concibió y compuso su *magnum opus*, *The Principles of Mathematics*, entre octubre de 1900 y enero de 1903. Este análisis histórico permitió presentar una nueva reconstrucción histórica donde se muestra que él no escribió su libro ni cómo, ni cuándo él asegura haberlo hecho. Esta ha sido una área inmensamente rica que ha permitido analizar, entre muchas otras cuestiones, la influencia de Cantor sobre Russell, la manera cómo Russell concibió y generó las paradojas de la teoría de conjuntos, el descubrimiento de otras paradojas por otros miembros de la comunidad y cómo éstos reaccionaron ante tales descubrimientos.





Línea 2. La posible relación, y en particular, influencias mutuas, entre la historia y enseñanza de las matemáticas fue antecedente en mi interés por la historia de las mismas. Desde entonces, el estudio de estas relaciones se ha mantenido como eje central de mis actividades, en particular cómo se puede usar la historia para el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Ahora, como consecuencia de los resultados catastróficos publicados por la *OECD* y de los principios que ellos sugieren, junto con los lineamientos del *National Council of Teachers of Mathematics*, se ha desarrollado una propuesta académica muy detallada en torno a cómo se puede implementar una manera alternativa de enseñar las matemáticas, apoyada en la historia de la misma.

Línea 3. Una tercera materia de interés es el estudio de la evolución del proceso de profesionalización de las matemáticas modernas en México. Este análisis sugiere la comprensión del desarrollo, asimilación, enseñanza y trasmisión de las matemáticas en este país. A pesar que no existe un límite cronológico para establecer el marco teórico bajo discusión, se ha tomado en cuenta el desarrollo de las condiciones académicas, culturales, sociales, económicas, artísticas y tecnológicas a partir del inicio del período colonial (siglo XVI) hasta la fundación de la *Sociedad Matemática Mexicana* (primera mitad del siglo XX).

