

DE NOBIS IPSIS SILEMUS

Luis Puig

Universitat de València Estudi General

Desde que fui honrado con el encargo de hablar en este homenaje a mi amigo Luis Rico con ocasión de llegar a la edad reglamentaria para la jubilación en la universidad española, pensé que, ante lo inabarcable de su trabajo y mi incompetencia para la tarea de dar cuenta del conjunto, podía más bien presentar algunos episodios de la historia de la educación matemática, la didáctica de las matemáticas o la matemática educativa en España, en los que él ha sido promotor o protagonista y de los que yo he sido partícipe, colaborador o espectador de su iniciativa y su trabajo. Pretendía trenzar anécdotas vividas con reflexiones sobre lo proyectado y lo hecho. Pero de inmediato se me cruzó como una advertencia la frase que ha acabado siendo el título de esta charla: De nobis ipsis silemus, Sobre nosotros mismos callamos.

La frase en cuestión es del comienzo del último párrafo del libro que Francis Bacon tituló *Instauratio Magna*, proyecto magno (e inacabado) que no he leído, pero yo la tomé de donde la puso Kant: el lema o exergo con que abre la *Crítica de la Razón Pura*, publicada en 1781 (que yo conozco en la traducción de Pedro Ribas de la edición de Alfaguara).

Francis Bacon anteponía esa afirmación de silencio sobre nosotros, sobre lo que nos es íntimo, a una petición sobre De re quae agitur, las cosas que hacemos:

“Deseamos en cambio –indica Francis Bacon, en la traducción de Pedro Ribas citada– que la cuestión aquí tratada no sea considerada como mera opinión, sino como una obra, y que se tenga por cierto que no sentamos las bases de alguna secta o de alguna idea ocasional, sino las de la utilidad y dignidad humanas. Deseamos pues, que, en interés propio ... se piense en el bien general... y se participe en la tarea.”

Dejar de lado pues, guardar un púdico silencio sobre nosotros, sobre Luis (Rico) y Luis (Puig), y hablar de las cosas que hacemos.

Pero, ¿acaso puede separarse lo que hacemos de algún nosotros mismos? No voy a entrar en una discusión filosófica de este estilo, no es esta charla el ámbito para hacerlo. En lo que sigue, callaré (o no) sobre nosotros mismos y exploraré algo que Luis Rico (y yo con él en ocasiones) concibió más o menos como decía Bacon de su *Instauratio Magna*, no como mera opinión, sino como una obra (como una teoría), y que proyectó, también como dice Bacon, no para “sentar las bases de alguna secta” sino para contribuir a la constitución de una comunidad científica: la comunidad española de didáctica de las matemáticas.

Comenzaré con una anécdota. Un día de 1987 –creo, es una fecha que no he podido comprobar– recibí un sobre con una carta de Luis Rico que contenía una tira cómica del gato Garfield. Lamentablemente no conservo ni la carta ni la tira cómica de Garfield en cuestión, ni he sido capaz de localizarla. En mi memoria queda una viñeta en la que Garfield pasea con un globo de texto sobre él, con los tres circulitos entre su cabeza y el globo de texto que indican que se trata de un pensamiento, que dice (piensa) algo así como “Todos llevamos un libro dentro”. En la viñeta final, Garfield mira su figura oronda en un espejo y piensa “A mí me cabe una biblioteca entera”. Luis me enviaba esa tira cómica de Garfield a propósito del proyecto que estábamos poniendo en marcha en ese momento de lo que acabó siendo la colección Matemáticas, Cultura y Aprendizaje, iniciativa suya que codirigí con él y Josep Maria Fortuny. Pero la imagen de Garfield pensando que le cabe una biblioteca entera, me ha vuelto a menudo a la

cabeza en mis años de relación con Luis Rico. Porque a Luis Rico le cabe en la cabeza el área de conocimiento de didáctica de las matemáticas entera. Y digo “en la cabeza”, ahí se diferencia de Garfield.

Las actuales áreas de conocimiento son de 1984, y aparecieron en el Real Decreto 1888/1984 de 26 de septiembre, BOE 287/1984 de 18 de octubre del mismo año, dentro de la regulación de los concursos para la provisión de plazas de los cuerpos docentes universitarios, en cuyo artículo 2.2 se define qué se considera un área de conocimiento: “se entenderá por área de conocimiento aquellos campos del saber caracterizados por la homogeneidad de su objeto de conocimiento, una común tradición histórica y la existencia de comunidades de investigadores, nacionales o internacionales”.

La definición administrativa de área de conocimiento incluye pues un criterio substantivo “la homogeneidad de su objeto de conocimiento” y uno pragmático “la existencia de comunidades de investigadores, nacionales o internacionales”. En el caso de la didáctica de las matemáticas, que por primera vez aparece en una lista de estas características en el mundo universitario, tanto lo uno como lo otro es algo que en ese momento está en construcción.

Conviene recordar para subrayar este hecho por lo que respecta a la ausencia de la didáctica de las matemáticas como comunidad en el ámbito universitario, que, antes de la reforma de la universidad española de la que forma parte la aparición de esta relación de áreas de conocimiento, la integración de las antiguas Escuelas Normales en la universidad, que se inicia con la LGE de 1970, no ha conllevado una real integración ni de los cuerpos de funcionarios, ni de la organización de las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica que las substituyen. En concreto, esas escuelas no están organizadas en departamentos, sino en cátedras, conservando pues la estructura no universitaria. La constitución de los departamentos en ellas se realiza a raíz de la LRU y gracias a la existencia de la didáctica de las matemáticas en el listado de áreas de conocimiento pueden crearse departamentos de didáctica de las matemáticas en unos pocos casos entre los que se encuentran Granada y Valencia, o en combinación con otras áreas de conocimiento más o menos afines.

He dicho que en el caso de la didáctica de las matemáticas, lo que caracteriza en la definición administrativa un área de conocimiento está en construcción. El mismo año 1987 en que recibo la carta de Luis Rico con la tira cómica de Garfield, durante los días 19, 20 y 21 de octubre, se celebró en Madrid, en la sede de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, un simposio con el título *The Need for Research on Mathematical Education* [La necesidad de la investigación en educación matemática] auspiciado por Miguel de Guzmán y en el que participaron como ponentes varios miembros de ICMI, entre ellos quien entonces era su presidente, Jean Pierre Kahane.

El título reflejaba claramente que la comunidad de didáctica de las matemáticas estaba en estado de deseo, quizá de buena esperanza, pero distaba mucho de poder considerarse establecida y su reconocimiento en el seno de la academia era escaso.

A mí me correspondió en aquella ocasión presentar la única ponencia española, ser la voz de los investigadores españoles o de los que deseaban embarcarse en la investigación en didáctica de las matemáticas en España. Mi ponencia se tituló *The State of Research on Mathematics Education in Spanish Universities* [El estado de la investigación sobre educación matemática en las universidades españolas]. Habréis

notado que tanto el título del simposio como el de mi participación en él están en inglés, y es que, como un reflejo de cuál era el estado de la investigación en las instituciones españolas, los trabajos del simposio se hicieron en inglés como una manera de apoyarnos en el organismo internacional, el ICMI, ante el que exponíamos nuestras miserias para que nos ayudara a zarandear estructuras inertes y a abrirnos un espacio en el que desarrollar el trabajo que veíamos como una necesidad.

Me vais a permitir que me cite a mí mismo de lo que allí dije y nunca se publicó. El panorama que presenté de la investigación en didáctica de las matemáticas en España comenzaba con una imagen desoladora, decía:

“sería fácil hacer un informe sobre el estado de la investigación en educación matemática en España usando cualquier indicador bibliométrico usual para evaluarlo. Breve y bonito. Ni *Educational Studies in Mathematics*, ni *Journal for Research in Mathematics Education*, ni ninguna otra revista internacional con prestigio ha publicado nunca un solo artículo escrito por algún investigador español. Ni un solo artículo español ha sido citado tampoco en ninguna de tales revistas. Más aún, la presencia de profesores españoles en los ICMEs ha de calificarse en el mejor de los casos de meramente anecdótica y los grupos internacionales afiliados a ICMI, como *Psychology of Mathematics Education* o *History and Pedagogy of Mathematics* no han tenido miembros españoles hasta muy recientemente, si es que han llegado a tener alguno. Desde este punto de vista, la investigación española simplemente no existe, o, en todo caso, ésta es la imagen que ofrecemos a la comunidad internacional.”

Tras hacer una descripción somera de los esfuerzos individuales y aislados por hacer investigación en circunstancias adversas, mi deseo lo expresé en términos de *normalización*. Me cito de nuevo, traducido al castellano:

“mi objetivo –dije– es cambiar el título de este simposio, sus primeras palabras “La necesidad...” Podríamos argüir miles de razones por las que la investigación en educación matemática es necesaria. Pero no me siento inclinado a elevar una petición por ello. Lo que para mí es una necesidad real es que investigar en educación matemática llegue a ser una actividad normal en las universidades –y no sólo en ellas. Desde mi punto de vista, esto significa que exista una estructura que ponga fin a la necesidad de esfuerzos individuales y aislados. Esto significa también una creencia extendida en las universidades que permita el poder desarrollar investigación buena y mala, como es usual en cualquier otro campo de indagación. Lo subrayo: también investigación mala –o, si os asusta la palabra, investigación no tan buena.”

En 1995, se celebró un encuentro en el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia, que organicé y al que invité entre otras personas a Luis Rico y Jeremy Kilpatrick, en el que ya pude anunciar signos de normalización. Me cito:

“Ésta era la situación (refiriéndome a 1987) y mis deseos de cambiarla hace tan sólo siete años y medio. Hoy, al verme ante este simposio, percibo signos de normalización; parece que puedo dar por satisfecho mi deseo o, al menos, lo que en él había de realizable –y no porque proliferen la investigación mala en didáctica de las matemáticas (o, al menos, no es eso lo que voy a usar como argumento), sino porque ya no es necesario el esfuerzo denodado de unos pocos, obstinados y extraordinarios, para que pueda hacerse. Las contribuciones de Luis Rico y de Juan Díaz Godino a este seminario

describen programas de investigación normalizados e institucionalizados en un programa de doctorado; pero, además, ya ha habido artículos de autores españoles en *Educational Studies in Mathematics* y *Journal for Research in Mathematics Education*, han sido citados autores españoles en publicaciones extranjeras, la presencia española en los organismos internacionales es habitual y notable, y el año próximo no sólo se celebrará el ICME en Sevilla, sino también el congreso anual de PME en Valencia.”

Eso escribía yo en 1995. Hoy, en 2016, no sé si la situación puede decirse que sea de total normalización, o si sólo se puede decir que es así si se acepta como normal la precarización de los puestos de trabajo, o los efectos perversos de los criterios de la ANECA para la acreditación sobre la función de las teorías propias de la didáctica de las matemáticas, pero al menos tenemos un signo, sin duda, del funcionamiento normal de una comunidad académica: estamos aquí rindiendo homenaje con motivo de su jubilación a quien en 1987 tenía ya toda el área de conocimiento en su cabeza.

Acabo de hacer referencia de pasada a “teorías propias”. En la definición administrativa de “área de conocimiento” he señalado antes un criterio sustantivo “la homogeneidad de su objeto de conocimiento”, pero el objeto de conocimiento acaba siendo perfilado por la teoría con la que se observa y se estudia. La identidad pues de un área de conocimiento no se puede constituir por un objeto de conocimiento bien delimitado más que si se desarrolla una teoría o teorías propias del área que perfilan su objeto de conocimiento. Hoy en día que asistimos a una cierta proliferación de teorías en nuestra área de conocimiento, puede parecernos ociosa esta observación, pero a mi entender no es así en la historia de la didáctica de las matemáticas, (la educación matemática o la matemática educativa).

Quienes han hecho historia de nuestra área de conocimiento, como Luis Rico o Jeremy Kilpatrick, por citar sólo a dos protagonistas de este acto, han rastreado hechos que conducen a la situación en la que estamos desde finales del siglo XIX, por ejemplo, “cuando los sistemas educativos nacionales comenzaron a establecer la preparación y formación de los profesores de matemáticas dentro de la educación superior”, como escribió en una ocasión Luis Rico, y han citado hechos y personas de comienzos del siglo XX como Felix Klein o la creación de la International Commission on Mathematical Instruction en 1908, en el terreno internacional, o como Puig Adam y Rey Pastor en España.

Sin obviar estos hechos y personas, ni los múltiples debates en torno a reformas del currículo de matemáticas –en particular, los desarrollados alrededor de la reforma que ha pasado a la historia con el nombre de “Matemáticas Modernas”–, la constitución de una comunidad claramente diferenciada de didáctica de las matemáticas (educación matemática o matemática educativa) y su institucionalización en la universidad, tanto en el ámbito internacional como en España, no tiene lugar, a mi entender, hasta la década de los ochenta del siglo pasado (o más o menos alrededor de esa década).

En mi memoria está presente de forma algo difusa, es el poso de lo que he vivido, desprendido de los detalles que mi memoria considera irrelevantes, un llamamiento hecho en una reunión en 1976 en Karlsruhe, en el tercer *International congress on mathematics education*, del grupo de trabajo que se transformaría en el International Group for the Psychology of Mathematics Education, en el que se pedía abandonar las teorías generales del aprendizaje y la enseñanza independientes del contenido que se enseña y se aprende, y los trabajos de investigación en los que tales teorías se aplican a situaciones de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas para obtener resultados en

términos de tales teorías. En su lugar –elaboro con lo que yo pienso lo que allí se dijera, no estuve presente, no he vuelto a leer tal llamamiento y esto es lo que tengo en mi memoria, mi elaboración–; en su lugar, digo, se propugnaba desarrollar teorías que partieran de lo que hay de específico en el hecho de que lo que se está aprendiendo y enseñando es precisamente matemáticas. A esas teorías es a las que me refiero como “teorías propias de la didáctica de las matemáticas”.

El primer congreso de PME se celebró al año siguiente, 1977, en Utrecht, y en el discurso de apertura Hans Freudenthal, a quien debemos una teoría propia de la didáctica de las matemáticas por la que tengo un especial aprecio, señalaba en qué había que poner el foco de observación con estas palabras:

“Mirad y escuchad con mente abierta y tened el valor de daros cuenta y dar cuenta de acontecimientos que la mayoría de la gente consideraría como demasiado estúpidos para darse cuenta o dar cuenta de ellos –puede que haya una minoría que lo aprecie, y esa minoría estará en lo cierto.”

Cinco años más tarde, en 1982, Freudenthal escribió un artículo en la revista *Educational Studies of Mathematics*, en el que combatía los criterios al uso dentro de lo que en Estados Unidos se ha conocido tradicionalmente como *Educational Research*, que comporta una metodología de investigación de tipo general, dominante durante décadas en las ciencias sociales, cuyo patrón de cientificidad está en lo que hemos llamado en otras ocasiones “el paradigma agrícola”. El artículo lo escribió en francés y lo tituló *Fiabilité, validité et pertinence – critères de la recherche sur l’enseignement de la mathématique* (Fiabilidad, validez y pertinencia – criterios de la investigación sobre la enseñanza de las matemáticas), y en él Freudenthal puso de relieve cómo bajo la égida del paradigma agrícola la *fiabilidad* de los tests se convirtió en el criterio dominante de la calidad de la investigación, con lo que sólo se ponía el énfasis en garantizar que lo que se medía estaba bien medido, pero no que se midiera realmente lo que se pretendía medir –es decir, la *validez* de la investigación–, ni, aún menos, que lo que se pretendía medir valiera la pena de ser medido por algún fin epistémico o práctico –es decir, la *pertinencia* de la investigación.

De este análisis de Freudenthal se deriva que el desarrollo de teorías propias de la didáctica de las matemáticas tiene que estar ligado también al desarrollo de metodologías de investigación ligadas a las teorías propias y coherentes con ellas, que, de hecho, constituyen también elementos de la teoría. Éste es el carácter que tiene el marco teórico y metodológico que inició Eugenio Filloy a comienzos de la década de los ochenta del siglo pasado, al que yo he contribuido, y que conocemos como Modelos Teóricos Locales.

No voy a hablar aquí, no es lugar ni ocasión para ello, de Modelos Teóricos Locales, sólo quiero dejar lanzado uno de los hilos que enlaza a Freudenthal con ellos, hilo que retomaré dentro de un momento.

Luis Rico ha desarrollado también una forma de indagación y un aparato conceptual para ello que constituye una teoría propia en el sentido en el que lo estoy enunciando. Esa teoría es la que denomina “análisis didáctico”. El propio Luis Rico indica que es una teoría propia en el libro dedicado a ella publicado recientemente, en 2013.

“El análisis didáctico es un método de investigación propio –lo subrayo– de la Didáctica de la matemática. Este método tiene su fundamento en la historia, en la propia matemática, en la filosofía del conocimiento y en las disciplinas educativas. Utiliza las técnicas del análisis conceptual y del análisis de contenido. Integra los modos analíticos de examen (escrutador, reductivo e interpretativo) con procesos de síntesis complementarios. Son objeto del análisis didáctico aquellos textos, relatos y

documentos, relativos a conocimientos, normas, juicios, argumentos y explicaciones vinculados con la actividad educativa propia de la comunidad de educadores matemáticos, en su sentido mas amplio. Por texto entendemos un material de comunicación escrita, que debe ser leído, interpretado y entendido por personas distintas de aquella que los escribe. El análisis didáctico se ocupa de aquellos textos que surgen de los campos conceptuales de la educación matemática, organizan sus ámbitos de actuación y regulan su practica.”

Luis Rico ha perfilado en qué sentido utiliza él el término “análisis didáctico” en este libro y en numerosas publicaciones en las que lo ha expuesto o puesto en práctica. No voy a entrar en ello. Señalaré sólo que el término se usa o se ha usado de forma similar o emparentada a como él lo perfila, yéndome de nuevo a 1987, como el mismo Luis Rico lo hace en ese libro al indicar antecedentes de su uso.

En efecto, en 1987 se celebró en la Universidad de Valencia lo que llamamos entonces *Reunión Nacional de Profesores del Área de Didáctica de la Matemática* –sin añadirle como hubiera sido lo normal “primera” antes de “reunión”– y en el documento final, que llevó el título de *Componentes del Área «Didáctica de las Matemáticas» dividida en Módulos*, hay una parte que recoge algo que habíamos elaborado Fernando Cerdán y yo mismo:

“Este módulo se presenta dividido en tres submódulos que constituyen tres puntos de vista diferentes sobre el análisis de las matemáticas desde el punto de vista de la didáctica, análisis que se quiere previo a la enseñanza.

Y el primero de esos submódulos se titula *Fenomenología didáctica de estructuras matemáticas*, que se describe de esta manera:

“Hacer fenomenología de un concepto matemático (o de una idea o una estructura) significa describirlo en su relación con los fenómenos para los cuales es un medio de organización, indicando cuáles son los fenómenos para cuya organización fue creado y a qué otros ha sido extendido o puede serlo, de qué manera actúa sobre esos fenómenos como medio de organización, y de qué poder sobre esos fenómenos nos dota. La fenomenología es didáctica en la medida en que se presta atención a cómo la relación entre fenómenos y conceptos o estructuras es adquirida en un proceso de enseñanza-aprendizaje.”

Esta referencia a la fenomenología didáctica de las estructuras matemáticas, el libro de Freudenthal de 1983, y el procedimiento de análisis del contenido que en él se propone, me permite recoger el hilo que he dejado lanzado hace un momento, que es en el que se trenza el análisis didáctico perfilado por Luis Rico, con el análisis fenomenológico tal y como yo lo concibo y lo he elaborado a partir de las ideas de Freudenthal, del que di cuenta diez años después, en 1997, por iniciativa, de nuevo de Luis Rico, en el libro que él coordinó *La educación matemática en la enseñanza secundaria*. Mi idea de análisis fenomenológico resulta ser un componente del análisis didáctico, la teoría propia de Luis Rico, y una de las fuentes para la elaboración del componente de competencia de los modelos teóricos locales. Buen hilo para tender puentes, si no par trenzar teorías, en este caso, nuestras teorías propias de la didáctica de las matemáticas.

Las teorías propias tienen además una finalidad pragmática: hacer posible el desarrollo de una comunidad concreta. Así, Freudenthal dice explícitamente que desarrolló su fenomenología didáctica, no por el deseo de elaborar una teoría de la didáctica de las matemáticas, sino para fundamentar el trabajo de investigación y desarrollo curricular que un grupo de personas comenzaron a hacer en el centro de investigación y desarrolló

curricular que él consiguió establecer, y que hoy en día lleva su nombre. Eugenio Filloy comenzó a elaborar el marco teórico y metodológico de los modelos teóricos locales (al que yo llevo contribuyendo desde hace tiempo) para sustentar los trabajos de investigación y desarrollo curricular necesarios para la puesta en marcha y la consolidación de la sección de matemática educativa (actualmente departamento de matemática educativa) del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de México, en particular, la realización de las tesis doctorales del grupo inicial de investigadores en formación que tenían que convertirse en la plantilla de investigadores del departamento. También puede verse en este sentido el desarrollo por parte de Luis Rico de la teoría del análisis didáctico, con sólo ver la tropa que se ha constituido a su alrededor, la capacidad de iniciativa y de trabajo autónomo que tiene, del que es buen ejemplo la magnitud del conjunto de actos de este homenaje.

Pero no basta con los llamamientos, ni siquiera con el desarrollo de teorías propias. La constitución de una comunidad científica necesita un conjunto de prácticas sociales que la legitimen como tal internamente (para que sus miembros se reconozcan como parte de una comunidad) y externamente para que pueda ser reconocida como tal por otras comunidades científicas y profesionales con las que coexiste o compite. Y, en el caso de la didáctica de las matemáticas la competición se ha presentado en varios frentes: al menos con las comunidades del ámbito de la psicología o la pedagogía y la didáctica general, con las comunidades del ámbito de las matemáticas y con las comunidades de profesores de matemáticas. Difícil delimitación de un campo específico cuando, por ejemplo, entre las prácticas a las que uno tiene que someterse está la elección de un código UNESCO de su nomenclatura para los campos de ciencia y tecnología, en la que la didáctica de las matemáticas no existe y tenemos que recurrir, por ejemplo, al 99, otras especialidades.

En ese sentido, y vuelvo a la tira cómica de Garfield que recibí de Luis Rico en 1987, su idea de hacer una colección como Matemáticas, Cultura y Aprendizaje ha sido una pieza en la constitución de la identidad de la comunidad, una pieza en la elaboración de un conjunto de fenómenos que se pretende estudiar, un lenguaje que compartir para hablar de esos fenómenos, y una referencia de saberes compartidos.

De nuevo 1987 me permite entrar en una pieza más de la constitución de la identidad de nuestra comunidad, en cuya puesta en marcha también desempeña un papel de impulsor Luis Rico, y en la que yo le acompaño. No es algo que se ponga en marcha en 1987, se hará nueve años después, pero ese año de 1987, que ya ha aparecido más de una vez en esta charla, es el año en que se inicia el proceso de federar las sociedades de profesores que habían ido surgiendo tras el fin del franquismo, que culminará con la creación de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas en 1989.

La comunidad de investigadores en didáctica de las matemáticas necesita a la vez no dejar de sentirse parte de la comunidad que agrupa y representa la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, pero delimitarse de ella.

Ante ese dilema, el 12 de marzo de 1996, en el interregno ministerial tras la pérdida de las elecciones por el Partido Socialista Obrero Español y antes de la toma de posesión del primer gobierno del Partido Popular en mayo de ese año, organizamos un encuentro en el Centro de Desarrollo Curricular del Ministerio de Educación y Ciencia en el que se constituye la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática.

Así dio cuenta Luis Rico de la reunión de constitución de la SEIEM en el que fue el número 0 de su boletín:

“Los profesores Carmen Azcarate, Pilar Azcarate, Josep M. Fortuny, Luis Puig y Luis Rico, del área de Didáctica de la Matemática, fueron los firmantes del documento “Reflexiones para la constitución de un grupo español de investigación en educación matemática” que acompañaba a la convocatoria del encuentro en el que tendría lugar la constitución de la Sociedad.

Este documento sitúa en la década de los 70 el comienzo del desarrollo de la investigación en Educación Matemática en España y en el ámbito internacional. Dos referencias se destacan en el despegue de la investigación española en la década de los 80: por un lado, las sociedades de profesores de matemáticas, los seminarios y los grupos de innovación y, por otro, la reforma de la universidad del año 1984.

La constitución del área de conocimiento de Didáctica de la Matemática, en el marco de la reforma universitaria, reconoce el esfuerzo realizado por la comunidad de educadores matemáticos en nuestro país en los últimos treinta años.

Como consecuencia de estos hechos, se delimita un grupo fuertemente profesionalizado en investigación sobre Educación Matemática, reconocible por la realización de trabajos académicos, por su pertenencia a grupos internacionales y, fundamentalmente, por su producción sistemática de trabajos de investigación en este campo, sometidos a la crítica y control de la comunidad.

Este grupo, no muy extenso, necesita en el momento actual de una articulación que le permita organizarse como tal, superando la fase de las relaciones estrictamente personales o la invasión de otros campos de trabajo cuyo objetivo central no es la investigación. Dicho de otra manera, necesita su propio espacio de encuentro, debate y reflexión.

El argumento central del documento era, pues, la necesidad de una sociedad formalmente establecida en la que se incardinan y organicen los investigadores profesionales en educación matemática.”

Teorías propias, colecciones de libros propios, constitución de sociedades propias, elementos de la constitución de una comunidad en lo que Luis Rico ha hecho. No sé si vengo hablando sobre nosotros mismos o de lo que hacemos. En cualquier caso, volviendo a la cita de Bacon que he tomado del exergo de Kant, con la que he comenzado esta charla: “no sentamos las bases de alguna secta” con todo esto, “sino las de la utilidad y dignidad humanas”

Lo que ha guiado los actos de Luis –y los míos con él– no ha sido la constitución de la comunidad de didáctica de las matemáticas en España por ella misma, como un instrumento de promoción de sus miembros, sino como un instrumento al servicio de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, que ha de redundar en el bienestar y la felicidad de las gentes.

El conocimiento, la sabiduría es un instrumento de empoderamiento de las gentes, siempre en peligro, ya sea por carencia o por degradación. Esto no es algo nuevo de la época en que vivimos de proliferación de una información desmedida. Platón recoge en su diálogo Fedro, una reflexión de Sócrates sobre la enseñanza, que conviene leer de nuevo en nuestros días. Dice así:

Sócrates. –Tengo que contarte algo que oí de los antiguos, aunque su verdad sólo ellos la saben. Por cierto que, si nosotros mismos pudiéramos descubrirla, ¿nos seguiríamos ocupando todavía de las opiniones humanas?

Fedro. –Preguntas algo ridículo. Pero cuenta lo que dices haber oído.

Sócrates. –Pues bien, oí que había por Náucratis, en Egipto, uno de los antiguos dioses del lugar al que, por cierto, está consagrado el pájaro que llaman Ibis. El nombre de aquella divinidad era el de Theuth. Fue éste quien, primero, descubrió el número y el cálculo, y, también, la geometría y la astronomía, y, además, el juego de damas y el de dados, y, sobre todo, las letras. Por aquel entonces, era rey de todo Egipto Thamus, que vivía en la gran ciudad de la parte alta del país, que los griegos llaman la Tebas egipcia, así como a Thamus llaman Ammón. A él vino Theuth, y le mostraba sus artes, diciéndole que debían ser entregadas al resto de los egipcios. Pero él le preguntó cuál era la utilidad que cada una tenía, y, conforme se las iba minuciosamente exponiendo, lo aprobaba o desaprobaba, según le pareciese bien o mal lo que decía. Muchas, según se cuenta, son las observaciones que, a favor o en contra de cada arte, hizo Thamus a Theuth, y tendríamos que disponer de muchas palabras para tratarlas todas. Pero, cuando llegaron a lo de las letras, dijo Theuth: «Este conocimiento, oh rey, hará más sabios a los egipcios y más memoriosos, pues se ha inventado como un fármaco de la memoria y de la sabiduría.» Pero él le dijo: «¡Oh artificiosísimo Theuth! A unos les es dado crear arte, a otros juzgar qué de daño o provecho aporta para los que pretenden hacer uso de él. Y ahora tú, precisamente, padre que eres de las letras, por apego a ellas, les atribuyes poderes contrarios a los que tienen. Porque es olvido lo que producirán en las almas de quienes las aprendan, al descuidar la memoria, ya que, fiándose de lo escrito, llegarán al recuerdo desde fuera, a través de caracteres ajenos, no desde dentro, desde ellos mismos y por sí mismos. No es, pues, un fármaco de la memoria lo que has hallado, sino un simple recordatorio. Apariencia de sabiduría es lo que proporcionas a tus alumnos, que no verdad. Porque habiendo oído muchas cosas sin aprenderlas, parecerá que tienen muchos conocimientos, siendo, al contrario, en la mayoría de los casos, totalmente ignorantes, y difíciles, además, de tratar porque han acabado por convertirse en sabios aparentes en lugar de sabios de verdad.»

T. S. Eliot escribió en 1934 una pieza, *The Rock*, en el primero de cuyos coros hay dos versos que, de forma compacta, redundan en una idea similar. Me atrevo a decirlos en mi mal inglés

Where is the wisdom we have lost in knowledge?

Where is the knowledge we have lost in information?

Y los digo ahora en la traducción castellana de Jorge Luis Borges:

¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en conocimiento?

¿Dónde el conocimiento que hemos perdido en información?

Y Borges me trae a la memoria a Funes el memorioso, ese personaje creado por él que recordaba absolutamente todo lo que había visto, oído, leído, olido, sentido. Borges no parecía estimar demasiado esa inmensa información que Funes el memorioso había acumulado y tenía presente. Tras describir sus habilidades memorísticas, Borges añade “Sospecho, sin embargo, que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer.”

Finalmente, quiero cerrar esta charla con una reflexión de Roland Barthes sobre la edad que Luis acaba de alcanzar y a la que yo me acerco pisándole los talones, que resuena en mi memoria desde hace ya algún tiempo.

En 1977 Roland Barthes entró a formar parte del Collège de France, para ocupar una cátedra de semiología literaria, creada para la ocasión. El Collège de France es una institución francesa envidiable, creada por Francisco I, rey de Francia, a comienzos del siglo xvi para contrarrestar la apatía reinante en la universidad y dar cabida en ella a nuevas disciplinas, a pensamiento nuevo. El Collège de France no expide títulos, los cursos son gratuitos y sin matrícula, abiertos a quien quiera atenderlos. Los profesores sólo tienen una obligación: que sus cursos no contengan nada que ya hayan publicado, que presenten la investigación en marcha, el pensamiento en acción. El 7 de enero de ese año Roland Barthes leyó la lección inaugural, que tituló simplemente “Leçon”. En ella nos dice a quienes nos hemos dedicado al pensamiento y la enseñanza que conviene que haya etapas en nuestra vida de pensamiento y enseñanza:

Hay una edad –dice Barthes– en la que uno enseña lo que sabe, pero enseguida le sigue otra edad en la que uno enseña lo que no sabe: eso se llama “investigar”. Ahora viene quizá la edad de otra experiencia: la de desaprender, la de dejar que trabaje la remodelación imprevisible que impone el olvido a la sedimentación de los saberes, de las culturas, de las creencias que uno ha atravesado. Esta experiencia tiene, creo, un nombre ilustre y anticuado, que osaré tomar aquí, sin complejo alguno, en la propia encrucijada de su etimología: *Sapientia*: ningún poder, un poco de cordura, un poco de saber y la mayor cantidad posible de sabor.

He tenido la gran suerte de aprender de Luis Rico en todas sus edades, la de enseñar lo que uno sabe, la de enseñar lo que uno no sabe sino que busca y pretende. Ahora que ya ha alcanzado la edad reglamentaria de jubilación en la institución universitaria española, espero seguir aprendiendo de su *Sapientia*, eso que Roland Barthes describe como “ningún poder, un poco de cordura, un poco de saber y la mayor cantidad posible de sabor”, y acompañarle también en ese tiempo que nos ha llegado de “desaprender, dejar trabajar la remodelación imprevisible que impone el olvido a la sedimentación de los saberes, de las culturas, de las creencias que uno ha atravesado”.

Gracias Luis.