

Sobre la didáctica universitaria Eduardo Battaner

El profesor de universidad ejerce su actividad de dos formas: como autor y como actor. Por una parte, debe decidir qué va a enseñar, y por otra, cómo la va a enseñar. Quizá la primera faceta, la de autor, podría llamársele *didáctica*, pues su etimología está relacionada con *enseñar*; *mostrar*; y para la segunda podría reservarse la palabra *pedagogía* pues su etimología sugiere *conducir a niños*. Pero como desconozco el significado exacto que a estas palabras dan los técnicos de la educación, hablemos sólo del profesor autor y del profesor actor.

El profesor como autor.

Este aspecto de la didáctica universitaria no es imprescindible, pero es apasionante; se aprecia poco, pero tiene mucho valor. Digo que no es imprescindible, porque se puede *seguir un libro*, es decir, se puede elegir la obra de otro autor, y si éste es bueno o clásico, el curso puede ser exitoso. Pero muchos profesores preferimos ser autores de nuestro propio curso. Conmueve más el cuadro original de un pintor modesto que el trabajo perfecto de un imitador. El profesor autor es un creador, no sólo un transmisor.

Pero se nos puede argumentar que lo que hemos de explicar y transmitir, ya está inventado. Podemos estar encargados de enseñar materias clásicas en las que es muy difícil innovar. No es cierto. La labor de creación siempre es posible y a ella hay que emplearse, con planteamientos novedosos, con argumentos simples, con reordenamientos eficaces, con palabras nuevas. A veces, se encuentran razonamientos tales que a su mayor brevedad corresponde una mejor claridad expositiva, una mejor comprensión de los fenómenos. La búsqueda de la brevedad suele estar premiada con el encuentro de la verdad.

El autor de su curso, puede hacerlo bien o mal, de igual forma que hay dramaturgos buenos y malos. Pero el profesor autor siempre pone más calor, más vehemencia, por lo que su palabra es siempre mucho más contagiosa y atrayente. Claro, eso sí, tiene que trabajar mucho más. Tras una hora de explicación, puede haber diez, veinte, cien horas de preparación. ¿Se podría decir que toda una vida?

Una forma de plasmar esa labor de creación es escribir un libro. También, en estos tiempos, puede ser equivalente presentar un curso por la red u otros métodos alternativos. Pero emplearé la palabra *libro* pues soy de aquella generación para la cual el libro es aún un objeto de culto venerable, para la cual, tener un libro en las manos es la mejor forma de pasar el rato, incluso cuando no se está leyendo. Probablemente, esa amistad mutua entre el libro y el hombre no se perderá nunca.

Y el profesor autor no ha de escenificar forzosamente su propia obra. Su libro, fruto de su originalidad, su esfuerzo y su ensimismamiento puede adoptarse como obra teatral en otros escenarios, es decir, puede ser el libro de texto adoptado total o parcialmente en otras universidades nacionales o extranjeras.

También he dicho que la labor de autoría de una asignatura es poco apreciada. No siempre. Probablemente, quienes me concedieron este premio, a mí, que no soy ningún

virtuoso del colorismo informático, valoraron mi libro *Astrophysical Fluid Dynamics*, primer libro científico publicado por un español en la eviterna *Cambridge University Press*. Probablemente, también así lo hicieron la Real Sociedad Española de Física y el BBVA al concederme el premio a la enseñanza universitaria de física en 2008.

También, como fruto de la preparación de la asignatura *Introducción a la Astrofísica* publiqué dos libros: uno con el mismo nombre que la asignatura y otro *100 problemas de astrofísica*, este último en colaboración con Estrella Florido, ambos publicados por *Alianza Editorial*. Lucas Lara también estuvo posteriormente responsabilizado de tal asignatura y fruto de su preparación fue el libro *Física del Cosmos*, publicado por la Editorial de nuestra Universidad, tras, casi durante, su prematura muerte. Se ve así el interés de publicar un libro. El autor muere, el actor muere, el libro permanece.

La divulgación es también una enseñanza. He dicho alguna vez que no me gusta la palabra *divulgación*, con la que parece que se presupone la *vulgaridad* del lector. Las palabras *comunicación* o *difusión* no son sinónimas de *divulgación*. *Outreach* es voz inglesa. Prefiero la rancia palabra *paladinización* (*paladinar, paladino...*) empleada en la edad media por Gonzalo de Berceo y Alfonso X el Sabio con el significado preciso de *divulgación* pero "sin insultar" implícitamente al lector. He dedicado mucha imaginación a *paladinar* la astronomía. Así lo hice con los libros *Física de las noches estrelladas* (*Tusquets*), *Planetas* (*Alianza*) y *Un físico en la calle*. Este último, publicado en la impecable Editorial de la Universidad de Granada, fue honrado con el premio a la *Divulgación* por la Universidad.

“El peor de los libros es mejor que el mejor de los profesores” exageran algunos. El libro, o los apuntes, o el curso por internet, nos puede repetir un concepto mal entendido, u olvidado, miles de veces, sin que se aprecie en él el menor gesto de desagrado. Un profesor repite con amabilidad exquisita la primera vez; a la tercera, empezará a rugir su ira. Ahí está el libro, en su estantería, siempre dispuesto a saltar a nuestras manos y abrirnos sus páginas sin reservas ni tiranteces.

Los enunciados de problemas científicos suelen educar en la precisión del lenguaje, pormenorizando todos los detalles. Pero el éxito de una actividad científica no suele radicar en la realización, sino en el planteamiento. Hay que educar al proto-científico en el planteamiento del problema, a que sepa hacer él las hipótesis más simples conservando la esencia del problema. Es él quien tiene que ser preciso. Esto permite la entrada del profesor comediógrafo, porque la didáctica, si está sazónada con humor, se saborea y se digiere mucho mejor.

El profesor como actor.

Una vez creada, la obra tiene que ser representada. Especialmente en cursos iniciales y cuando los alumnos son numerosos, el profesor ha de actuar, como en una auténtica representación teatral. En *mi* asignatura de libre configuración *Cosmología y pensamiento contemporáneo*, una asignatura abierta a todo tipo de estudiantes universitarios, con muchos alumnos, recurro a estrategias perfectamente teatrales.

En una clase con pocos alumnos, al contrario. El pedagogo tiene entonces la ventaja de

que puede favorecer mucho mejor la participación activa del estudiante. Una lección magistral pura, en la que el estudiante simplemente escucha pasivamente, no es desdeñable, pero lo que realmente enseña es la acción.

Las prescripciones pedagógicas, tales como la estimulación del alumnado (no acabo de reconciliarme con la palabra *motivación* con este sentido), la exposición de lo que se va a explicar, el resumen de lo ya explicado, los métodos de evaluación, etc., es decir, lo que se interroga en las encuestas al alumnado, corresponden a la actividad del profesor como actor. Es lo que creo que se denomina *metodología*, aunque no sea tampoco esta palabra una de mi repertorio.

Para favorecer la participación activa recorro a veces al sistema de *inercicios*. Los inercicios serían como ejercicios, pero en los que no se pretende la aplicación de la teoría, sino que se adelantan a ella, facilitando su camino y su introducción posterior. Un alumno a sorteo (sorteo poco estocástico) expone su inercicio, lo que además favorece el diálogo. El diálogo es otra forma efficacísima de participación activa de gran valor pedagógico. Además, proporciona un método de evaluación que premia la labor continua del estudiante.

El sistema de *inercicios* se inspira en la *mayéutica* de Sócrates. Sería ideal, aunque es difícil, que el estudiante encontrara el correcto planteamiento científico por sí mismo, y que el profesor fuera la comadrona, tal que fuera su labor la de ayudar al estudiante en el parto de las ideas. Esto es utópico (y por tanto interesante).

Si el humor era importante en el profesor comediógrafo, lo es aún más en el profesor actor. El profesor debería de tener mucho de comediante.

Cada maestrillo tiene su librillo, dice el refrán popular, y no voy a escribir aquí todos los capitulillos del mío, pues sería peor que verboso, sería cansino e insufrible. Más bien, voy a emplear las pocas líneas que me quedan para atreverme a comentar el cambio que se avecina en la didáctica universitaria.

El cambio en la didáctica.

Viene arreciando un chaparrón de nuevas filosofías didácticas. Se aprecia en ellas, entre otros valores, más control, lo cual me parece bien, pues somos funcionarios y tenemos que rendir cuentas, y se busca mayor uniformidad en la enseñanza de todas las materias, lo cual me parece bien, pues hay en la explicación de todas ellas elementos pedagógicos comunes.

Pero hay que hacerlo con tiento, porque se puede romper esa energía viva, esencia de nuestra actividad universitaria. No se puede denostar sistemáticamente la didáctica anterior, no se puede hacer guerra a la tiza, no se puede desconfiar por principio del profesor, no se puede menospreciar la capacidad intelectual del alumno... y un largo etcétera que a veces parece acechar en la sombra tras la revolución que ya tenemos encima.

El profesor universitario, como cualquier otro maestro, funciona más por pasión que por

disciplina. Al normalizar su labor se corre el riesgo de modificar ese habitat que albergó esa rara especie. La espontaneidad, la improvisación, la genialidad, la libertad, el capricho incluso, son elementos que difícilmente quedan recogidos en las *fichas* de las asignaturas que, en ocasiones, parecen trivializar nuestro quehacer. El alumno también es un ser inteligente y un ser apasionado, es un hombre a quien un método excesivamente normalizado y paternalista puede desilusionar. Corremos el riesgo de convertir la universidad en un conjunto de maestros normales para alumnos normales. La enseñanza no es un empleo porque su calidad no tiene techo. La revolución es necesaria; la universidad es continua revolución. Pero pido a los responsables de inspirarla e implantarla que lo hagan con mimo, con respeto al pasado y, sobre todo, que no arrinconen lo que siempre ha movido a la enseñanza: el diálogo entrañable y cálido entre profesor y alumno. La relación entre enseñante y enseñado es de las más hermosas relaciones humanas desde tiempos inmemoriales.