

Lo que necesita la universidad para impulsar la innovación - Cinco Días - 08/10/2018

El Foco

Lo que necesita la universidad para impulsar la innovación



LUIS VÁZQUEZ MARTÍNEZ

Miembro del Foro de Empresas Innovadoras del Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada de la Facultad de Informática de la UCM

Falta formación lógica, disciplina intelectual y oratoria y se necesita más investigación básica

Mi experiencia docente en la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) me ha permitido últimamente detectar tres debilidades fundamentales en los alumnos que se incorporan a los estudios informáticos:

1. Disciplina mental de razonamiento poco desarrollada, relacionado directamente con el hecho de que la formación en filosofía es muy limitada, y los alumnos muestran lagunas en la capacidad lógica para afrontar los retos intelectuales asociados al estudio.

2. Poca familiaridad con la componente repetitiva de la enseñanza, es decir, estudiar en casa los conceptos aprendidos en clase, así como repetir los ejercicios correspondientes, algo que cada vez es menos frecuente en nuestros estudiantes

3. Formación escasa en las diferentes dimensiones de la oratoria

Todo lo anterior se encuadra en un contexto de la enseñanza y educación que se arrastra desde la infancia y en el que la enseñanza tradicional no ha sabido ni permitido, rellenar los huecos creados por la complejidad y dinamismo de la vida actual, a lo que hay que añadir otra dificultad añadida, la sobreprotección a la que se somete al alumno. En este entorno, los alumnos no afrontan situaciones problemáticas a desarrollar por sí mismos, su capacidad de resolver problemas aritméticos es posterior a la capacidad de resolver problemas asociados a diferentes estructuras lógicas, a lo que se une que los espacios de juego son muy regulados dejando pocas opciones a la improvisación y a la iniciativa. Por otra parte, los ejercicios de potenciación de la capacidad lógica no ofrecen a me-

nudo bastante motivación al alumno para su desarrollo.

Desde el entorno puramente universitario, se ha de potenciar la disciplina mental del razonamiento, para afrontar el dinamismo de los entornos de trabajo actuales donde se requiere una gran adaptabilidad a nuevos ámbitos derivados del desarrollo científico, tecnológico, humanístico, de organización y sobre todo que fomente la innovación. Este aspecto fundamental está estrechamente conectado con el hecho de que en la universidad exista un ambiente de investigación básica, que está en el fundamento de todas las investigaciones y desarrollos generados desde la universidad en un contexto transversal, transdisciplinar y multidisciplinar, colocando a la investigación aplicada en un peldaño posterior.

Para que podamos generar innovación e investigación aplicada hemos de tener algo que aplicar, y eso proviene únicamente de la investigación básica. En todo este ámbito, un ejemplo relevante es la elaboración de las llamadas Rutas Culturales, en las que confluyen los conocimientos informáticos, inteligencia artificial, comunicaciones, así como un amplio espectro de conocimientos de letras y humanidades. Se trata de una convergencia constructiva de varios entornos de estudio e investigación básicos.

La calidad de la formación universitaria se manifiesta al final en el nivel y porcentajes de empleabilidad de los estudiantes y por ello no podemos olvidar algunos ingredientes estratégicos que la formación debe tener: saber resolver problemas, tener sentido crítico, saber trabajar en equipo y algo fundamental, saber comunicar. Precisamente, estos aspectos deben ser



Un grupo de alumnos universitarios en los pasillos de una facultad. EFE

fundamentales a lo largo de los estudios universitarios, teniendo como referencia la superación del nivel deficiente de formación al comenzar dichos estudios.

Todos estos elementos han de impregnar la formación integral del estudiante a través de la participa-

ción apropiada de todos los entes que constituyen la estructura compleja de la universidad: profesores, investigadores, estudiantes, financiadores, entidades científicas e industriales asociadas y teniendo en cuenta siempre los objetivos diversos de la universidad: lo primero, son duda la innovación, pero también producir investigación, formar a los estudiantes para el trabajo, certificar las competencias y participar en debates sobre ideas mediante la generación de escenarios de frontera.

No se entiende una universidad moderna sin una actividad investigadora relevante, sin una apuesta decidida por la innovación, y que permita a los estudiantes conectar, de forma natural, con los proyectos de investigación, publicaciones, realización de tesis doctorales, organización de conferencias, así como profundizar en la dimensión internacional que ha de tener la universidad. La existencia de buenos entornos de investigación es una

llave segura para poder abrir las puertas de las empresas correspondientes a los estudiantes universitarios.

Es fundamental que los alumnos se involucren en el análisis y estudios de retos conceptuales en el ámbito de la acelerada dinámica científica y tecnológica con su impacto en los que estamos inmersos actualmente. Es de resaltar que este entorno formativo es el que propicia la generación de escenarios innovadores, en este sentido y en relación con la creación de empresas por parte de estudiantes, es fundamental que la universidad haga más esfuerzos para incorporar a los estudios los fundamentos básicos del conocimiento empresarial, así como incentivar las prácticas en empresas.

Además, la universidad ha de considerar la internacionalización como un elemento fundamental mediante la incentivación de colaboraciones con universidades extranjeras, por la dimensión académica, investigadora, económica,

comercial y empresarial que generan. La implementación de las consideraciones anteriores favorecerá sin duda la creación de un entorno favorable a la innovación, lo que redundará en el protagonismo y prestigio relevante de la universidad cuya evaluación pivota sobre el prestigio que se fundamenta en la historia de la universidad, la calidad de su investigación y en el éxito de sus alumnos. Sobre la calidad de la investigación científica. Y sobre la formación para el trabajo.

Finalmente, señalar que la creación de ciertos entornos universitarios de estudio puede tener un efecto muy positivo de retroalimentación sobre la enseñanza preuniversitaria y contribuir a reducir la asimetría entre las enseñanzas universitarias y preuniversitarias en aspectos como la definición y evaluación de programas y profesorado y todo ello apoyado en la internacionalización de la enseñanza que ha comenzado a implementarse antes de la universidad.



La formación filosófica es muy limitada y los alumnos muestran lagunas en su capacidad lógica