

Intervención en la Subcomisión de Educación del  
Congreso de los Diputados

## **Educación e Innovación**

**Ainara Zubillaga del Río, *Fundación Cotec para la Innovación***

Como saben, voy a centrar mi intervención en el innovación educativa: en su relevancia y poder transformador, en el papel que tiene en el sistema educativo español y en el que podría llegar a tener en el marco del pacto.

Para entender si tenemos un sistema educativo innovador, podemos comenzar preguntándonos –como hacemos a diario en la Fundación Cotec- si somos un país innovador. Mi impresión es que la mejor respuesta es “depende”. Si miramos el país como conjunto, la respuesta podría ser que no. Según los últimos datos disponibles, España se sitúa en el puesto 19 del ranking que elabora la Comisión Europea para los 28 países UE<sup>1</sup>, y en la posición 28 del ranking mundial que publica la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual —junto con dos prestigiosas universidades— para 128 países<sup>2</sup>. Son una pobre clasificación para un país que es la decimocuarta potencia económica y la décima potencia científica del mundo.

Ahora bien, si nuestro punto de vista baja de la escala país a la escala individual, de lo institucional a lo personal, la respuesta podría ser que sí. Tanto en el sector público como en el sector privado proliferan, cada vez más, las iniciativas innovadoras, impulsadas por una fuerte creatividad y entusiasmo individual. Y a ello se une que muchas de ellas se están desarrollando en entornos y por cauces al margen de la estructura clásica del sistema de ciencia, tecnología y universidad.

---

<sup>1</sup> European Innovation Scoreboard: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-2486\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2486_en.htm)

<sup>2</sup> Escuela de Negocios INSEAD y Escuela de Negocios de la Universidad de Cornell: <https://www.globalinnovationindex.org/>

La pregunta a hacerse es si en el sistema educativo –en el que también proliferan los proyectos, experiencias y programas de innovación en el aula— nos ocurre lo mismo: si tenemos una brecha entre una vocación innovadora de una gran parte del profesorado, reflejada en esa multitud de proyectos y experiencias piloto, y el desempeño innovador de las escuelas y el conjunto del sistema. Pero les adelanto que mi impresión es que sí. Que eso es exactamente lo que nos ocurre.

### **Diagnóstico: el estado de la innovación educativa en España**

El “*Estudio sobre la innovación educativa en España*” (2011)<sup>3</sup>, publicado por el Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE), supone seguramente el mayor estudio a nivel nacional sobre la situación de la innovación educativa en la enseñanza no universitaria en todo el territorio nacional. El trabajo está orientado a tres objetivos: conceptualizar y contextualizar la innovación educativa (marco teórico, profesional, y político-legislativo), analizar la trayectoria de la innovación educativa en España, y por último, y la que me parece más interesante para esta Subcomisión, conocer la opinión de los diferentes agentes implicados en los proyectos de innovación educativa en un centro.

Es cierto que han pasado varios años desde el trabajo, pero el hecho es que muchas de las conclusiones derivadas de este trabajo –y que quedan recogidas en los siguientes puntos–, siguen vigentes, como si las preguntas se hubieran formulado ayer. Con ello no quiero decir que no se haya avanzado nada en materia de innovación educativa, sino más bien al contrario: cada vez se hace

---

<sup>3</sup> MEC (2011). *Estudio sobre la innovación educativa en España*: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/estudio-sobre-la-innovacion-educativa-en-espana/educacion-espana/14970>

más y se hace mejor. Pero la realidad muestra que seguimos avanzando a través de un marco de actuación que está lejos de ser el óptimo.

El diagnóstico inicial de la situación nos permite trazar un escenario caracterizado por:

1. Un enorme movimiento en torno a la innovación educativa. La omnipresencia de la innovación –incluso la que dice serlo y no lo es-, está inundando absolutamente todos los ámbitos, prácticas y discursos, y la educación no es ajena a ello. Y ese movimiento, que no sólo surge desde el sector educativo, sino que también es impulsado desde otros sectores económicos y sociales, ha originado una fuerza que creo debemos aprovechar.
2. Sin embargo, la dispersión de iniciativas resta capacidad de empuje a esta fuerza: el apoyo y el fomento de la innovación se articula desde marcos de gestión educativa diferentes, con distintos niveles de apoyo según los centros, las redes de profesores o las comunidades autónomas.
3. A ello se une una baja difusión, publicación y divulgación de las experiencias de innovación educativa. Existen canales o plataformas más o menos formales, pero no hay un proceso sistemático dirigido a la creación de redes que permita la recogida, análisis, difusión y comunicación de las experiencias y proyectos existentes.
4. Tampoco existe un proceso claro de evaluación/ validación de las experiencias. Se necesita un marco de evaluación global, no sólo una evaluación parcial de las propuestas, sino de las líneas y ejes estratégicos de innovación educativa, a nivel local, autonómico y nacional. Es necesario validar y medir el impacto real de las innovaciones educativas, pero no sólo para valorar el grado de éxito del proyecto concreto, sino con el objeto de crear un cuerpo de conocimiento coordinado y unitario, basado en evidencias tanto empíricas como prácticas, que sea de



utilidad y oriente la toma de decisiones educativas, pedagógicas y políticas.

5. Tampoco contamos con una estrategia de sostenibilidad: falta continuidad en los proyectos, no se monitoriza qué pasa con los mismo cuando terminan – si continúan y cómo, si se interiorizan en las dinámicas de los centros, si se van transformando en nuevas innovaciones, si los pilotos se escalan, etc. -. Así nos encontramos con proyectos repetidos, con iguales puntos de partida, y con escaso aprendizaje de experiencias anteriores, que dificultan la transformación a gran escala.
  
6. No existe un impulso e implicación clara, coordinada y sistemática por parte de la Administración – en ninguno de sus niveles-. Las convocatorias de innovación son en su gran mayoría rígidas, dirigidas fundamentalmente al reparto de dinero, con escasa flexibilidad para recoger particularidades de los proyectos –particularidades que constituirán posiblemente los elementos diferenciadores y de innovación de las propuestas-, y lineales –sin atender a la especificidad de situaciones ni a las necesidades concretas de los centros y las realidades educativas que los configuran-. En definitiva, el rol de la administración educativa está fundamentalmente centrado en el reparto inicial de recursos, y en el control posterior del uso de los mismos. Pero la falta de estrategias coordinadas, claras y definidas, hacen que se camine a pesar del marco administrativo, no gracias al mismo.

## Propuestas

El binomio educación – innovación se sustenta sobre un triángulo configurado por las bases sobre las que construir la innovación, el desarrollo de los procesos de innovación en sí mismos, y la organización como contexto innovador. Permítanme por tanto que organice las propuestas en torno a tres preguntas.

### **¿Sobre qué construir y fundamentar la innovación educativa?**

El conocimiento es uno de los elementos sobre los que se construye la innovación, y es anterior a ella. En educación, frente a otros ámbitos científicos, existe una mayor tendencia a no integrar el conocimiento en la toma de decisiones. A pesar de contar con conocimiento contrastado, la toma de decisiones educativas, tanto políticas como pedagógicas, tiende a hacerse desde opiniones personales, inercias e intuiciones más que desde hechos, teorías y experiencias contrastadas.

Al hablar de conocimiento no sólo hacemos referencia a los resultados de la investigación o indicadores cuantitativos, sino también prácticas de éxito contrastadas, o a lo que Polanyi (1967)<sup>4</sup> denominaba conocimiento tácito, derivado de la propia experiencia profesional de los profesores y educadores, de su práctica docente. Este saber de tipo informal es clave en los procesos de innovación educativa, y ha de combinarse con otros de naturaleza más académica y científica para generar ese cuerpo de conocimiento coordinado que oriente y facilite la toma de decisiones a la que antes hacíamos referencia.

### **¿Cómo desarrollar procesos de innovación educativa?**

Indudablemente, y en esto creo que es el elemento que más consenso genera, la innovación surge y se desarrolla en contextos de escuela –nivel meso-, y a través de proyectos de centro. La escala de centro es la unidad mínima para

---

<sup>4</sup> Polanyi (1967). *The tacit dimensions*. Londres: Routledge & Kegan Paul.

que, por un lado, la innovación responda a demandas y necesidades reales de cada comunidad y contexto educativo, y por otro, tenga un nivel de impacto básico, pueda ser replicada y/o escalada, ofrezca garantía de sostenibilidad y futuro, y garantice la implicación de todos los agentes y actores del proceso educativo.

No se trata de eliminar las innovaciones que suceden a nivel de aula, pero la realidad demuestra que precisamente a pesar de la abundancia de “grandes archipiélagos” de innovación educativa – múltiples conjuntos de pequeñas islas en las que navegan profesores solos con sus propuestas de aula-, no terminamos de lograr una transformación a mayor escala, y mucho menos, el cambio sistémico que es necesario para dar la vuelta al sistema. En definitiva, hay que apostar por “más escuela y menos aula” (Fernandez Enguita, 2016)<sup>5</sup>.

### ***¿Cómo convertir la escuela en una institución innovadora?***

Dar respuesta a esta última pregunta es el nexo definitivo que vincula el binomio Educación – Innovación. Un estudio de la OCDE (2014)<sup>6</sup>, que analizaba hasta qué punto era innovador el sector educativo, ponía de manifiesto que la idea de que las organizaciones del sector público son menos innovadores que las del ámbito comercial o la producción industrial, no resultaba aplicable al sector educativo. Los datos evidenciaban que el sector educativo tiene una mayor proporción de trabajos altamente innovadores (59%), que la media (55%), y que presenta la mayor proporción (48% frente a la media de otros sectores del 37%) de trabajos que conllevan innovación en conocimiento o métodos (innovaciones en currículum, prácticas de evaluación, etc.).

---

<sup>5</sup> Fernández Enguita, M. (2016). Más escuela, menos aula: <http://blog.enguita.info/2016/05/mas-escuela-menos-aula.html>

<sup>6</sup> OCDE (2014). ¿Hasta qué punto es innovador el sector educativo? Education indicators in Focus: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicador-in-focus/edif24--esp-2014--v3.pdf?documentId=0901e72b81b46bd1>

Sin embargo, y a pesar de esta percepción, la realidad de la escuela como organización innovadora revela que este potencial está por explotar. Para transmitir cultura de la innovación a la sociedad necesariamente, la escuela ha de ser una organización innovadora. Y no nos referimos en términos de transferencia de conocimiento y tecnología; hablamos de innovar en sus elementos y procesos, en sus dinámicas, en sus prácticas, y en sus relaciones. La escuela constituye un *“gran laboratorio de aprendizaje de la creatividad y la innovación”*<sup>7</sup>.

Construir una organización educativa innovadora implica cuatro frentes de actuación fundamentales:

- a) **El currículum.** La construcción del currículum debe partir de una reformulación del saber: cómo se construye, cómo se organiza y cómo se transmite. Ya no existen núcleos claramente identificados de generación de saber, la compartimentación en disciplinas tampoco responde a cómo se organiza el conocimiento hoy en día, y los canales, vías y escenarios de transmisión del mismo son múltiples –tanto en su origen como en sus soportes-.

En este país existe una tendencia a sobrecargar el currículum, a intentar arreglar los problemas de rendimiento educativo incrementando los contenidos curriculares. Esta premisa parte de la idea errónea de que aumentar los contenidos equivale a aumentar el nivel educativo, cuando la realidad demuestra que produce el efecto contrario.

---

<sup>7</sup> Grupo SI(e)TE Educación (2012). Creatividad, educación e innovación: emprender la tarea de ser autor y no sólo actor de sus propios proyectos. Revista de Investigación en Educación, 10, (1), 7-29.  
[https://www.researchgate.net/publication/292159368\\_Creatividad\\_educacion\\_e\\_innovacion\\_emprender\\_la\\_tarea\\_de\\_ser\\_autor\\_y\\_no\\_solo\\_actor\\_de\\_sus\\_propios\\_proyectos](https://www.researchgate.net/publication/292159368_Creatividad_educacion_e_innovacion_emprender_la_tarea_de_ser_autor_y_no_solo_actor_de_sus_propios_proyectos)

Este nuevo concepto del saber debe ser recogido en el currículum. Los procesos de innovación hoy en día se articulan y desarrollan en torno a retos que precisan de un enfoque multidisciplinar, de la intervención de diferentes agentes, y de la cooperación como herramienta clave para su desarrollo. Habrá que analizar fórmulas por tanto que permitan construir un currículum desde este enfoque, un enfoque que afecta a que contenidos se han de transmitir –y cuáles no-, qué competencias se trabajan –y cuáles no- y cómo se construye un currículum colectivo, a través de un proceso en el que no sólo debe participar el sector educativo.

**b) Modelos didácticos y organizativos.** No nos referimos sólo a las metodologías, sino a cuestiones como los tiempos, el uso y aprovechamiento de los espacios, los agrupamientos, las ratios, los perfiles del personal docente, la introducción de otros perfiles profesionales además de los docentes, los enfoques de atención a la diversidad, la apertura de la escuela a otras actividades no estrictamente educativas ... Todo ello se articula hoy en día de manera homogénea en las escuelas, y es evidente que esta uniformización no está dando respuesta a la diversidad de situaciones educativas y sociales existentes.

La autonomía y la rendición de cuentas son claves en este frente: la primera permite construir y desarrollar esos proyectos de centro a los que hemos hecho mención anteriormente, permite a las escuelas probar nuevas soluciones, probar sus soluciones; y la segunda es la garantía necesaria para que pueda existir la primera, garantizando simultáneamente la igualdad y equidad.

En este sentido, quiero también hacer hincapié en un elemento que me parece relevante para impulsar la innovación, y que creo debe impregnar tanto las propuestas de innovación, como el proceso de aprendizaje de los alumnos. Me refiero a la apertura al cambio y la



tolerancia al error. La tendencia del sistema educativo es penalizar el error, y eso supone una barrera para el desarrollo de la creatividad y la innovación. Cambiar supone probar, y probar implica equivocarse. Y la equivocación forma parte del proceso de aprendizaje, tanto de los estudiantes como de las instituciones entendidas como organizaciones que aprenden. La clave está en aprender a gestionar el error y aprender del mismo.

- c) **El modelo de relaciones y de cooperación.** Este es un elemento clave en los actuales procesos de innovación. La magnitud de los retos a resolver es tan grande que precisa de la integración de diferentes conocimientos, instituciones y agentes para poder ser resueltos. Precisa de procesos de innovación abierta en los que la combinación de conocimiento interno y externo se combine.

Esta cooperación tiene dos dimensiones. Una interna, generada a partir de los profesores, el equipo directivo, las familias,... en definitiva, todo lo que tiene su origen en el centro educativo, o que trasciende el mismo a través de redes de centros. Y otra dimensión externa, la creada a través de alianzas con actores y colaboradores ajenos al núcleo de la escuela (administración, otras organizaciones sociales, universidad, empresas, otros grupos profesionales, etc.).


Se hace necesario explorar fórmulas que permitan aplicar modelos de alianzas en el sector educativo. Y en este sentido, la creación de clústers de innovación educativa puede ser una buena propuesta: generar un espacio de cooperación entre diferentes instituciones, de diferente naturaleza, que se alían para innovar más y mejor. Esta diversidad de intereses, visiones y motivaciones pueden ser un gran impulsor de procesos de innovación educativa.

- d) **El marco institucional.** Los tres elementos anteriores implican un nuevo rol para la administración educativa. En primer lugar, debe flexibilizar sus procesos y normativa, para dar más espacio y margen de actuación, autonomía y desarrollo a los centros educativos. Muchas de las fórmulas y propuestas de cambio en materia curricular y organizativa son imposibles de poner en marcha en el marco normativo actual.

Esta flexibilidad debe acompañarse de un nuevo rol institucional, más allá del actual centrado en el reparto de recursos y el control. La implicación de la administración debe concretarse en articular la flexibilidad regulatoria referida anteriormente, con fórmulas concretas de apoyo a los procesos de innovación educativa que pongan en marcha los centros. Y para ello, el papel de la Inspección Educativa para su realización se revela como el gran instrumento: como la cara más visible de la administración educativa en su relación directa con los centros, la Inspección debe ser un elemento de asesoramiento, apoyo e impulso en los proyectos de innovación de los centros, abandonando su rol de fiscalización, para primar su dimensión como impulsor de mejoras.

## **A modo de conclusión**

Innovación y educación comparten por tanto muchos elementos, un mismo punto de partida y un mismo reto futuro: transformar las vocaciones e iniciativas innovadoras personales en proyectos colectivos y sistémicos. Y la generación de un marco institucional que favorezca, impulse y permita el desarrollo de organizaciones innovadoras, es clave para afrontar este reto.




Anteriormente hemos hecho referencia a que los procesos de innovación se articulan y desarrollan hoy en torno a retos, y el que tenemos por delante es mayúsculo y precisa de ese abordaje multidisciplinar, requiere de esa diversidad de agentes y actores para poder ser afrontado con éxito.

La innovación no es una realidad que admita una única lectura. El contexto de aplicación, sus necesidades, y las posibilidades y capacidades de innovación de una sociedad, implican diferentes modos de entenderla y aplicarla. Innovar no es partir de cero y crear algo nuevo: es también conectar conocimientos que se tienen de forma distinta, es implementar un proceso o servicio vinculado a un sector en otro diferente. Por ello, esta sinergia entre la I+D y el sistema educativo debe reflejarse desde las políticas: políticas educativas y políticas de innovación.

Carlos Moedas, el comisario de Investigación, Ciencia e Innovación de la Comisión Europea decía recientemente, a raíz de los últimos resultados publicados sobre indicadores de innovación que *“los países y regiones líderes apoyan a la innovación a través de una amplia serie de iniciativas políticas, que van desde la inversión a la educación y desde unas condiciones de trabajo flexibles hasta unas administraciones públicas que valoran el emprendimiento y la innovación”*.

Parece que la innovación ha entendido que precisa de la educación para resolver sus retos y demandas. A innovar también se aprende, y cuanto antes comience ese proceso de aprendizaje, mayor será su impacto en la persona adulta. La innovación no está reservada a gente con un talento especial, ni surge sólo de ideas espontáneas; implica procesos sistemáticos, no siempre visibles, que también deben ser enseñados y practicados, y el sistema educativo juega un rol fundamental en este proceso.

Hagamos lo mismo desde el ámbito educativo, conectemos las políticas educativas con las de I+D+i, abramos la reflexión y el análisis para incorporar medidas del ámbito de la innovación al terreno educativo. La innovación, en su



sentido económico clásico, lo está haciendo. Respondamos de igual manera desde el ámbito educativo, porque además de lo que podemos aprender de otros, estoy convencida que nuestra aportación en este contexto reformulado del sistema de innovación, es clave.

Madrid, 8 de mayo de 2017