

# Juan José Goñi

Director de Innovación del Instituto Ibermática de **Innovación**

Director de Innovación del Instituto Ibermática de **Innovación**

**"El futuro de la F.P.  
es innovar"**



**"El futuro de la F.P.  
es innovar"**

**Doctor Ingeniero Industrial, lleva más de tres décadas trabajando en la informática aplicada a las organizaciones; desde hace unos años se ha especializado en el desarrollo de proyectos vinculados con la innovación. Autor del libro "El cambio son personas", Juan José Goñi es un experto en modelos de innovación y trabaja para fomentar el cambio y la transformación en las organizaciones.**

**Doctor Ingeniero Industrial, lleva más de tres décadas trabajando en la informática aplicada a las organizaciones; desde hace unos años se ha especializado en el desarrollo de proyectos vinculados con la innovación. Autor del libro "El cambio son personas", Juan José Goñi es un experto en modelos de innovación y trabaja para fomentar el cambio y la transformación en las organizaciones.**

**– Cada vez se hace más evidente la necesidad de innovación en todos los ámbitos de la vida. ¿A qué cree que es debido?**

– La necesidad de innovar está vinculada con la necesidad de ser valorado. Estamos en una sociedad global. El que elige tiene más opciones y observa qué diferencia le aportan los diferentes proveedores, buscando más valor a un coste menor.

En 1998 no se hablaba tanto de la innovación y yo entonces ya trabajaba en cómo enfocarla de una manera práctica hacia las organizaciones. La innovación industrial está basada en productos. Siempre se ha innovado en objetos, pero el mundo de los servicios requiere una innovación relacionada con las personas y, por lo tanto, es un campo en cierta medida poco atendido, y que curiosamente supone el 60% de la economía. En la inno-

**– Cada vez se hace más evidente la necesidad de innovación en todos los ámbitos de la vida. ¿A qué cree que es debido?**

– La necesidad de innovar está vinculada con la necesidad de ser valorado. Estamos en una sociedad global. El que elige tiene más opciones y observa qué diferencia le aportan los diferentes proveedores, buscando más valor a un coste menor.

En 1998 no se hablaba tanto de la innovación y yo entonces ya trabajaba en cómo enfocarla de una manera práctica hacia las organizaciones. La innovación industrial está basada en productos. Siempre se ha innovado en objetos, pero el mundo de los servicios requiere una innovación relacionada con las personas y, por lo tanto, es un campo en cierta medida poco atendido, y que curiosamente supone el 60% de la economía. En la inno-

vación industrial basta con diseñar un buen producto para avanzar, pero en una institución de servicios si no cuentas con las personas no puedes avanzar. La innovación industrial afecta a pocas personas, pero la de servicios afecta a todas las personas de la organización, por lo que se requiere incorporar facetas que afectan al factor humano, como la motivación o la creatividad. Está más conectada con las emociones y la sensibilidad de las personas.

#### – ¿Qué es innovar? ¿Podría definirnos la innovación?

– Innovar es el encuentro afortunado de los problemas con el conocimiento. Si hay problemas y no hay conocimiento existe angustia. Si hay conocimiento y no hay problemas es una lástima. Cuando hacemos coincidir ambas cosas surge la necesidad de resolver. Los problemas están en las tripas, el conocimiento está en la cabeza y, cuando se juntan, los pies se mueven.

Para innovar hay que ser diferente, hay que resolver de manera diferente algún problema o generar novedad y utilidad. Sin una dosis de novedad la innovación es copiar.

#### – ¿Qué ventajas proporciona la innovación a las organizaciones orientadas a ella?

– Prestigio hacia sus clientes y sobre todo gasolina para que la gente esté contenta. Una organización innovadora está generando oportunidades para que su gente se desarrolle profesionalmente. Entonces la empresa innova y ese círculo es positivo. Lo contrario es hacer siempre lo mismo todos los días, lo que lleva a la monotonía, el aburrimiento y la desmotivación. Solo hay motivación si la persona percibe la visión de un escenario de futuro deseable.

#### – ¿Cuáles son las herramientas o métodos para innovar? ¿En qué se basa el “éxito” en innovación?

– La innovación en las personas hay que trabajarla con cariño, con cuidado. En definitiva se trata de manejar los factores personales respecto al cambio. El cambio requiere interés y motivación. Las personas tienen que sentirse cómodas en esa forma nueva de trabajo, tiene que ver las ventajas que eso les va a aportar. Hay mucho aprendizaje de comportamiento social. La innovación en servicios hay que trabajarla mucho más y muchos de los conceptos heredados de la innovación industrial son erróneos. A nadie se le puede motivar, se pueden poner espacios a los que las personas se sientan atraídos a ir, la motivación es sólo intrínseca. Ocurre lo mismo con muchas cuestiones relacionadas con la formación; se suele decir que la formación es obligatoria... no, aprender es voluntario. Obligatorio puede ser ir a clase, pero no se puede obligar a nadie a aprender. Es difícil construir algo nuevo sobre terminologías y formas de pensar que provienen de métodos industriales. Mover cajas puede ser obligatorio, pero no proponer una buena idea... La calidad está en lo voluntario. Por lo tanto, en el mundo de la educación, toda organización para innovar se tiene que basar en cuatro aspectos.

El primero es una intensa conexión con el mercado al que atiende; saber mucho más acerca de las familias, los alumnos, sus problemas, el concepto del horario. En la fábrica la máquina se para a las siete de la tarde, pero en un colegio los problemas duran toda la semana. En el caso de la Formación Profesional es muy importante la conexión con los profesionales de la comarca, porque de ahí se deducen cuáles son las necesidades de las empresas del entorno y los modelos que hay que impartir. Es importante la formación próxima al puesto de trabajo, que no se realice siempre en el centro, sino también en la empresa, a través de la resolución de problemas, a través de proyectos. Se dice que el 60% de las ideas innovadoras en una organización provienen del exterior de la misma, por lo que si está muy cerrada y no abre sus puertas tiene muchas dificultades para incorporar cosas nuevas.

**“La innovación en las personas hay que trabajarla con cariño”**

**“Innovar es el encuentro afortunado de los problemas con el conocimiento”**

**“La innovación en las personas hay que trabajarla con cariño”**

**“Innovar es el encuentro afortunado de los problemas con el conocimiento”**



vación industrial basta con diseñar un buen producto para avanzar, pero en una institución de servicios si no cuentas con las personas no puedes avanzar. La innovación industrial afecta a pocas personas, pero la de servicios afecta a todas las personas de la organización, por lo que se requiere incorporar facetas que afectan al factor humano, como la motivación o la creatividad. Está más conectada con las emociones y la sensibilidad de las personas.

#### – ¿Qué es innovar? ¿Podría definirnos la innovación?

– Innovar es el encuentro afortunado de los problemas con el conocimiento. Si hay problemas y no hay conocimiento existe angustia. Si hay conocimiento y no hay problemas es una lástima. Cuando hacemos coincidir ambas cosas surge la necesidad de resolver. Los problemas están en las tripas, el conocimiento está en la cabeza y, cuando se juntan, los pies se mueven.

Para innovar hay que ser diferente, hay que resolver de manera diferente algún problema o generar novedad y utilidad. Sin una dosis de novedad la innovación es copiar.

#### – ¿Qué ventajas proporciona la innovación a las organizaciones orientadas a ella?

– Prestigio hacia sus clientes y sobre todo gasolina para que la gente esté contenta. Una organización innovadora está generando oportunidades para que su gente se desarrolle profesionalmente. Entonces la empresa innova y ese círculo es positivo. Lo contrario es hacer siempre lo mismo todos los días, lo que lleva a la monotonía, el aburrimiento y la desmotivación. Solo hay motivación si la persona percibe la visión de un escenario de futuro deseable.

#### – ¿Cuáles son las herramientas o métodos para innovar? ¿En qué se basa el “éxito” en innovación?

– La innovación en las personas hay que trabajarla con cariño, con cuidado. En definitiva se trata de manejar los factores personales respecto al cambio. El cambio requiere interés y motivación. Las personas tienen que sentirse cómodas en esa forma nueva de trabajo, tiene que ver las ventajas que eso les va a aportar. Hay mucho aprendizaje de comportamiento social. La innovación en servicios hay que trabajarla mucho más y muchos de los conceptos heredados de la innovación industrial son erróneos. A nadie se le puede motivar, se pueden poner espacios a los que las personas se sientan atraídos a ir, la motivación es sólo intrínseca. Ocurre lo mismo con muchas cuestiones relacionadas con la formación; se suele decir que la formación es obligatoria... no, aprender es voluntario. Obligatorio puede ser ir a clase, pero no se puede obligar a nadie a aprender. Es difícil construir algo nuevo sobre terminologías y formas de pensar que provienen de métodos industriales. Mover cajas puede ser obligatorio, pero no proponer una buena idea... La calidad está en lo voluntario. Por lo tanto, en el mundo de la educación, toda organización para innovar se tiene que basar en cuatro aspectos.

El primero es una intensa conexión con el mercado al que atiende; saber mucho más acerca de las familias, los alumnos, sus problemas, el concepto del horario. En la fábrica la máquina se para a las siete de la tarde, pero en un colegio los problemas duran toda la semana. En el caso de la Formación Profesional es muy importante la conexión con los profesionales de la comarca, porque de ahí se deducen cuáles son las necesidades de las empresas del entorno y los modelos que hay que impartir. Es importante la formación próxima al puesto de trabajo, que no se realice siempre en el centro, sino también en la empresa, a través de la resolución de problemas, a través de proyectos. Se dice que el 60% de las ideas innovadoras en una organización provienen del exterior de la misma, por lo que si está muy cerrada y no abre sus puertas tiene muchas dificultades para incorporar cosas nuevas.

El segundo factor es la organización interna. Cada vez hablamos más de calidad, de gestión, de grupos de auto-gestión, etc. y los modelos organizativos, la forma en que la organización agrupa sus recursos, determinan de forma importante la innovación. Cuanto más estructurada esté una organización, cuantos más departamentos especializados tenga, la capacidad de innovar es menor porque los problemas no se perciben en su globalidad, no se concibe el proceso general de mejora.

El tercer elemento es la tecnología. En el mundo educativo tenemos la tecnología fundamental, que es la que afecta a la forma de comunicar, acceder e intercambiar información, etc. Pero la tecnología no es innovación. Las tecnologías de la información son el sustrato sobre el que construir las innovaciones. Se dice que los éxitos de la innovación ocurren cuando pensamos nuevas formas de hacer y las construimos usando la tecnología. Si mantenemos la forma de hacer y usamos nuevas tecnologías no estamos innovando. Los ratios mejoran cuando utilizamos la tecnología sobre un cambio que queremos hacer. Por ejemplo, si queremos avanzar en la formación personalizada –eso sería un objetivo de innovación– todo el historial del alumno debería estar abierto a que los diferentes profesores pudieran conocerlo. Una ficha de comportamiento sería muy valiosa, pero para ello es necesario un soporte informático. Otro ejemplo podría basarse en que cuando encargamos a un alumno un trabajo, su acceso a la información es mucho más fácil. Ya no encargamos la vida de Rousseau, sino un trabajo sobre las diferencias entre Rousseau y Montesquieu, ya que eso no se puede copiar. El profesor tiene que ayudar a la gente a pensar, no a recopilar información. Estamos en los tiempos de la “Infomoción”, se mueve mucha información. Pasamos de la “Manufactura” a la “Mentefactura”, por eso el gran reto de la Formación Profesional es enseñar a la gente a trabajar con la cabeza. El trabajo manual lo harán las máquinas, pero hay que enseñar a los jóvenes a pensar de manera avanzada, permanente, y que cuando terminen un ciclo de formación salgan con ganas de seguir aprendiendo. El día de San Juan se queman los libros como símbolo de que no queremos volver a verlos... Se educa para sufrir, no para seguir aprendiendo. Para estar en una sociedad avanzada tenemos que dedicar una cuarta parte de la vida a aprender, lo que no quiere decir necesariamente ir a clase...



**“Las tecnologías de la información son el sustrato sobre el que construir las innovaciones”**

**“Las tecnologías de la información son el sustrato sobre el que construir las innovaciones”**

El segundo factor es la organización interna. Cada vez hablamos más de calidad, de gestión, de grupos de auto-gestión, etc. y los modelos organizativos, la forma en que la organización agrupa sus recursos, determinan de forma importante la innovación. Cuanto más estructurada esté una organización, cuantos más departamentos especializados tenga, la capacidad de innovar es menor porque los problemas no se perciben en su globalidad, no se concibe el proceso general de mejora.

El tercer elemento es la tecnología. En el mundo educativo tenemos la tecnología fundamental, que es la que afecta a la forma de comunicar, acceder e intercambiar información, etc. Pero la tecnología no es innovación. Las tecnologías de la información son el sustrato sobre el que construir las innovaciones. Se dice que los éxitos de la innovación ocurren cuando pensamos nuevas formas de hacer y las construimos usando la tecnología. Si mantenemos la forma de hacer y usamos nuevas tecnologías no estamos innovando. Los ratios mejoran cuando utilizamos la tecnología sobre un cambio que queremos hacer. Por ejemplo, si queremos avanzar en la formación personalizada –eso sería un objetivo de innovación– todo el historial del alumno debería estar abierto a que los diferentes profesores pudieran conocerlo. Una ficha de comportamiento sería muy valiosa, pero para ello es necesario un soporte informático. Otro ejemplo podría basarse en que cuando encargamos a un alumno un trabajo, su acceso a la información es mucho más fácil. Ya no encargamos la vida de Rousseau, sino un trabajo sobre las diferencias entre Rousseau y Montesquieu, ya que eso no se puede copiar. El profesor tiene que ayudar a la gente a pensar, no a recopilar información. Estamos en los tiempos de la “Infomoción”, se mueve mucha información. Pasamos de la “Manufactura” a la “Mentefactura”, por eso el gran reto de la Formación Profesional es enseñar a la gente a trabajar con la cabeza. El trabajo manual lo harán las máquinas, pero hay que enseñar a los jóvenes a pensar de manera avanzada, permanente, y que cuando terminen un ciclo de formación salgan con ganas de seguir aprendiendo. El día de San Juan se queman los libros como símbolo de que no queremos volver a verlos... Se educa para sufrir, no para seguir aprendiendo. Para estar en una sociedad avanzada tenemos que dedicar una cuarta parte de la vida a aprender, lo que no quiere decir necesariamente ir a clase...

El cuarto aspecto son las personas, desde el punto de vista de su motivación, interés por el cambio, la aceptación de lo nuevo..., donde los elementos que inciden fundamentalmente son la formación –a más formación hay más capacidad de acometer nuevas temas–, el trabajo en equipo, el liderazgo, la calidad y otros factores que inciden en la generación de ideas y en la capacidad de aceptación de lo nuevo, a través de la motivación.

#### **– ¿Cómo puede aplicarse la innovación a la educación, y cómo cree que ésta repercute en resultados?**

– La innovación en educación pasa por que repensemos cuáles son los objetivos básicos de las actividades que desarrollamos ahora. Yo suelo hacer una reflexión sobre el conocimiento: decimos que la formación es transferencia de conocimiento, de saber... Debemos hacer por tanto una reflexión de qué tipos de conocimientos transferimos. Se pueden clasificar de muchas formas. El conocimiento conceptual, los significados de las cosas, se transfieren de

El cuarto aspecto son las personas, desde el punto de vista de su motivación, interés por el cambio, la aceptación de lo nuevo..., donde los elementos que inciden fundamentalmente son la formación –a más formación hay más capacidad de acometer nuevas temas–, el trabajo en equipo, el liderazgo, la calidad y otros factores que inciden en la generación de ideas y en la capacidad de aceptación de lo nuevo, a través de la motivación.

#### – ¿Cómo puede aplicarse la innovación a la educación, y cómo cree que ésta repercute en resultados?

– La innovación en educación pasa por que repensemos cuáles son los objetivos básicos de las actividades que desarrollamos ahora. Yo suelo hacer una reflexión sobre el conocimiento: decimos que la formación es transferencia de conocimiento, de saber... Debemos hacer por tanto una reflexión de qué tipos de conocimientos transferimos. Se pueden clasificar de muchas formas. El conocimiento conceptual, los significados de las cosas, se transfieren de persona a persona. Viendo fotografías una persona no puede entender qué es la ley de la gravedad, ni qué es la valentía... Requiere el diálogo, y no se puede hacer de manera electrónica, por lo que el profesor es fundamental. Sin embargo, memorizar o localizar información es algo que hacen mucho mejor las máquinas. El aprendizaje operativo, sumar, multiplicar, operar un Word, se aprende a través de los conceptos de prueba-error, y en las simulaciones los ordenadores nos aportan muchísimo, porque son máquinas interactivas, permiten preguntas y respuestas rápidas. Debíamos desarrollar por tanto muchos programas de simulación e interacción para física, matemáticas, etc. Además estos se pueden personalizar y registrar resultados, ver en qué se falla... También están los métodos. Educar tiene mucho que ver con cómo se hace tal cosa. Por ejemplo, como se pide un permiso en el Ayuntamiento. Hay que explicar las fases, pero los ordenadores nos van a ayudar mucho. Y por último, está la educación o la formación en valores, y ahí son fundamentales las personas, tiene que haber un maestro. El elemento que más valor tiene es el tiempo de los profesores y el de los alumnos, por lo que la innovación puede venir por la redistribución de los tiempos... Por ejemplo, que los mayores se ocupasen de la formación de los pequeños. La gran ecuación en la innovación en los centros educativos es cómo redistribuimos el tiempo. Luego hay que ver cómo se lleva a la práctica, pero habría que eliminar tareas de poco valor y potenciar tareas de mayor valor.

#### – ¿Y en la Formación Profesional en concreto?

– En Euskadi tenemos muy buen nivel de Formación Profesional y hay que llegar a conseguir que la F.P. sea la red capilar de transferencia de conocimiento a las empresas. Estamos en una buena posición pero hay que seguir mejorando. La Formación Profesional tiene que ser reconocida por las empresas como el apoyo a sus problemas cotidianos, a través de una mayor relación de los centros con las empresas de su entorno. Eso incluye que profesionales de las empresas participen en proyectos en los centros, en formación, etc. La Formación Profesional tiene que superar el hecho de formar jóvenes para formar profesionales a lo largo de toda su vida en las empresas. Es la

persona a persona. Viendo fotografías una persona no puede entender qué es la ley de la gravedad, ni qué es la valentía... Requiere el diálogo, y no se puede hacer de manera electrónica, por lo que el profesor es fundamental. Sin embargo, memorizar o localizar información es algo que hacen mucho mejor las máquinas. El aprendizaje operativo, sumar, multiplicar, operar un Word, se aprende a través de los conceptos de prueba-error, y en las simulaciones los ordenadores nos aportan muchísimo, porque son máquinas interactivas, permiten preguntas y respuestas rápidas. Debíamos desarrollar por tanto muchos programas de simulación e interacción para física, matemáticas, etc. Además estos se pueden personalizar y registrar resultados, ver en qué se falla... También están los métodos. Educar tiene mucho que ver con cómo se hace tal cosa. Por ejemplo, como se pide un permiso en el Ayuntamiento. Hay que explicar las fases, pero los ordenadores nos van a ayudar mucho. Y por último, está la educación o la formación en valores, y ahí son fundamentales las personas, tiene que haber un maestro. El elemento que más valor tiene es el tiempo de los profesores y el de los alumnos, por lo que la innovación puede venir por la redistribución de los tiempos... Por ejemplo, que los mayores se ocupasen de la formación de los pequeños. La gran ecuación en la innovación en los centros educativos es cómo redistribuimos el tiempo. Luego hay que ver cómo se lleva a la práctica, pero habría que eliminar tareas de poco valor y potenciar tareas de mayor valor.

#### – ¿Y en la Formación Profesional en concreto?

– En Euskadi tenemos muy buen nivel de Formación Profesional y hay que llegar a conseguir que la F.P. sea la red capilar de transferencia de conocimiento a las empresas. Estamos en una buena posición pero hay que seguir mejorando. La Formación Profesional tiene que ser reconocida por las empresas como el apoyo a sus problemas cotidianos, a través de una mayor relación de los centros con las empresas de su entorno. Eso incluye que profesionales de las empresas participen en proyectos en los centros, en formación, etc. La Formación Profesional tiene que superar el hecho de formar jóvenes para formar profesionales a lo largo de toda su vida en las empresas. Es la gran cuestión pendiente, tiene que ser formación en la profesión, ser el canal para transferir nuevas técnicas y normas. Los centros de F.P. no deberían tener alumnos inscritos en los cursos, sino alumnos suscritos de por vida al centro, como referencia de competencias y capacidades donde formarse a lo largo de toda la vida laboral. En la empresa son necesarios modelos de formación distintos al aula.

#### – ¿Qué sugerencias trasladaría a los centros de F.P. para que incorporasen técnicas y actitudes innovadoras?

– Les trasladaría el mensaje de que el arquetipo de profesor se traslade a un arquetipo de asesor de la empresa. Ese cambio de rol supone más proximidad y contacto con la empresa, ganarse el reconocimiento de que el centro es el canal por el que va a mejorar su competitividad, y que el compromiso del centro se plasme en que los modos de formación vayan orientados a la empresa. Estamos en una inmejorable posición, está Tknika, el Centro de Innovación de la Formación Profesional, que va a apoyar todo esto, y podemos hacer de la F.P. la red de transferencia de conocimiento a la PYME.



**“La gran ecuación en la innovación en los centros educativos es cómo redistribuimos el tiempo”**

**“La gran ecuación en la innovación en los centros educativos es cómo redistribuimos el tiempo”**

gran cuestión pendiente, tiene que ser formación en la profesión, ser el canal para transferir nuevas técnicas y normas. Los centros de F.P. no deberían tener alumnos inscritos en los cursos, sino alumnos suscritos de por vida al centro, como referencia de competencias y capacidades donde formarse a lo largo de toda la vida laboral. En la empresa son necesarios modelos de formación distintos al aula.

**– ¿Qué sugerencias trasladaría a los centros de F.P. para que incorporen técnicas y actitudes innovadoras?**

– Les trasladaría el mensaje de que el arquetipo de profesor se traslade a un arquetipo de asesor de la empresa. Ese cambio de rol supone más proximidad y contacto con la empresa, ganarse el reconocimiento de que el centro es el canal por el que va a mejorar su competitividad, y que el compromiso del centro se plasme en que los modos de formación vayan orientados a la empresa. Estamos en una inmejorable posición, está Tknika, el Centro de Innovación de la Formación Profesional, que va a apoyar todo esto, y podemos hacer de la F.P. la red de transferencia de conocimiento a la PYME.

**– ¿Qué mensaje lanzaría de cara al futuro de la Formación Profesional? ¿El futuro está en la innovación?**

– El futuro de cualquier organización es estar al día y dar mejor respuesta a su clientela. El futuro de la F.P. es innovar, porque tiene que pasar de formar alumnos a formar profesionales dentro las empresas, lo que conlleva un cambio estratégico de enfoque de la propia organización del centro. Según las estadísticas, cada 10-15 años un profesional casi tiene que volver a hacer la carrera en algunas técnicas especiales; esto es, el retorno es el camino. La gran innovación es pasar de un proceso puntual de formación de jóvenes a un proceso continuo de formación de adultos, lo que supone también innovaciones a los modelos formativos. La formación de adultos es toda una disciplina que hay que incorporar, porque aprendemos de otra forma, reinterpretando nuestra experiencia. Innovación para el futuro, por lo tanto, en el sentido de mayor acercamiento a la empresa, de redistribución del tiempo y bascular la formación hacia los adultos si queremos estar en una sociedad competitiva y avanzada.

**– ¿Qué mensaje lanzaría de cara al futuro de la Formación Profesional? ¿El futuro está en la innovación?**

– El futuro de cualquier organización es estar al día y dar mejor respuesta a su clientela. El futuro de la F.P. es innovar, porque tiene que pasar de formar alumnos a formar profesionales dentro las empresas, lo que conlleva un cambio estratégico de enfoque de la propia organización del centro. Según las estadísticas, cada 10-15 años un profesional casi tiene que volver a hacer la carrera en algunas técnicas especiales; esto es, el retorno es el camino. La gran innovación es pasar de un proceso puntual de formación de jóvenes a un proceso continuo de formación de adultos, lo que supone también innovaciones a los modelos formativos. La formación de adultos es toda una disciplina que hay que incorporar, porque aprendemos de otra forma, reinterpretando nuestra experiencia. Innovación para el futuro, por lo tanto, en el sentido de mayor acercamiento a la empresa, de redistribución del tiempo y bascular la formación hacia los adultos si queremos estar en una sociedad competitiva y avanzada.

**“La F.P. tiene que formar profesionales a lo largo de toda su vida en las empresas”**

**“La F.P. tiene que formar profesionales a lo largo de toda su vida en las empresas”**

