

La Innovación Educativa como Generadora del Desarrollo Tecnológico y Empresarial

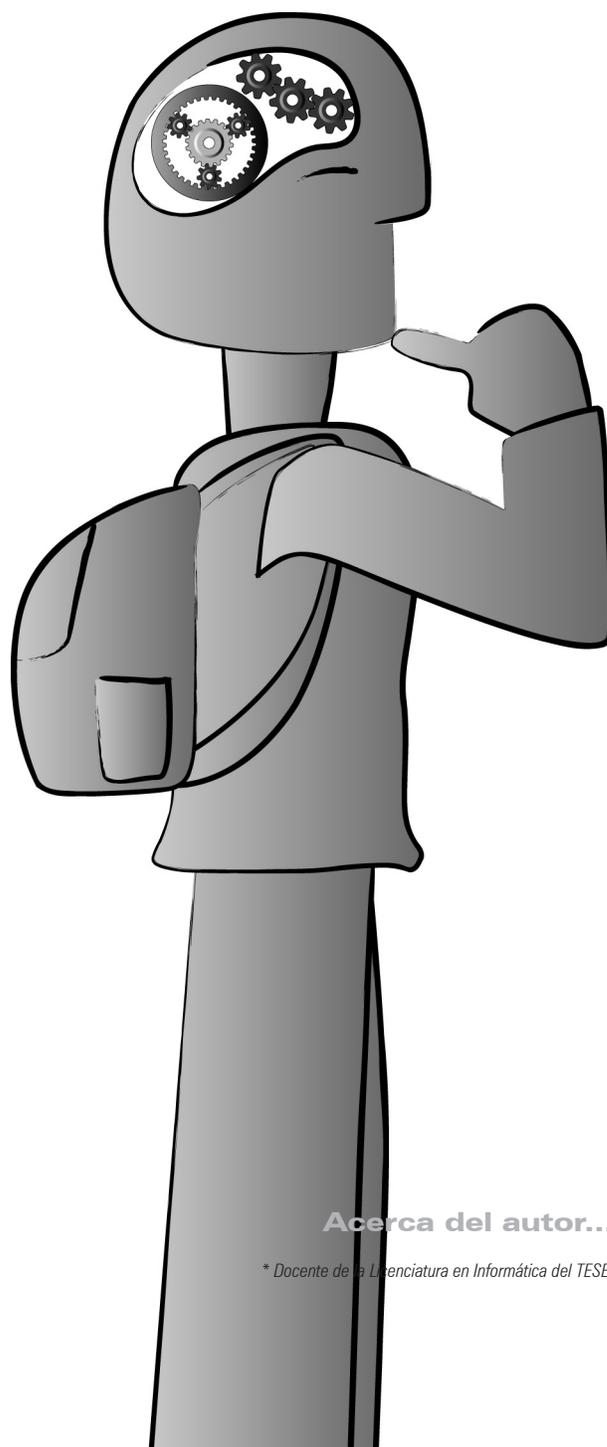
M. en C. Ma. Dolores Sabido Montejo*

Introducción

Hablar de innovación, es un tema actual, que se repite constantemente y en algunos casos es una exigencia hacia dentro y fuera de las organizaciones. Se alude al acto de innovar como si fuese algo que se puede realizar inmediatamente después de haberlo soñado o que se puede hacer en un dos por tres. Sin embargo, para ello es necesario saber qué es la innovación y determinar quiénes deben ser los responsables de crear una cultura en este sentido, que traspase los límites de una institución educativa para incidir en el ámbito productivo.

Generar o crear una cultura de innovación, es una necesidad que surge de forma interna y no como un hecho que se adquiere de afuera hacia adentro o una receta mágica que puede aplicarse a todas las instituciones. Es imprescindible el desarrollo de una educación en el ámbito de la cultura, para ofrecer esas cualidades propias a sus egresados y sean capaces de resolver problemas en cualquier ámbito.

Por ello, en este artículo se muestra brevemente lo que es la innovación, sus características y niveles del proceso, y posteriormente se hace una reflexión respecto a la influencia de la educación en el terreno laboral en cuanto a la innovación.



Acerca del autor...

* Docente de la Licenciatura en Informática del TESE.

La innovación como proceso

En la actualidad, una empresa si quiere sobrevivir, está obligada a innovar. Para situarse dentro de las principales empresas de su región o país, debe ser observadora de los continuos cambios o mejoras, en una innovación incremental, partiendo de la construcción y conexión de cinco subsistemas en su interior: el de producto, constituido por la oferta y la demanda de éste, el segmento poblacional que lo adquiere, etcétera; el subsistema de producción, que es consecuencia de la manufactura del producto; el subsistema de distribución, que se refiere a los canales de información y repartición del producto; el subsistema de comunicación, para facilitar la toma de decisiones y operaciones de la propia empresa y, finalmente, el subsistema de administración y gestión de las operaciones básicas, que van desde la planeación hasta el control y realimentación de sus funciones.

En todos los subsistemas mencionados, participa la tecnología en sus diferentes productos o versiones. Por otra parte, la innovación tiene características, que a su vez son parte de un proceso, en los que se incluye la interrelación entre los subsistemas señalados, donde no sólo da como resultado un nuevo producto o servicio, sino en muchas ocasiones, una reestructuración organizacional acorde al grado de innovación que la empresa quiere alcanzar.

Otra característica es que produce incertidumbre, debido a que como sistema, no únicamente le afecta la reorganización interna, sino los factores externos los cuales a su vez pueden experimentar innovación. Esta última, en ocasiones, es acumulativa, pues va a depender de los conocimientos que posea la organización y de los que adquiera mediante la retroalimentación informativa generada en dicho proceso.

Por último, posee una diferenciación o más bien se diría que es individualizada, ya que un proceso innovador exitoso de alguna empresa, puede no serlo para otra, aun cuando se encuentren en la misma región.

La innovación no es un proceso fácil, por el contrario, es complejo porque le afectan variables sociales, culturales, económicas, políticas, además de los estilos de liderazgo y administración de la empresa. Existen modelos del proceso de innovación, pero tratando de establecer uno generalizado, los principales estudiosos del tema han definido tres niveles distintos para implementar la innovación:

En el primero, se considera sumamente importante la formulación e implementación de políticas, a partir de objetivos claros, del conocimiento de todos los agentes involucrados y esencialmente sensibilizados hacia la necesidad de innovar.



El segundo nivel, tiene que ver con la evaluación de estrategias, donde sabemos que no sólo es importante conocer el por qué y el para qué, sino también el cómo hacerlo.

El último, es donde interviene cardinalmente la empresa en sí y sus directivos, e incide el estilo de liderazgo, porque en él deben ofrecerse las facilidades adecuadas e infraestructura para llevar a cabo la innovación; se diría en pocas palabras, que este nivel se aplica al con qué.

Hablar de innovación es muy extenso, sin embargo, debemos acotarlo aquí, para continuar con la innovación educativa.

Innovación educativa y empresarial

Todo sistema educativo de cualquier nivel académico, tiene las características antes mencionadas, como se ha discutido ampliamente en el curso de Sensibilización al Modelo Educativo para el Siglo XXI, en su dimensión organizacional, con los docentes, administrativos y demás personal que lo han cursado. Se busca generar un alumno formado como un profesional, pero más allá de eso, se debe educar a profesionales capaces de innovar. Esto significa que para instruirlos con esa capacidad, los académicos y en general toda la institución educativa, se comprometen a innovar continuamente. Quizá aquí pueda aplicarse, muy ad hoc, la frase: “educar no es otra cosa que dar, sin cesar, un buen ejemplo”.

Entonces ¿qué es la innovación educativa? Es aquel proceso de “cambio con mejora, respecto a un objetivo previamente determinado; es el elemento común, aunque el cambio se puede referir a una idea, un material, una práctica, un contenido, alguna metodología, un patrón cultural, una relación entre las personas o instancias que participan en el hecho educativo, la forma de aplicar una norma, un procedimiento administrativo, un artefacto organizacional o una creencia o valor, sin ánimo de ser exhaustivos, pues hay una gran diversidad de experiencias que pueden ostentar el título de innovación educativa”. (Ortega Cuenca, P. et al., “Formación y el Desarrollo...”, 2006).

Ésta se ejerce en diferentes niveles: en el aula, innovar no sólo es utilizar las últimas herramientas tecnológicas o multimedia para impartir un curso, sino también a partir de un diagnóstico inicial de los alumnos –conocimientos, habilidades, destrezas, etcétera, que han adquirido anteriormente–, de manera que a través de establecer políticas claras para alcanzar el objetivo, el estudiante obtenga un aprendizaje significativo en cada asignatura.

Esto nos lleva al segundo nivel, donde hay que establecer estrategias de aprendizaje y evaluaciones, quizás nuevos

para el grupo y el docente, acordes a la infraestructura que la institución y la sociedad brindan.

Pero además, es necesario innovar en otros contextos, para iniciar y consolidar una cultura en este sentido, a fin de que pueda afirmarse que esta institución es innovadora.

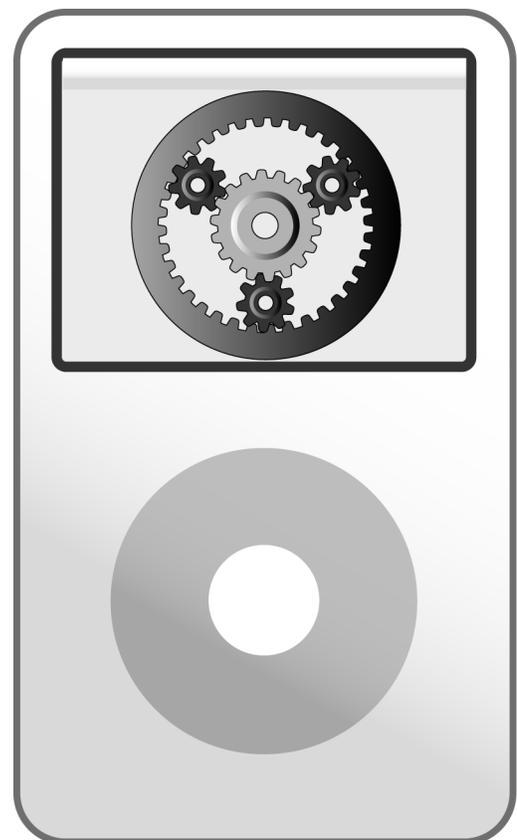
En el Primer Congreso Internacional de Innovación Educativa, expertos en la materia señalaron que se deben considerar en todas las escuelas una naturaleza de la innovación educativa, definida, constante y con una participación social, que nace de su propia cultura organizacional y como un proceso holístico, ecológico y de objetos emocionales, donde la innovación es aprendizaje, por lo que concluyeron que la escuela aprende de este proceso, siendo a su vez generadora de aprendizaje.

Además se planteó que para las instituciones de nivel superior es imprescindible innovar o, en caso contrario, perecerán al no cumplir las expectativas que la propia sociedad demanda de ellas. Las universidades o en este caso los Institutos Tecnológicos de Educación Superior, deben innovar en sus programas, procesos y demás actividades derivadas, ya que no todo el conocimiento se puede verter en un aula, sino que es necesario cada día integrar a las escuelas al mundo laboral real.

A decir del Mtro. Roberto Barocio Quijano, en su ponencia La Importancia de las Innovaciones Educativas para el Progreso de la Educación, “la aplicación de una innovación demanda a los individuos y a las instituciones un cambio en una o varias de las siguientes dimensiones: materiales, estrategias de enseñanza, formas de pensar”. Asimismo, afirma que la aplicación de una innovación debería concebirse no como un fin en sí misma, sino como un extraordinario medio para alterar la cultura de la escuela: esa manera específica de hacer, pensar, valorar, interactuar, que define a cada una de las instituciones.

De hecho, las escuelas que han logrado la aplicación exitosa de una innovación, consciente o inconscientemente, han producido un cambio en la cultura de la escuela, el cual se refleja no sólo en la organización determinada del salón de clase o la rutina diaria, sino en la manera de pensar acerca del aprendizaje, la enseñanza, el desarrollo profesional de los maestros, la evaluación, las relaciones con los padres de familia y, en general, la manera como se conduce la escuela.

Por otra parte, se debe reconocer que, como todo cambio, va a generar incertidumbre y frustraciones en muchos casos, porque cuando se hacen cambios, se quieren resultados tangibles, rápidamente palpables, pero en la mayoría de los casos son paulatinos y pasan inadvertidos.



Bibliografía...

Barocio Quijano, R. "La Importancia de las Innovaciones Educativas para el Progreso de la Educación", en *Memorias del Primer Congreso Internacional de Innovación Educativa*, Centro de Formación e Innovación Educativa-Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN, julio de 2006.

Basalla, George. *La Evolución de la Tecnología*, Ed. Crítica, 1998.

Corona Treviño, L. *Teorías Económicas de la Innovación Tecnológica*. CIECAS-IPN, 2002.

López Leyva, S. *Un Espacio Teórico de la Innovación Tecnológica*, Universidad Autónoma de Sinaloa-CIECAS-IPN, 2000.

Ortega Cuenca, P.; Ramírez Solís, M. E.; Torres Guerrero, J.L.; López Rayón, A.E.; Servín Martínez, C.Y.; Suárez Téllez, L., y Ruiz Hernández, B. "Formación y el Desarrollo de una Cultura de la Innovación", en *Memorias del Primer Congreso Internacional de Innovación Educativa*, Centro de Formación e Innovación Educativa-Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN, julio de 2006.

Cuando se innova frente a los alumnos y se les hace patente ese hecho, es cuando se educa para innovar, agudizando en el estudiante sus capacidades y habilidades, como son la observación, la agilidad de pensamiento y, por ende, la creatividad, además de la absorción de conocimientos, ingredientes esenciales para gestionar la innovación en cualquier ámbito donde se desenvuelvan, principalmente en el laboral y tecnológico.

Finalmente, respecto a la innovación tecnológica, George Basalla, en su obra *La Evolución de la Tecnología*, señala que no existe la creación de ésta como una idea de un genio que despierta y la genera, sino como el resultado de un progreso paulatino de lo existente hacia lo que la sociedad necesita, en un continuo evolucionismo social y económico en la que se generan paradigmas, definidos por Kuhn "como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica", y además, como el mismo autor aclara, siempre se encuentran en proceso de estructuración, confirmación, consolidación y verificación, hasta reabrir el ciclo de la reformulación o elaboración de un nuevo paradigma.

En otras palabras, son la base de la innovación tecnológica y de la ciencia, los cuales son tomados íntegramente por el evolucionismo tecnológico cuando analizan el cambio técnico en la economía.

Así pues, resulta necesario predicar con el ejemplo; pedir innovación a nuestros estudiantes y egresados implica planearnos innovar en nuestros procesos de administración, vinculación y gestión, así como en las técnicas de aprendizaje para que, de esta forma, un organismo educativo pueda ubicarse como una institución gestora de la innovación educativa, tecnológica y empresarial.

