

Diseño de proyectos efectivos: utilizar el conocimiento Creatividad

Innovación e ingeniosidad

La mayoría de los educadores coincidirá en que la creatividad es buena. Pero pocos docentes tienen una clara idea de qué apariencia tiene el trabajo creativo de los estudiantes, o qué pueden hacer para mejorar en ellos la creatividad. Afortunadamente, existe investigación que puede servir de apoyo en esta área. Todas las personas poseen creatividad en algún grado, y los docentes pueden emplear técnicas para ayudar a los estudiantes a llegar a ser más creativos.

De acuerdo con el investigador Robert Sternberg, *la creatividad es la habilidad para producir trabajo que sea tanto novedoso como pertinente* (cit. loc. Armstrong, 1998, p. 3). Personas altamente creativas, como Pablo Picasso o Albert Einstein, han cambiado la faz de las áreas en que han trabajado, debido a sus frescas perspectivas y originales ideas. No obstante, para el resto de nosotros, *un pensamiento sería considerado creativo si es novedoso para quien lo produce, independientemente de cuántas personas hayan recreado esa idea* (Nickerson, 2000, p. 394).

Los niños pueden ser creativos de muchas formas, al percibir nuevas relaciones que sorprenden a sus compañeros de clase y ahondar una discusión. Al *dar un ejemplo, dar un contra-ejemplo, cuestionar, proponer una solución, crear nuevas relaciones, ofrecer contextos, inventar un problema*, los estudiantes pueden usar su creatividad para enriquecer sus aprendizajes y el aprendizaje de otros (Daniel, Lafortune y Pallascio, 2003, p. 18).

La creatividad adquiere muchas formas en los niños; por ejemplo: el asombro de una niña de primer grado al agregarle el desenlace a un relato sobre sus animales disecados; el plan de un estudiante de quinto grado para compartir equitativamente los aparatos en el patio de juegos; el robot de un joven de la secundaria; y el método de un estudiante de Biología para reconstruir el hábitat de un ave local. Iniciativas creativas como estas benefician tanto a los individuos que las realizan, como a la sociedad que se nutre de ellas.

Ayudar a los estudiantes a desarrollar su creatividad es una meta digna de considerar, porque se contribuye a su superación personal. Un poema que solo es leído por el poeta, una idea para hacer más eficiente las tareas domésticas, una introspección en el mundo a nuestro alrededor, pueden no ser conocidos por nadie, pero todavía tienen el poder de hacer la vida más significativa y placentera. Amabile (1983) sostiene que cualquier persona con una inteligencia normal puede aspirar a ser creativa en alguna área. Además, todos nos beneficiamos del *entusiasmo y el color* (Nickerson, 1999, p. 400) que estas realizaciones creativas añaden a nuestras vidas.

A pesar de que el tener *entusiasmo y color* en nuestras vidas es una meta loable, la mayoría de nosotros vivimos en un mundo real, donde somos responsables de obtener diversos resultados con nuestros estudiantes. ¿Por qué preocuparse en mejorar la creatividad de los estudiantes, cuando el éxito se juzga sobre la base de un aprendizaje académico y calificaciones de exámenes? Sternberg y Lubart (1999) proporcionan noticias reconfortantes, pues afirman que, cuando se enseña y evalúa a los estudiantes creativos de forma tal que se aprecie su creatividad, también mejora su aprendizaje académico. De este modo, al enseñar para mejorar la creatividad, se puede lograr algo más que solo personas más felices y más productivas en la sociedad, pues también se consigue que los estudiantes mejoren sus calificaciones.

Componentes de la creatividad

La gente a menudo tiende a pensar en la creatividad como algo mágico y misterioso. Ciertamente, hay algo extraño y maravilloso en torno a la creación de una gran obra de arte o de una idea impactante. No obstante, aquellos que estudian creatividad creen que los productos extraordinarios se obtienen esencialmente a través de procesos de pensamiento ordinarios, lo cual significa que todos podemos desarrollar nuestra creatividad en alguna medida.

Las personas creativas poseen una combinación de habilidades intelectuales, rasgos personales y conocimiento en alguna área temática. Tienen la habilidad cognitiva para hacerle frente a situaciones complejas, así como un juego de herramientas que pueden emplear para generar muchas ideas, y son capaces de concentrarse completamente en una tarea (Amabile, 1993). De acuerdo con Sternberg y Lubart (1999), los individuos creativos tienen una *destreza sintética* para ver los problemas de maneras novedosas, una *destreza analítica* para decidir cuáles ideas ameritan atención y cuáles no, y la habilidad para convencer a otros de que sus ideas son dignas de considerar.

Sin embargo, la creatividad implica más que simplemente el cerebro. Las personas creativas también tienen personalidad y rasgos personales que contribuyen a producir inusuales y apropiadas soluciones a los problemas. Dos de los más importantes rasgos son la inclinación a asumir riesgos razonables, y la habilidad para tolerar altos niveles de confusión y ambigüedad (Sternberg y Lubart, 1999).

Se ha discutido mucho acerca de la relación entre curiosidad y flexibilidad. El ser creativo requiere ser capaz de ver las cosas desde diferentes perspectivas, y de cambiar de punto de vista cuando la situación así lo exija. Las personas creativas también muestran confianza en sí mismas, creen en sus habilidades para llevar a cabo tareas difíciles, y son perseverantes al sobreponerse a los obstáculos.

Con frecuencia se piensa que las personas creativas son sumamente inteligentes. Aunque en ocasiones esto resulta cierto, la evidencia demuestra que la conexión entre inteligencia y creatividad no es directa. Según los hallazgos de Sternberg y O'Hara (1999), es poco probable que personas con un bajo coeficiente intelectual (CI) sean excepcionalmente creativas, pero sobre los 120 de CI no existe correlación entre inteligencia tradicional y creatividad. Incluso, estos autores sugieren que individuos con CI muy altos pueden ser tan gratificados por su pensamiento analítico, que no alcanzan su potencial creativo.

Tecnología y creatividad

En su revisión bibliográfica respecto a creatividad y tecnología (2002), la educadora Avril Loveless explica la complicada relación entre ambas. Herramientas tales como el audio digital, los dispositivos de vídeo y las computadoras, pueden coadyuvar en los procesos creativos en una variedad de formas. Señala que las características de la tecnología, tales como transitoriedad, interactividad, capacidad, rango, velocidad y funciones automáticas, permiten a los estudiantes hacer cosas que no podrían hacer, o al menos no podrían hacer tan eficientemente, sin la tecnología.

Dado que las computadoras posibilitan que los estudiantes realicen cambios y pongan a prueba nuevas alternativas, siguiendo la pista de qué tan bien funcionan, resultan útiles para revisar y editar. Gracias a la interactividad de las computadoras, los usuarios pueden recibir y brindar realimentación de otros procesos o individuos. La tecnología les da a los estudiantes acceso a grandes cantidades de información, inimaginables unos cuantos años atrás. Puesto que las computadoras pueden desarrollar complejas operaciones de manera rápida y sencilla, los usuarios pueden concentrar sus esfuerzos en procesos de más alto nivel, como el análisis, la interpretación y la síntesis de información.

En el aula, los docentes pueden utilizar la tecnología para ayudar a los estudiantes a confrontar ideas y evaluarlas, efectuar conexiones, colaborar y comunicarse. Pero deben recordar que no es el acceso a la tecnología lo que estimula la creatividad, sino la creación de un ambiente dentro del cual la tecnología pueda usarse para lograr las metas de manera creativa.

Enseñar creatividad

Hay quienes sostienen que es imposible enseñar creatividad, porque es una cualidad innata, como el talento musical. No obstante, como en cualquier aptitud, las personas pueden ejercitarse para hacerse ellas mismas más creativas, y los docentes pueden ayudar a sus estudiantes a desarrollar su creatividad.

El ambiente de clase ejerce un gran impacto en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Algunas sugerencias para crear un ambiente que promueva la creatividad en un aula basada en proyectos, son:

- Tenga disponible una variedad de materiales y equipo.
- Reduzca las consecuencias negativas de la asunción de riesgos.
- Exponga a los estudiantes a una gran gama de productos creativos.
- Ponga a disposición de los estudiantes, recursos en una gran variedad de temas, de modo que ellos puedan encontrar algo que les interese y se dispare su imaginación.
- Permita flexibilidad en el tiempo y en la disposición espacial del aula.
- Inste a los estudiantes a colaborar en proyectos.
- Asegúrese de que los estudiantes tengan lapsos de silencio durante el trabajo en proyectos, porque el ruido puede inhibir la creatividad.
- Contacte a los estudiantes con individuos creativos en la comunidad.
- Ponga un ejemplo al pensar creativamente por sí mismo, y comparta sus productos, sus procesos y su alegría por sus logros.

En cualquier aspecto de la educación, el éxito está unido a la motivación del estudiante. De acuerdo con diversas investigaciones, la motivación intrínseca mejora la creatividad, mientras que la extrínseca por lo general la socava (Amabile, 1983). Las competencias por premios para el *mejor* producto, tienen un efecto perjudicial en la creatividad, quizá porque la energía y el compromiso necesarios para la producción de ideas novedosas, consume una gran cantidad de esfuerzo, el cual es improbable que inviertan las personas extrínsecamente motivadas (Collins y Amabile, 1999).

No obstante, la situación no es blanca o negra. En diferentes etapas del proceso creativo, pueden resultar eficaces distintos tipos de motivación. Mientras los estudiantes están explorando un problema e intentando pensar en ideas, pueden estar intrínsecamente motivados. Por otro lado, las recompensas externas pueden estimular a los estudiantes a aprender las destrezas que necesitan o a perseverar cuando el entusiasmo inicial desaparece (Collins y Amabile, 1999).

Se ha demostrado que la instrucción explícita en estrategias que generan productos creativos, puede ayudar a que los estudiantes se vuelvan más creativos (Runko y Sakamoto, 1999). Estrategias tales como la lluvia de ideas, la exploración de múltiples opciones y la evaluación de la validez, pueden enseñarse y evaluarse en diversas formas y contextos. Solicitar a los estudiantes que comparen conceptos improbables, también puede hacer emerger respuestas creativas.

Los docentes deben tener cuidado con la utilización de ejemplos de productos terminados. Aunque generalmente se considera beneficioso proveer ejemplos a los estudiantes, unos participantes en una investigación terminaron creando productos que poseían características de los ejemplos, aun cuando fueron específicamente advertidos de que debían crear algo tan diferente de los ejemplos como fuera posible (Ward, Smith y Finke, 1999). Podría ser más útil proporcionarles ejemplos de procesos que emplean los expertos, en lugar de ejemplos de productos posibles.

Todos los estudiantes tienen dentro de ellos un potencial creativo, cuya materialización depende parcialmente de su motivación y habilidad. Al emplear un lenguaje que motive la creatividad, y crear ambientes que desafíen y apoyen a los estudiantes en sus esfuerzos creativos, los docentes ayudarán a los estudiantes a pensar y actuar de manera más creativa.

Referencias

- Amabile, T.M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag Incorporated.
- Amstrong, T. (1989). *Awakening genius in the classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Daniel, M.F.; L. Lafortune & R. Pallascio (2003). *The development of dialogical critical thinking*. ED 476183.
- Loveless, A.L. (2002). *Literature review in creativity, new technologies, and learning*. Brighton: NESTA. www.nestafuturelab.org/research/reviews/cr01.htm*
- Nickerson, R.S. (1999). *Enhancing creativity*. In R.J. Sternberg, *Creativity handbook* (pp. 392-430). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. and O'Hara, L. (1999). *Creativity and intelligence* (251-272). In R.J. Sternberg, *Creativity handbook* (pp. 251-272). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. and Lubart, T.I. (1999). *The concept of creativity: Prospects and paradigms*. In R.J. Sternberg, *Creativity handbook* (pp. 3-15). New York: Cambridge University Press.