

PENSAR “FUERA DE LA CAJA” ■

Por la Dra. Alicia Bañuelos

Un tercio de la población mundial tiene menos de 15 años (29,3%). Hoy hay aproximadamente 165 millones de personas matriculadas en la educación universitaria y 263 millones de personas deberían estar incluidas en el sistema universitario mundial para el 2025. Es decir que para dentro de 12 años se deberá encontrar lugar a 98 millones de nuevos estudiantes universitarios.

Para cubrir la demanda adicional (98 millones) sería necesario abrir 4(cuatro) grandes universidades (de 30.000 estudiantes) por los próximos 15 años.

En segundo lugar, la movilidad estudiantil va en aumento y van emergiendo nuevos modelos. En 2000, había 1.825.000 estudiantes extranjeros en el mundo. Para 2009, esta cifra alcanzó los 3,3 millones. Por otra parte, los patrones de inmigración y emigración estudiantil están cambiando gradualmente.

La oferta para estudiantes extranjeros estuvo y sigue dominada por América del Norte y Europa Occidental. Pero han aparecido nuevos jugadores como Japón que ha estado atrayendo a un gran número de estudiantes internacionales por más de diez años, China que se convirtió en un país receptor importante en los últimos dos años y otros, como la India, Malasia y los Emiratos Árabes Unidos que aspiran a atraer cada vez más a estudiantes internacionales.

Este marco abre un abanico interesante para aquellos que puedan ofrecer educación de calidad con lugares de residencia, pero este análisis es incompleto si no se tiene en cuenta el avance de los MOOCs y de cómo las universidades deberán adaptarse para sobrevivir al “tsunami”.

Por otro lado informes internacionales y de gobiernos con visión de futuro advierten la necesidad de desarrollar la creatividad “fuera de la caja” y afirman que será crítica a medida que avance el Siglo XXI. El tipo de creatividad sobre la que habla Sir Ken Robinson en sus conferencias viralmente famosas.

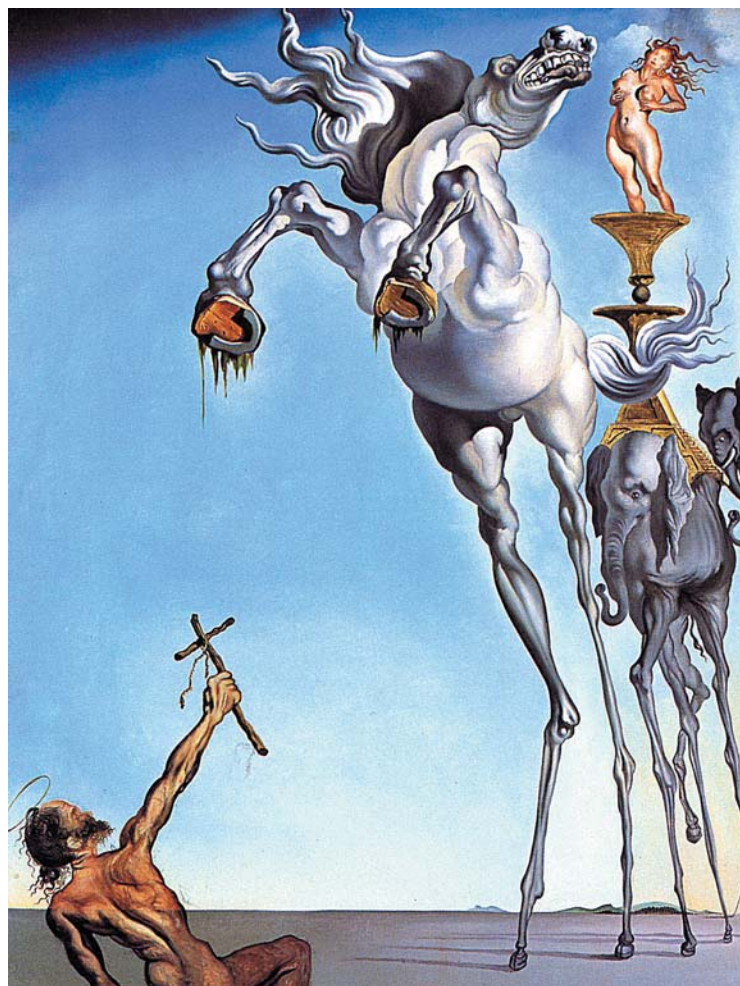
Los sistemas educativos deberían estar preocupados por fomentar esta creatividad. Sin embargo a nivel global, parece que las escuelas no están preparando a los niños para el mundo en el que vivirán como adultos, para un mundo que valorará la creatividad y la innovación.

Keith Devlin dice que la evidencia de esta afirmación lo golpea cada vez que revisa los mensajes del foro internacional de estudiantes inscriptos en el MOOC que dicta en Stanford “Pensamiento matemático”. Afirmo que muchos de los estudiantes que tienen la capacidad necesaria son en general estudiantes adultos que han pasado años en la fuerza laboral. En cambio observa que los estudiantes de las escuelas secundarias o los actualmente inscriptos en una universidad tradicional, tienen una total dependencia de la “muéstrame cómo se resuelven cinco ejemplos similares y luego pídemelo que haga un sexto

con esencialmente el mismo método”. Muy graciosamente afirma que es el método usado por los psicólogos que entrenan a los monos Bonobo.

Éste fue el método desarrollado en el Siglo XIX cuando los países de todo el mundo introdujeron la educación universal. Su objetivo era preparar una fuerza de trabajo para impulsar la sociedad post revolución industrial. Un requisito clave era formar a millones de personas para pensar dentro de cajas especiales. Y eso es lo que hizo, con gran eficacia.

Esta formación resulta inadecuada en el contexto actual. Tanto es así, que los niños que tienen más probabilidades de ser los líderes en el



La gran importancia que adquiere una educación acorde al Siglo XXI en contrapartida de la educación tradicional. La creatividad como eje de ese cambio fundamental

mundo del mañana son regularmente diagnosticado con el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y anestesiados con Ritalin y otras drogas con el fin de obligarlos a ser dóciles en la fábrica de producción en línea sin tener en cuenta que la distracción se genera a partir del aburrimiento.

Las consecuencias de este tipo de formación se presentan cuando se les pide resolver un problema para el que no les han mostrado algunos ejemplos, no tienen idea por dónde comenzar.

No siguen el tradicional camino para comenzar a resolver problemas nuevos: pregúntese exactamente cuál es el problema, anote lo que sabe que puede ser relevante, mírelo desde distintos ángulos, formule

una versión más simple, discúptalo con los que están trabajando en el mismo problema, etc. Una lista bien conocida por los estudiantes mayores que han tenido una práctica laboral. Claro que la razón del fracaso es el tipo de formación que recibieron.

Ser creativo requiere de un pensamiento divergente (generando varias ideas originales) y luego de un pensamiento convergente (combinando esas ideas para lograr el mejor resultado).

Alrededor del mundo, algunos países están haciendo del desarrollo de la creatividad una prioridad nacional. En el 2008, el currículum de las escuelas secundarias británicas -desde ciencias hasta lengua extranjera- fue renovado para enfatizar la generación de ideas, y programas piloto han comenzado a utilizar la prueba de Torrance para evaluar los progresos. La Unión Europea designó el 2009 como el Año Europeo de la Creatividad y la Innovación; se dieron conferencias sobre la neurociencia de la creatividad, se financió la capacitación docente y se instituyeron programas de aprendizaje basados en la resolución de problemas -un currículum impulsado por la investigación sobre el mundo real- tanto para niños como para adultos. En China, ha habido una extensa reforma educativa para eliminar el estilo de enseñanza del maestro como único modelo a imitar. En lugar de este modelo, las escuelas chinas también están adoptando un enfoque de aprendizaje basado en la resolución de problemas.

El argumento de que no podemos enseñar creatividad porque los niños ya tienen demasiado para aprender, es falso y conformista. La creatividad no se trata de librarse de los hechos concretos; por el contrario, el encontrar los hechos y la investigación profunda son etapas vitales en el proceso creativo.

La Universidad de Oklahoma, la Universidad de Georgia y la Universidad Nacional Chengchi de Taiwán han llevado a cabo de forma independiente un análisis a gran escala de programas para mejorar la creatividad. Los tres equipos de investigadores llegaron a la conclusión de que el entrenamiento de la creatividad puede tener un fuerte efecto. "La creatividad puede ser enseñada", dice James C. Kaufman, profesor de la Universidad Estatal de California, en San Bernardino.

Lo que estos programas exitosos tienen en común es que alternan un máximo de pensamiento divergente con lapsos de pensamiento convergente intenso, a través de varias etapas. Las mejoras reales no se dan en un seminario de un fin de semana, pero cuando se aplican en el proceso de diario en la escuela o en el trabajo, la función del cerebro mejora.

Keith Devlin afirma en un muy interesante artículo publicado en el Huffington Post que en este momento sus alumnos se dividen en dos bandos, aquellos que valoran la formación del Siglo XXI y los que lloran por la forma de instrucción del Siglo XIX. Pero lo más preocupante es que la división está basada en la edad, siendo los que más necesitan la educación del mañana los que más piden la educación del pasado. Reflexión y cambio se necesita con urgencia.



Salvador Dalí. Ícono universal de la creatividad y el pensamiento innovador; en este caso en la pintura.