

There are no translations available.

Circular 2557-Bis-2023

Transcribimos a ustedes un artículo muy interesante sobre las consecuencias de los resultados de la prueba PISA en el medio laboral de nuestro país.

El artículo fue escrito por Gerardo Hernández el 27 de diciembre del 2023, publicado en el diario “El Economista”.

¿Qué implican los resultados de la prueba PISA para el futuro del talento en México?

México experimentó la peor caída en los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (**PISA**) y tuvo un [desempeño inferior al promedio](#) de las economías que integran la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El deterioro más grande se observa en **habilidades matemáticas**, lo que complica el desarrollo de talento con competencias de alta demanda en un mercado laboral más digitalizado y automatizado.

En nuestro país, sólo el **34% de los estudiantes** alcanzó el nivel 2 en dominio de matemáticas, una brecha importante con el promedio de 69% de la OCDE. Esto significa que son capaces de reconocer e interpretar matemáticamente una situación simple, por ejemplo, convertir precios a una moneda diferente.

“El [tema de las matemáticas](#) es la base del pensamiento crítico, la resolución de problemas y de muchas habilidades que se relacionan con ciencias computacionales y alfabetización digital, que son fundamentales para enfrentar los retos de este siglo”, afirma Graciela Rojas, presidenta de Movimiento STEM.

A decir de la especialista, el **bajo dominio en matemáticas** puede traducirse en escasez de habilidades para el futuro del trabajo, lo que “es grave”, porque actualmente las empresas ya tienen dificultades para encontrar talento con algunas competencias y la futura generación de trabajadores tiene un déficit en la base que permite desarrollar estas habilidades.

De acuerdo con la OCDE, el [deterioro que tuvieron los estudiantes](#) de México en el campo de matemáticas, “revirtió la mayoría de los avances observados durante el período 2003-2009, y las puntuaciones promedio regresaron a las observadas en 2003 o 2006”.

“Para todos los procesos de entendimiento de **la tecnología y las habilidades** que se requieren para las nuevas profesiones, una lógica matemática es necesaria. Debe ser una prioridad el que la niñez y juventud tenga los mejores mecanismos y procesos para entender y resolver operaciones básicas y profundas”, afirma Mercedes de la Maza, directora general de la organización Generation México.

En 10 años, la **proporción de estudiantes mexicanos** que no alcanza un nivel básico de habilidad matemática aumentó de 55 a 66 por ciento. El desempeño en esta asignatura empeoró para todos, pero la caída más abrupta en puntaje fue entre estudiantes con mayor desempeño, destaca el Instituto Mexicano para la Competitividad (Imco).

En México, sólo **dos de cada 1,000 estudiantes** alcanzaron un nivel 5 o superior en matemáticas, es decir, con la capacidad de modelar situaciones complejas matemáticamente y pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias apropiadas para resolver problemas relacionados con estas situaciones.

La otra cara de la moneda son economías como las de **Singapur, Hong Kong, Japón o Corea del Sur**, donde la proporción de

estudiantes con estas habilidades matemáticas superan el 20 por ciento.

Los **resultados de PISA**, subraya Mercedes de la Maza, no sólo complican el acceso de los estudiantes al mercado laboral local, también implica una dificultad para competir en un panorama global, una tendencia cada vez mayor con el avance de la tecnología.

“En el futuro esta generación va a competir para una vacante con jóvenes que vienen de países donde su **lógica matemática** tiene mejor desempeño. No vas a competir con tu compañero de salón, competirás contra el estudiante que está a miles de kilómetros”, apunta.

Si México no mejora su nivel de matemáticas en los estudiantes “será complicado aprovechar el nearshoring y todo el dinamismo económico que vemos. Nos vamos a quedar cortos, el talento que ofreceremos no tendrá las habilidades suficientes para [los retos del futuro](#)”, opina Mercedes de la Maza.

¿Qué habilidades demanda más el mercado laboral?

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), el **44% de las competencias laborales** se verán alteradas en los próximos cinco años con la adopción de tecnología, las habilidades cognitivas serán las de mayor relevancia.

En este sentido, las [habilidades más relevantes para el mercado laboral](#) serán:

1. Pensamiento analítico
2. Pensamiento creativo
3. Inteligencia artificial y macrodatos
4. Resiliencia, flexibilidad y agilidad
5. Liderazgo e influencia social
6. Empatía y escucha activa
7. Curiosidad y aprendizaje permanente
8. Gestión medioambiental
9. Diseño y experiencia del usuario

10. Orientación al servicio

“Los nuevos empleos se relacionan con inteligencia artificial, robótica avanzada, energías renovables, y todo eso implica **pensamiento matemático**. Pero las competencias que se demandan no son únicamente para carreras STEM, son transversales para todos los trabajos. Hay muchas cosas que la tecnología ya resuelve en otros campos y se necesitan **habilidades digitales**”, señala Graciela Rojas.

En eso coincide Mercedes de la Maza. “Las matemáticas están presente en todo”, puntualiza. Estas habilidades son importantes para **empleos de alta especialización** como el análisis de datos o la ciberseguridad, hasta actividades con menor grado de calificación, como el cobro en cajas de supermercado.

¿Cómo mejorar en esta área? Graciela Rojas considera que fortalecer la **enseñanza de matemáticas** a través de proyectos es un primer paso y puede permitir que los jóvenes identifiquen el impacto que pueden tener en la sociedad.

“Nunca nos dijeron que si nos aprendíamos la tabla periódica podíamos salvar al mundo. Creo que el trabajo por proyecto es un buen paso, siempre que no se descuiden los **campos disciplinares**”, expone.

Por su parte, Mercedes de la Maza indica que tanto estudiantes como trabajadores deben estar conscientes que “estamos en el inicio de una nueva era”, y comprender que la tecnología será una herramienta que facilitará la **vida laboral y personal**. “En vez de tenerle miedo, empezarnos a acostumbrar”.

“Unámonos más que nunca en un Gran Acuerdo Por México”