

AR02 ANEXO

¿SON SUFICIENTES LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DEDICADOS A LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

AR02e-A Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)

----- ■

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo

Definición

Número de escuelas en educación primaria y secundaria que cuentan con al menos una computadora destinada para uso educativo¹ por cada 100 del total en cada nivel.

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_{niv}^c}{E_{niv}} \times 100$$

E_{niv}^c Escuelas del nivel educativo *niv* que tienen al menos una computadora para uso educativo *l*.

c Computadora para uso educativo.

niv Nivel educativo: primaria o secundaria.

E_{niv} Total de escuelas en el nivel *niv*.

Interpretación

Los porcentajes obtenidos aportan información acerca de la cantidad relativa de escuelas primarias y secundarias que durante el ciclo escolar 2011/2012 dispusieron de al menos una computadora para realizar actividades académicas.

El indicador puede asumir valores comprendidos entre cero y 100%, donde los valores próximos a cero indican un menor porcentaje de escuelas con acceso mínimo a computadoras para uso educativo y los valores más elevados señalan una proporción mayor de escuelas que cuentan con al menos una computadora como auxiliar didáctico.

Ante la ausencia de lineamientos normativos federales para regular la dotación y distribución equitativa de este recurso pedagógico en las entidades y los distintos tipos de servicio, la variación en la disponibilidad de computadoras en las escuelas y su distribución deberá asociarse más bien a factores locales, tales como las capacidades económicas y de gestión administrativa, la definición de política educativa que cada uno de los gobiernos estatales despliega para este propósito o, en su caso, a la participación de la sociedad civil.

La Reforma Integral de la Educación Básica (SEP, 2008a), la Alianza por la Calidad de la Educación (SEP, 2008b), el Programa Estatal para el Fortalecimiento de la Telesecundaria (PEFT 2011) y, más recientemente, el Acuerdo 592 (SEP, 2011a) establecen objetivos y metas específicas para lograr la inserción de las nuevas tecnologías en las escuelas con el fin de desarrollar competencias digitales en los alumnos.

Este indicador ayuda a dimensionar el reto que tiene el SEN para modernizar los centros escolares de educación básica. Dado que ésta es una condición necesaria para lograr lo propuesto por dichos documentos, se espera que, primero, todas las escuelas primarias y secundarias cumplan este criterio mínimo de acceso.

Esta medida ofrece también elementos para revisar el cumplimiento de los compromisos que México asume en los acuerdos internacionales para mejorar el acceso a las computadoras por alumno en las escuelas. En este sentido, se esperaría que México cumpliera la meta de la OEI: alcanzar una proporción de ocho a 40 alumnos por computadora para el año 2015; o bien, llegar a una meta aún más ambiciosa: 10 alumnos por computadora en 2021 (OEI, 2010).

Utilidad

La información permite actualizar e identificar en qué tipo de servicio educativo y entidad federativa se cuenta con mayor o menor proporción de escuelas con una dotación mínima de este instrumento pedagógico, señalando las brechas en la dotación de este recurso. Al formar parte de los compromisos nacionales e internacionales para lograr un mejor equipamiento tecnológico de las escuelas, este indicador ayuda a monitorear al sistema educativo en la consecución de los mismos. El análisis de los resultados ofrece elementos para orientar la toma de decisiones en los distintos órdenes de gobierno, para satisfacer los criterios de suficiencia y equidad en el acceso y la distribución de computadoras necesarios con el fin de alcanzar los objetivos y metas del SEN.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa

Suficiencia y equidad.

Desagregación

Entidad federativa, nivel (primaria y secundaria) y tipo de servicio educativo.

Fuentes de información

SEP-DGP (2012). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012).

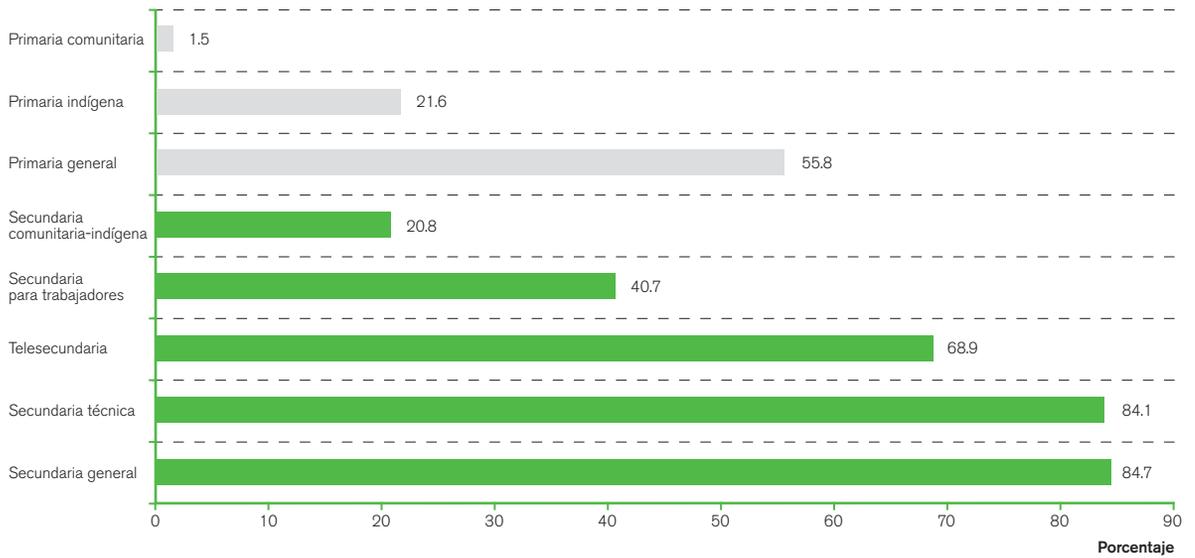
SEP-DGP (2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo 2011/2012).

Nota

¹ Las computadoras para uso educativo son aquellas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres, bibliotecas y aulas de clase (SEP-DGP 2011/2012, Glosario del cuestionario).

AR02e-A1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio (2011/2012)

AR



Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

AR02e-A1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012)

AR

Entidad federativa	PORCENTAJE DE ESCUELAS PRIMARIAS CON AL MENOS UNA COMPUTADORA DEL TOTAL DE ESCUELAS EN CADA TIPO DE SERVICIO					PORCENTAJE DE ESCUELAS SECUNDARIAS CON AL MENOS UNA COMPUTADORA DEL TOTAL DE ESCUELAS EN CADA TIPO DE SERVICIO						
	Total	Abs.	General	Indígena	Comunitaria	Total	Abs.	General	Técnica	Telesecundaria	Trabajadores	Comunitaria-indígena
Aguascalientes	71.9	517	75.5	n.a.	0.0	84.6	291	94.6	91.8	80.7	n.a.	0.0
Baja California	65.6	1 092	66.7	40.0	0.0	79.1	476	81.6	85.7	63.0	50.0	0.0
Baja California Sur	67.5	289	74.9	n.a.	0.0	88.6	140	94.5	80.6	86.8	0.0	n.a.
Campeche	41.8	332	47.7	58.8	0.0	56.6	181	81.8	60.8	61.1	n.d.	0.0
Coahuila	55.2	995	55.3	n.a.	0.0	80.3	448	84.8	85.6	62.4	0.0	72.7
Colima	62.6	295	64.7	n.a.	0.0	84.4	141	94.1	90.6	79.7	16.7	0.0
Chiapas	17.2	1 459	34.3	8.5	0.0	53.4	1 067	68.0	47.5	56.7	66.7	15.1
Chihuahua	43.8	1 087	49.2	10.0	0.0	78.3	609	93.0	82.4	62.6	33.3	n.a.
Distrito Federal	86.6	2 847	86.6	n.a.	n.a.	90.6	1 278	92.4	95.3	87.8	75.3	n.a.
Durango	49.5	1 300	68.0	12.2	0.0	64.7	602	88.3	90.1	63.8	0.0	2.2
Guanajuato	49.4	2 269	52.5	40.0	5.7	81.1	1 297	90.5	93.6	76.7	n.a.	63.9
Guerrero	28.7	1 122	33.0	13.4	n.d.	64.5	903	76.1	70.8	58.6	50.0	n.a.
Hidalgo	50.5	1 598	63.7	40.9	0.0	75.6	909	94.2	96.3	72.1	100.0	43.2
Jalisco	53.7	3 198	58.8	4.9	0.0	80.6	1 580	87.6	91.8	83.7	100.0	26.3
México	67.6	5 272	70.4	73.6	0.0	79.5	2 904	78.2	85.9	86.8	33.3	0.0
Michoacán	53.6	2 390	54.2	40.2	n.d.	68.8	999	77.7	78.5	63.0	25.0	n.a.
Morelos	64.7	736	67.9	45.5	0.0	87.4	415	93.7	91.2	84.3	0.0	0.0
Nayarit	37.6	452	51.0	9.4	5.3	63.2	352	76.5	78.9	61.9	50.0	0.0
Nuevo León	52.7	1 487	55.1	n.a.	0.0	76.5	760	84.0	91.6	55.3	14.9	33.3
Oaxaca	32.8	1 794	44.4	24.8	0.0	71.4	1 542	85.6	88.7	68.3	71.4	39.1
Puebla	48.2	2 228	54.4	43.3	1.8	84.0	1 810	86.3	80.7	84.5	27.3	51.5
Querétaro	63.1	922	74.6	46.7	4.3	91.2	444	94.9	85.7	93.3	n.a.	54.2
Quintana Roo	36.8	309	42.1	11.7	0.0	66.7	258	81.0	84.9	73.0	n.a.	0.0
San Luis Potosí	31.4	1 072	41.3	16.4	1.4	74.6	1 221	88.6	92.5	74.6	40.0	25.2
Sinaloa	53.7	1 481	62.0	63.3	1.1	69.5	622	77.3	86.7	69.4	0.0	0.0
Sonora	87.6	1 611	91.6	80.2	0.0	88.4	604	95.1	91.5	91.5	0.0	0.0
Tabasco	53.2	1 128	55.9	33.0	38.1	76.4	567	86.3	93.3	70.6	n.a.	68.1
Tamaulipas	54.4	1 378	59.0	n.a.	0.0	80.1	596	92.3	94.1	64.5	62.5	50.0
Tlaxcala	67.4	536	74.7	71.4	0.0	77.1	279	74.4	67.6	88.8	n.a.	50.0
Veracruz	27.3	2 652	32.3	17.6	0.0	53.0	1 708	78.0	66.5	50.5	14.3	0.0
Yucatán	54.5	748	64.4	22.8	1.9	75.5	440	92.3	93.5	63.7	18.2	33.3
Zacatecas	53.1	1 078	60.9	n.a.	0.0	65.5	761	91.8	91.9	64.5	n.a.	0.0
NACIONAL	47.2	45 674	55.8	21.6	1.5	73.2	26 204	84.7	84.1	68.9	40.7	20.8

n.a. No aplica.
n.d. No disponible.

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.