

METODOLOGÍA

Carmen Tovar. Directora del INEE

Jonatan Castaño. Investigador en la unidad “Capital humano y Empleo” - Centro Común de Investigación - Comisión Europea



Metodología- Objetivo

Objetivo: Dar una panorámica representativa y precisa de la capacidad digital de los centros educativos españoles

Niveles

- Primaria (CINE/ISCED 1)
- 1º, 2º y 3º de ESO (CINE/ISCED 2)
- 4º ESO, 1º y 2º Bachillerato (CINE/ISCED 3)

Utilidad:

- Ofrecer información sobre fortalezas y debilidades relacionadas con la digitalización del sistema educativo
- Ayudar a contextualizar los datos propios de los centros que participen en SELFIE con el fin de desarrollar mejores planes digitales



Metodología- Cuestionarios SELFIE

Validados:

- Diseñado de forma participativa con expertos y miembros de la comunidad educativa
- Estructura e ítems validados mediante procedimientos psicométricos

Comprehensivos:

- Visión 360º recopilando la visión de equipos directivos, profesorado y estudiantes
- Cubre 8 áreas más información extra:

- 1- *Liderazgo*
- 2- *Colaboración y redes*
- 3- *Infraestructura y equipamiento*
- 4- *Desarrollo profesional continuo*
- 5- *Pedagogía: Apoyos y recursos*
- 6- *Pedagogía: Implementación en el aula*
- 7- *Prácticas de evaluación*
- 8- *Competencia digital del alumnado*



Metodología- Muestreo: selección de la muestra

- **Representativa:** a nivel nacional, de estudiantes y docentes de cada uno de los tres niveles educativos: ISCED 1, ISCED 2 e ISCED 3.
- **Estratificación:**
 1. Comunidad y ciudad autónoma
 2. Titularidad del centro: pública, privada
- **Proceso de selección en dos etapas:**
 1. **Primera etapa:** selección de los centros mediante muestro sistemático, con probabilidades proporcionales al tamaño de los centros. A partir del marco muestral facilitado por las CCAA para estudios de evaluación internacional (TIMSS, PIRLS, PISA). Por cada centro titular se eligieron dos suplentes para posibles sustituciones por bajas justificadas.
 2. **Segunda etapa:** selección aleatoria de estudiantes y docentes de cada uno de los centros elegidos en la primera etapa. En primaria una clase de los cursos 5º o 6º y 15 docentes. En secundaria, 30 estudiantes y 20 docentes.



Metodología- Muestreo: participación y ponderación

Titularidad	ISCED 1			ISCED 2			ISCED 3		
	Centros	Estudiantes	Docentes	Centros	Estudiantes	Docentes	Centros	Estudiantes	Docentes
Pública	131 (96%)	3505	1882	99 (93%)	3972	1758	102 (94%)	3185	1864
Privada	59 (91%)	1955	789	53 (96%)	2506	902	48 (89%)	1525	739
Total	190 (94%)	5460	2671	152 (94%)	6478	2660	150 (93%)	4710	2603

- Alta participación, mayor o igual al 89%, en todos los casos sobre la muestra de centros seleccionada.
- Resultados representativos a nivel nacional.
- Ponderación:
 - Realizada sobre datos del curso 2018/19, últimos datos consolidados disponibles (de estudiantes matriculados y docentes en las comunidades y ciudades autónomas).
 - Teniendo en cuenta los estratos
 - Cálculo del peso correspondiente a cada participante (estudiante, docente).



Metodología- Análisis

Escala de medida:

- Subjetivas
- En general, de 1: Totalmente en desacuerdo/ En mi experiencia, esto no es cierto en absoluto a 5: Totalmente de acuerdo/En mi experiencia, esto es muy cierto.

Cálculo de medias y porcentajes

- Usando pesos para ajustar la muestra a la población
- Se presentan con intervalos de confianza (95%) usando errores estándar robustos a correlación intracluster (colegios, niveles..).

Diferencias entre ítems o grupos:

- Significativas = con un nivel de confianza del 95% (t-tests con $p < 0.05$) y teniendo en cuenta el diseño muestral.



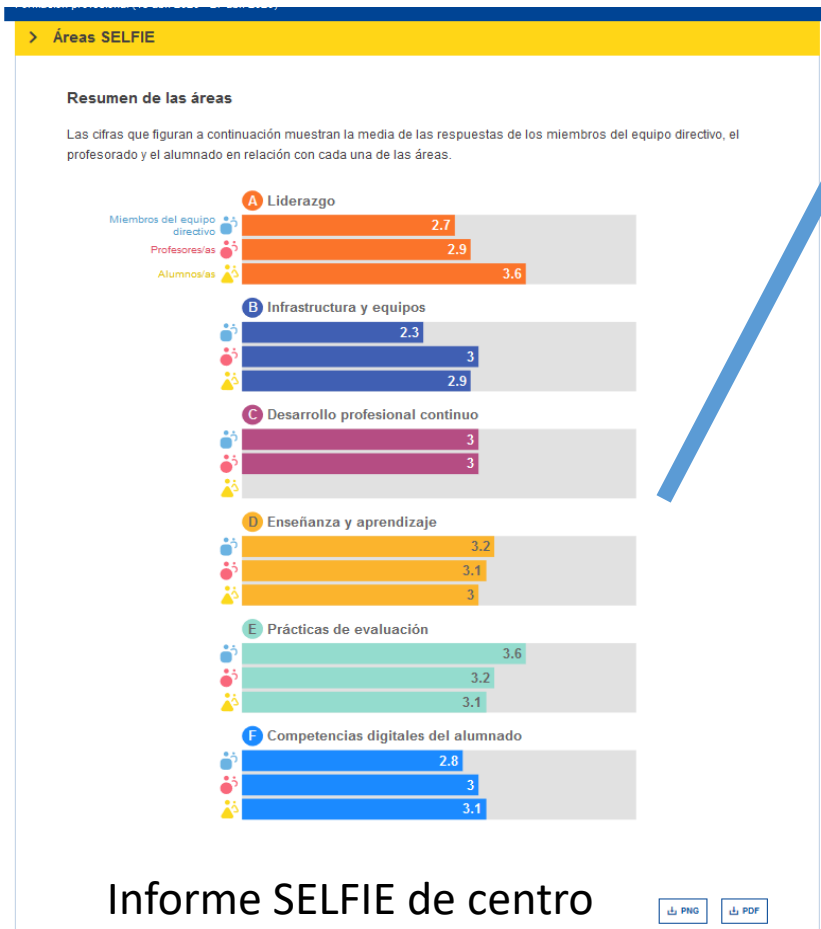
Metodología- Datos

Características y usos:

- Se presentan y analizan siempre de forma agregada y anonimizada
- Ningún centro educativo o individuo puede ser identificado
- Por tanto, no pueden ser usados para evaluación externa
- **Avisos:**
 - Los datos son representativos a nivel nacional y por estrato (público privado). No a nivel autonómico.
 - Las medidas son subjetivas y, por tanto, no podrían usarse directamente para comparaciones o rankings entre países



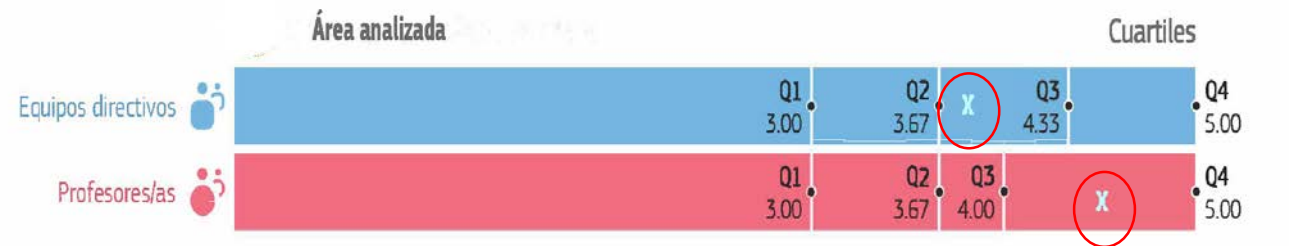
Metodología -Ejemplo de uso para contextualizar resultados centros



Si la media en un área o ítem...

- a) es mayor que el valor superior del intervalo de confianza de la muestra:
Centro > Centros españoles con su mismo nivel y titularidad. Ej. $4,1 > [3,5 - 3,7]$
- b) está entre el valor inferior y el valor superior del intervalo de confianza:
Centro = Centros españoles con su mismo nivel y titularidad. Ej. $3,6 = [3,5 - 3,7]$
- c) es menor que el valor inferior del intervalo de confianza de la muestra:
Centro < Centros españoles con su mismo nivel y titularidad. Ej. $3,1 < [3,5 - 3,7]$

Cuartiles: permiten conocer la posición en la distribución de centros.
Ej. 50%-75% o 75%-100%.



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ESTUDIO_SELFIE #SELFIE_EU

