



# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

Enero, 2018

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés)

Proyecto de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), cuyo objetivo es determinar en qué medida los estudiantes de 15 años, que llegan al final de la etapa de enseñanza obligatoria, han adquirido diversas competencias relevantes para participar activa y plenamente en una sociedad globalizada y competitiva.

Constituye un recurso para ofrecer información abundante y detallada que permita a los países participantes adoptar las decisiones y políticas públicas necesarias para mejorar los niveles educativos.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

PISA se centra en la evaluación de tres áreas:

- ✓ Competencia lectora
- ✓ Competencia matemática y,
- ✓ Competencia científica.



# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

Se aplica cada tres años y en 2015 participaron 540,000 estudiantes de 15 años de 72 países (35 países miembros de la OCDE)



# PISA 2015 - Ciencias

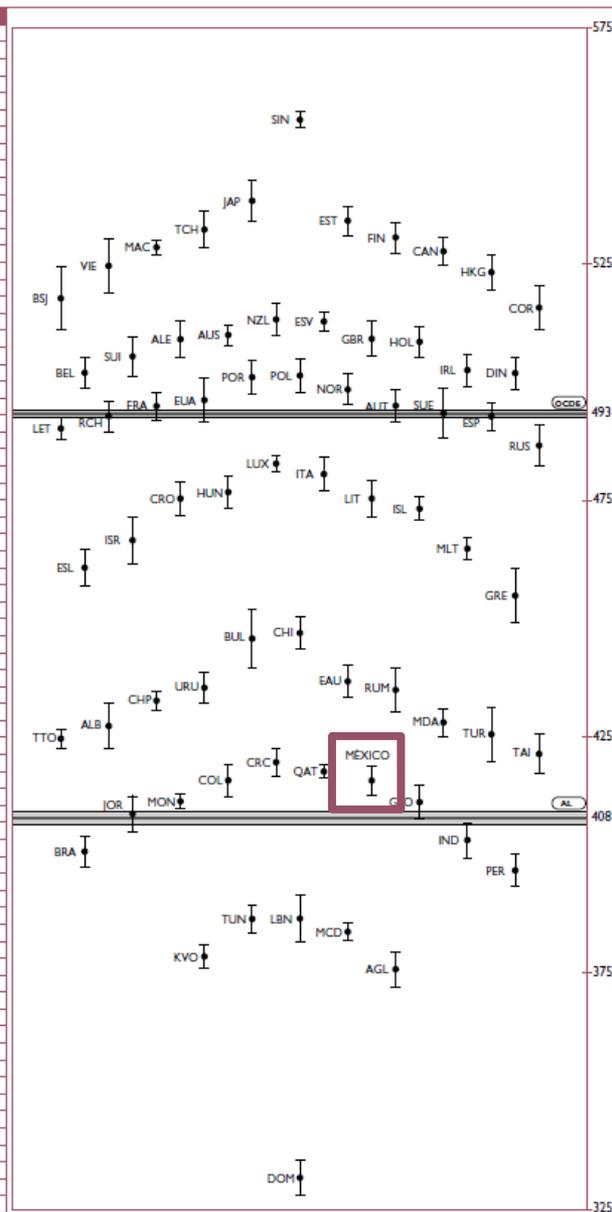
## Medias de desempeño en la escala global por país

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Abrev	País	Media	se
SIN	Singapur	556	1.2
JAP	Japón	538	3.0
EST	Estonia	534	2.1
TCH	Taipei	532	2.7
FIN	Finlandia	531	2.4
MAC	Macao-China	529	1.1
CAN	Canada	528	2.1
VIE	Vietnam	525	3.9
HKG	Hong Kong-China	523	2.5
BSJ	B-S-J-G-China	518	4.6
COR	Corea del Sur	516	3.1
NZL	Nueva Zelanda	513	2.4
ESV	Eslovenia	513	1.3
AUS	Australia	510	1.5
GBR	Reino Unido	509	2.6
ALE	Alemania	509	2.7
HOL	Holanda	509	2.3
SUI	Suiza	506	2.9
IRL	Irlanda	503	2.4
BEL	Belgica	502	2.3
DIN	Dinamarca	502	2.4
POL	Polonia	501	2.5
POR	Portugal	501	2.4
NOR	Noruega	498	2.3
EUA	Estados Unidos	496	3.2
AUT	Austria	495	2.4
FRA	Francia	495	2.1
SUE	Suecia	493	3.6
RCH	Republica Checa	493	2.3
ESP	España	493	2.1
LET	Letonia	490	1.6
RUS	Federacion Rusa	487	2.9
LUX	Luxemburgo	483	1.1
ITA	Italia	481	2.5
HUN	Hungría	477	2.4
LIT	Lituania	475	2.7
CRO	Croacia	475	2.5
ISL	Islandia	473	1.7
ISR	Israel	467	3.4
MLT	Malta	465	1.6
ESL	República Eslovaca	461	2.6
GRE	Grecia	455	3.9
CHI	Chile	447	2.4
BUL	Bulgaria	446	4.4
EAU	Emiratos Arabes Unidos	437	2.4
URU	Uruguay	435	2.2
RUM	Rumania	435	3.2
CHP	Chipre	433	1.4
MDA	Moldavia	428	2.0
ALB	Albania	427	3.3
TUR	Turquia	425	3.9
TTO	Trinidad y Tobago	425	1.4
TAI	Tailandia	421	2.8
CRC	Costa Rica	420	2.1
QAT	Qatar	418	1.0
COL	Colombia	416	2.4
MEX	MÉXICO	416	2.1
MON	Montenegro	411	1.0
GEO	Georgia	411	2.4
JOR	Jordania	409	2.7
IND	Indonesia	403	2.6
BRA	Brasil	401	2.3
PER	Peru	397	2.4
LBN	Libano	386	3.4
TUN	Tunez	386	2.1
MCD	Republica de Macedonia	384	1.2
KVO	Kosovo	378	1.7
AGL	Argelia	376	2.6
DOM	República Dominicana	332	2.6
OCDE	Promedio OCDE	493	0.4
AL	Promedio AL	408	0.8



México  
416

Promedio  
OCDE

Promedio  
AL

El promedio AL lo determinan Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, República Dominicana y Uruguay

Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos de PISA 2015.

# PISA 2015 - Matemáticas

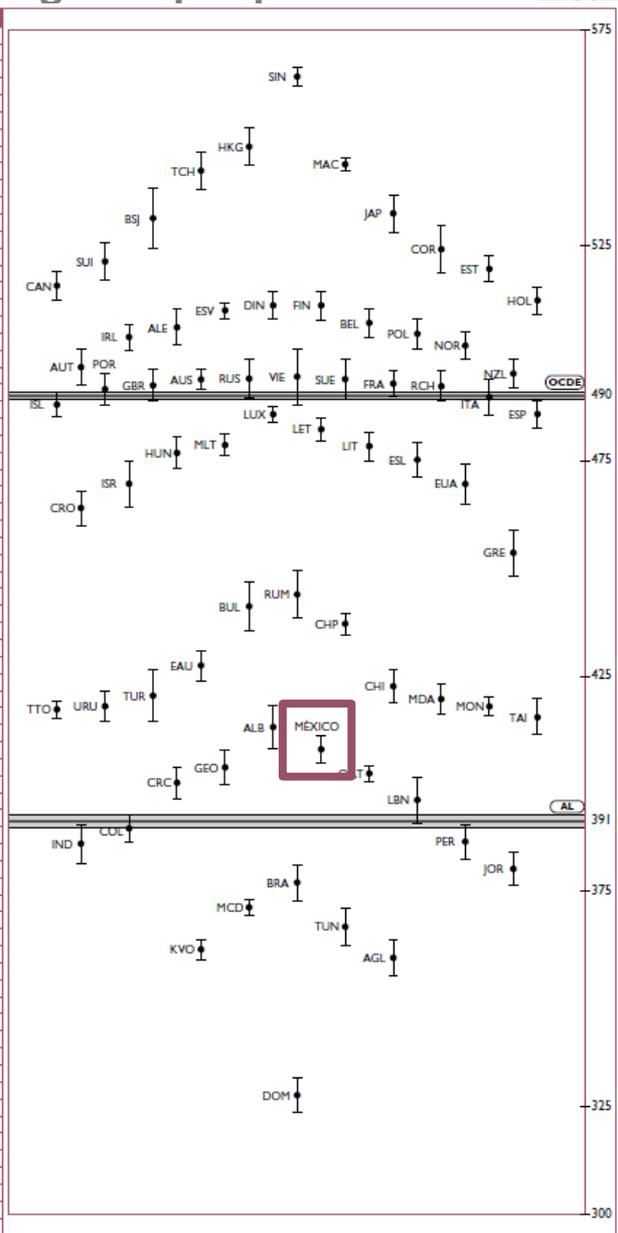
## Medias de desempeño en la escala global por país

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Abrev	País	Media	ee
SIN	Singapur	564	1.5
HKG	Hong Kong-China	548	3.0
MAC	Macao-China	544	1.1
TCH	Taipei	542	3.0
JAP	Japón	532	3.0
BSJ	B-S-J-G-China	531	4.9
COR	Corea del Sur	524	3.7
SUI	Suiza	521	2.9
EST	Estonia	520	2.0
CAN	Canadá	516	2.3
HOL	Holanda	512	2.2
DIN	Dinamarca	511	2.2
FIN	Finlandia	511	2.3
ESV	Eslovenia	510	1.3
BEL	Belgica	507	2.4
ALE	Alemania	506	2.9
POL	Polonia	504	2.4
IRL	Irlanda	504	2.1
NOR	Noruega	502	2.2
AUT	Austria	497	2.9
NZL	Nueva Zelanda	495	2.3
VIE	Vietnam	495	4.5
RUS	Federación Rusa	494	3.1
SUE	Suecia	494	3.2
AUS	Australia	494	1.6
FRA	Francia	493	2.1
GBR	Reino Unido	492	2.5
RCH	República Checa	492	2.4
POR	Portugal	492	2.5
ITA	Italia	490	2.8
ISL	Islandia	488	2.0
ESP	España	486	2.2
LUX	Luxemburgo	486	1.3
LET	Letonia	482	1.9
MLT	Malta	479	1.7
LIT	Lituania	478	2.3
HUN	Hungría	477	2.5
ESL	República Eslovaca	475	2.7
ISR	Israel	470	3.6
ELJ	Estados Unidos	470	3.2
CRO	Croacia	464	2.8
GRE	Grecia	454	3.8
RUM	Rumania	444	3.8
BUL	Bulgaria	441	4.0
CHP	Chipre	437	1.7
EAU	Emiratos Árabes Unidos	427	2.4
CHI	Chile	423	2.5
TUR	Turquía	420	4.1
MDA	Moldavia	420	2.5
URU	Uruguay	418	2.5
MON	Montenegro	418	1.5
TTO	Trinidad y Tobago	417	1.4
TAI	Tailandia	415	3.0
ALB	Albania	413	3.4
MEX	MEXICO	408	2.2
GEO	Georgia	404	2.8
QAT	Qatar	402	1.3
CRC	Costa Rica	400	2.5
LBN	Libano	396	3.7
COL	Colombia	390	2.3
PER	Perú	387	2.7
IND	Indonesia	386	3.1
JOR	Jordania	380	2.7
BRA	Brasil	377	2.9
MCD	República de Macedonia	371	1.3
TUN	Túnez	367	3.0
KVO	Kosovo	362	1.6
AGL	Argelia	360	3.0
DOM	República Dominicana	328	2.7
OCDE	Promedio OCDE	490	0.4
AL	Promedio AL	391	0.9



México  
408

Promedio  
OCDE

Promedio  
AL

Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos de PISA 2015.

# PISA 2015 - Lectura

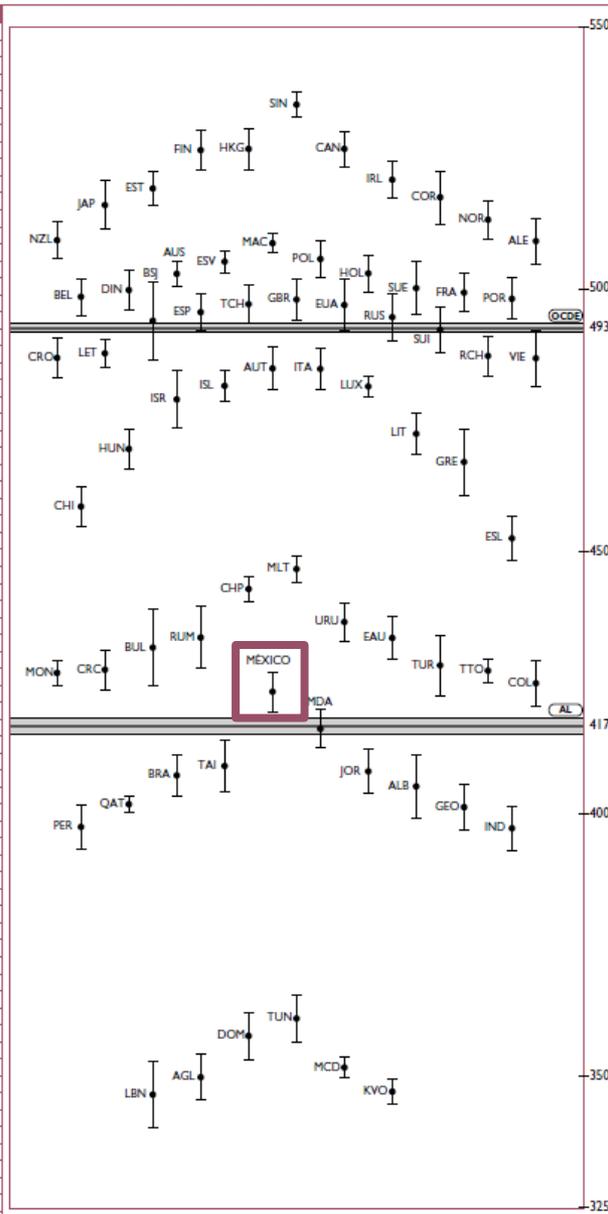
## Medias de desempeño en la escala global por país

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Abrev	País	Medias	se
SIN	Singapur	535	1.6
HKG	Hong Kong-China	527	2.7
CAN	Canadá	527	2.3
FIN	Finlandia	526	2.5
IRL	Irlanda	521	2.5
EST	Estonia	519	2.2
COR	Corea del Sur	517	3.5
JAP	Japón	516	3.2
NOR	Noruega	513	2.5
NZL	Nueva Zelanda	509	2.4
ALE	Alemania	509	3.0
MAC	Macao-China	509	1.3
POL	Polonia	506	2.5
ESV	Eslovenia	505	1.5
HOL	Holanda	503	2.4
AUS	Australia	503	1.7
SUE	Suecia	500	3.5
DIN	Dinamarca	500	2.5
FRA	Francia	499	2.5
BEL	Bélgica	499	2.4
POR	Portugal	498	2.7
GBR	Reino Unido	498	2.8
TCH	Taipei	497	2.5
EUA	Estados Unidos	497	3.4
ESP	España	496	2.4
RUS	Federación Rusa	495	3.1
BSJ	B.S.J.G-China	494	5.1
SUI	Suiza	492	3.0
LET	Letonia	488	1.8
RCH	República Checa	487	2.6
CRO	Croacia	487	2.7
VIE	Vietnam	487	3.7
AUT	Austria	485	2.8
ITA	Italia	485	2.7
ISL	Islandia	482	2.0
LUX	Luxemburgo	481	1.4
ISR	Israel	479	3.8
LIT	Lituania	472	2.7
HUN	Hungría	470	2.7
GRE	Grecia	467	4.3
CHI	Chile	459	2.6
ESL	República Eslovaca	453	2.8
MLT	Malta	447	1.8
CHP	Chipre	443	1.7
URU	Uruguay	437	2.5
RUM	Rumania	434	4.1
EAU	Emiratos Arabes Unidos	434	2.9
BUL	Bulgaria	432	5.0
TUR	Turquía	428	4.0
CRC	Costa Rica	427	2.6
TTO	Trinidad y Tobago	427	1.5
MON	Montenegro	427	1.6
COL	Colombia	425	2.9
MEX	MEXICO	423	2.6
MDA	Moldavia	416	2.5
TAI	Tailandia	409	3.3
JOR	Jordania	408	2.9
BRA	Brasil	407	2.8
ALB	Albania	405	4.1
QAT	Qatar	402	1.0
GEO	Georgia	401	3.0
PER	Perú	398	2.9
IND	Indonesia	397	2.9
TUN	Túnez	361	3.1
DOM	República Dominicana	358	3.1
MCD	República de Macedonia	352	1.4
AGL	Argelia	350	3.0
KVO	Kosovo	347	1.6
LBN	Líbano	347	4.4
OCDE	Promedio OCDE	493	0.5
AL	Promedio AL	417	1.0



México  
423

Promedio  
OCDE

Promedio  
AL

Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos de PISA 2015.

## Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en la escala global

			México Porcentaje		
			Ciencias	Lectura	Matemáticas *
	Nivel	Descripción			
Altos	6	Niveles más altos que significa que se tiene potencial para realizar actividades de alta complejidad cognitiva.	0.0	0.0	0.0
	5		0.1	0.3	0.3
	4		2.3	4.2	3.2
Medios	3	Por arriba del mínimo, aunque no del nivel deseable para la realización de las actividades cognitivas complejas.	15.1	19.5	12.9
	2	Competencia mínima para desempeñarse en la sociedad contemporánea.	34.7	34.2	26.9
Bajos	1a	Competencia insuficiente (en especial Debajo del Nivel 1a y 1b) para desarrollar con éxito actividades que exige la sociedad del conocimiento.	35.0	28.4	31.1
	1b		11.7	11.4	25.5
	Menor a 1b		1.1	2.0	

\* En matemáticas la escala tiene solo "Nivel 1" y "Debajo del Nivel 1"

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## México en PISA 2018

- **En 2018 el énfasis será en Competencia Lectora.**

Esto quiere decir que la parte más extensa del examen (aproximadamente 66%) tendrá preguntas asociadas a esta competencia.

- Se aplica mediante computadora a una muestra nacional de estudiantes de 15 años, inscritos en el SEN.
- Se aplicará en una muestra de aproximadamente 293 planteles de secundaria y media superior de las 32 entidades federativas.
- La aplicación será coordinada por el INEE del 23 de abril al 11 de mayo.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

Estrategia que realiza en conjunto la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación, en conjunto con las autoridades educativas locales.

## OBJETIVOS

- Reforzar las competencias lectoras, matemáticas y de ciencias en los alumnos de tercero de educación secundaria primero de educación media superior.
- Fortalecer la alineación curricular de la educación secundaria y media superior, como lo establece la Reforma Educativa.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## OBJETIVOS

- Familiarizar a los alumnos y a los docentes con el tipo de instrumentos de evaluación utilizados por PISA, así como con la estrategia informática para su aplicación.
- Involucrar a las autoridades educativas, alumnos y padres de familia, en la instrumentación de acciones integrales para contribuir a incentivar y mejorar el desempeño académico de los alumnos y en su participación en PISA 2018.
- Motivar a los alumnos para que realicen su mayor esfuerzo en su participación en la aplicación de PISA 2018, considerando que representan a México.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## POBLACIÓN OBJETIVO

- Alumnos que en el ciclo escolar 2017-2018 cursen el tercer grado de secundaria y el primer grado de media superior, en escuelas públicas y privadas del país susceptibles de ser seleccionadas en la muestra nacional (11,000 escuelas secundarias y 4,000 planteles de educación media superior).
- Docentes de los alumnos que en el ciclo escolar 2017-2018 cursan el tercer grado de secundaria y el primer grado de media superior que sean responsables de las asignaturas afines a las competencias evaluadas en PISA.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## 1. Curso “Familiarizándonos con PISA”.

### Objetivo

Informar sobre PISA a directivos, docentes y alumnos, para responder: Qué es, qué evalúa, cómo evalúa, cómo interpretar sus resultados.

### En qué consiste ?

- Curso de hasta 30 horas que estará disponible a través de la plataforma PruébaT de la Fundación Carlos Slim.
- Los alumnos y docentes que tomen el curso y que presenten completos las pruebas de ensayo se les otorgará constancias.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## 2. Reforzamiento en el aula

### Objetivo

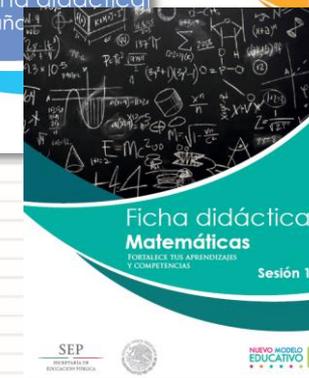
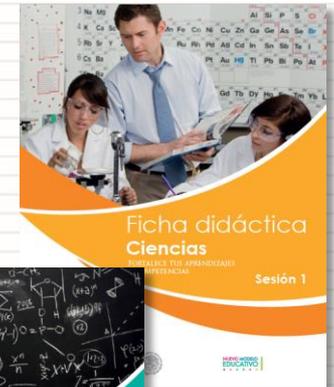
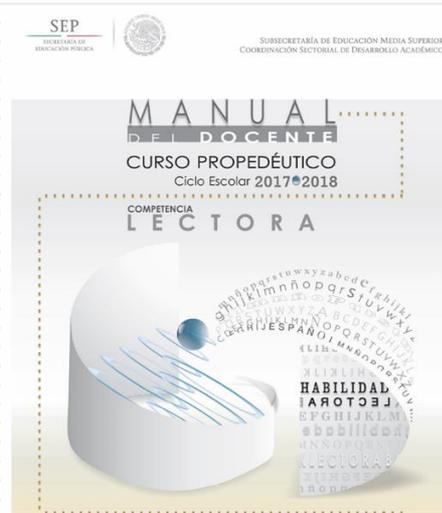
Conocer y aplicar en las aulas de 3º de secundaria y 1º de media superior, estrategias de aprendizaje que promuevan el fortalecimiento de competencias lectoras, matemáticas y científicas.

### ¿En que consiste?

La Subsecretaría de Educación Básica (SEB) y la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) coordinarán las acciones para el desarrollo de un plan y documentos para el trabajo académico en el aula, que estarán a disposición de los docentes y directivos en el portal web de la SEP, de la Subsecretaría de Educación Media Superior y la página de la Escuela al Centro.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

Para las acciones de fortalecimiento académico de los alumnos, se tomará como referencia los resultados de la prueba diagnóstica, realizada por la SEMS, a los alumnos que ingresan a la EMS y conocer las debilidades académicas detectadas en esta prueba para posteriormente elaborar un curso propedéutico para EMS y las fichas didácticas para los alumnos de 3º grado de secundaria.



# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## 3. Ejercitación multimedia

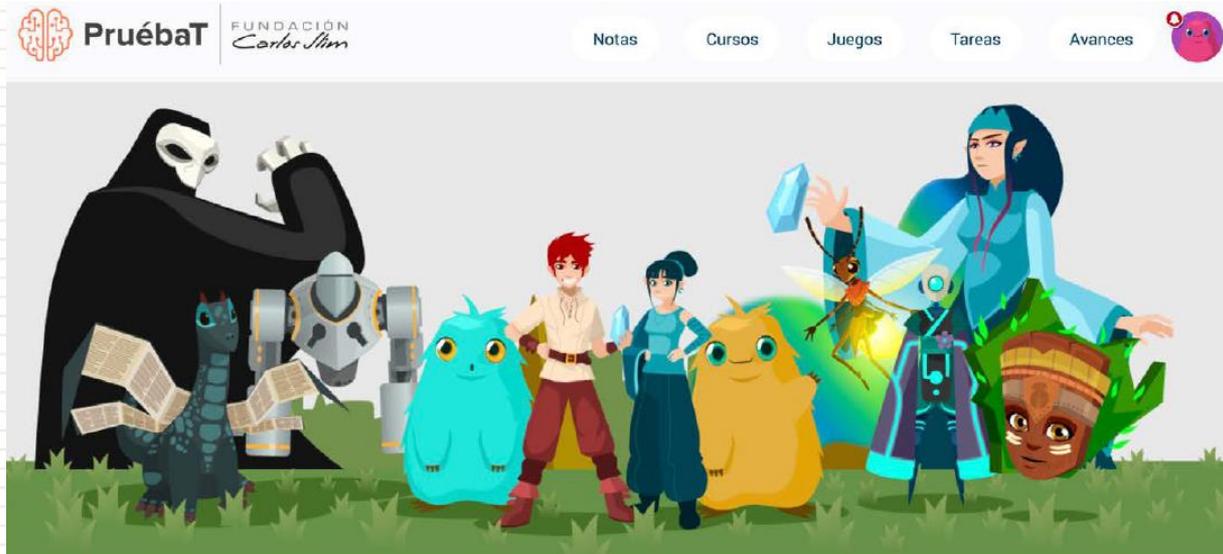
### Objetivo

Ofrecer a los docentes y estudiantes herramientas digitales con cursos, juegos y retos académicos, ejercicios y exámenes tipo PISA que los motiven a desarrollar sus habilidades digitales y cognitivas, a aprender y ejercitarse en la resolución de reactivos a través de la plataforma Prueba-T proporcionada por la Fundación Carlos Slim.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## ¿En que consiste?

Desde el portal web de la SEP ([www.gob.mx/sep](http://www.gob.mx/sep)) o directamente de la plataforma de la Fundación Carlos Slim (<http://pruebat.org>), los docentes y alumnos podrán acceder a la plataforma para que en clase o desde sus casa, ya sea online u offline, puedan llevar acabo las actividades que esta plataforma ofrece.



# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## 4. Pruebas tipo PISA para ensayo

### Objetivo

Familiarizar a los alumnos con la aplicación de ejercicios de evaluación tipo PISA, utilizando medios electrónicos y tiempos reales para la resolución de la prueba.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## ¿En que consiste?

- Desde la Plataforma de la Fundación Slim los alumnos y docentes podrán contestar pruebas de ensayo tipo PISA, en dos eventos:
  - ✓ Del 5 al 9 de marzo.
  - ✓ Del 12 al 18 de abril.
- La primera podrá ser aplicada sin considerar el tiempo o las veces que el alumno o el docente entre a resolver la prueba.
- La segunda sí será una aplicación sin cortes en el tiempo establecido.
- Adicionalmente, EMS pondrá a disposición una tercera prueba alineada con las pruebas diagnósticas que aplica el nivel.

# Fortalecimiento de los aprendizajes y competencias en los alumnos de 15 y 16 años

## 5. Difusión de la estrategia

### Objetivo

Llevar a cabo campañas de difusión con padres de familia, maestros y alumnos para la aplicación de la estrategia.

### ¿En que consiste?

- Desde el portal de la SEP y la página de la Escuela al Centro, los directivos, docentes, alumnos y padres de familia podrán acceder a una infografía que contiene las actividades más relevantes de la estrategia.
- Se estará haciendo llegar a las entidades federativas un cartel para cada escuela secundaria participante en la estrategia.



PREPÁRATE PARA COMPETIR A NIVEL INTERNACIONAL  
Fortalece tus aprendizajes y competencias

Ejercítate en tu aula de hoy en adelante  
Tu profesor podrá diseñar actividades para ti

Aplicate PISA 2018  
En febrero Curso "Familiarizándonos con PISA"  
5 a 9 de marzo prueba en <https://jpa.gi/EGE1qX>  
Del 12 al 18 de abril prueba antes de la aplicación internacional

¿Para qué me va a servir?  
Podrás reforzar tus competencias lectoras con los instrumentos de evaluación utilizados en la preparación para el ingreso a la universidad.

apícate PISA 2018  
Fortalece tus APRENDIZAJES Y COMPETENCIAS

PREPÁRATE PARA COMPETIR CON LOS MEJORES

DEMUESTRA QUE SABES

A partir de febrero Curso Familiarizándonos con PISA

5 al 9 de marzo 1ª aplicación de prueba

12 al 18 de abril 2ª aplicación de prueba

23 de abril al 11 de mayo Aplicación Internacional de la Prueba PISA en las escuelas muestra.

Visita: [www.gob.mx/sep](http://www.gob.mx/sep) para que realices algunos ejercicios y te familiarices con este tipo de pruebas.

Listos para PISA 2018

Sigue fortaleciendo tus habilidades y conocimiento en [pruebat.org](http://pruebat.org)

¿Qué es PISA?  
Es una prueba internacional que valora las competencias de los estudiantes entre 15 y 16 años en las áreas de Lectura, Matemáticas y Ciencias en secundaria y educación media superior.  
Con esta prueba también se conocen los factores sociales, culturales, educativos y económicos que influyen en su desempeño.

¿Para qué sirve?  
Los resultados obtenidos en PISA servirán para que en México se tomen decisiones importantes en materia educativa.

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

FUNDACIÓN PruebaT Carlos Slim

# Cronograma de actividades

Actividad	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Curso “Familiarizándonos con PISA”	■			
Trabajo de los docentes en el aula.	■			
Uso Plataforma Prueba T	■			
Aplicación de pruebas tipo PISA		■ 5-9 Marzo	■ 12-18 Abril	
Envío de materiales informativos a las escuelas	■			
Seguimiento a estrategias	■			
Aplicación internacional			■ 23 Abril - 11 Mayo	

# **Participación de las entidades federativas**

# Participación de las entidades federativas

- Definir un enlace en la entidad, para efectos de coordinación y seguimiento de la instrumentación de la estrategia.
- Informar a las estructuras de secundaria respecto de las acciones que se llevarán a cabo en el marco de la estrategia.
- Garantizar que la información llegue a las escuelas y que los directores cuenten con los materiales de la estrategia.
- Promover que los directores de las escuelas se reúnan con sus docentes para exponer las actividades y que éstos lleven a cabo las actividades de apoyo en el aula.
- Promover espacios de ingreso a la plataforma en las escuelas u otros espacios cercanos, de no contar con la infraestructura requerida.

# Participación de las entidades federativas

- Promover que los alumnos y docentes participen en las dos pruebas de ensayo desde la plataforma.
- Promover el curso de familiarizándonos con PISA entre los maestros y padres de familia de las escuelas.
- En los portales oficiales de las secretarías de educación estatales colocar banner que promuevan la estrategia y sirva como liga hacia el portal web de la SEP.
- Realizar acciones informativas para difundir la participación de México en PISA 2018 y acciones motivacionales para que los alumnos realicen su mejor esfuerzo en la evaluación, así como intensificar las acciones de monitoreo y seguimiento en las escuelas seleccionadas a participar en la prueba.

¡ GRACIAS !

