

Las grandes C de las habilidades del Siglo XXI... nos faltaba una?

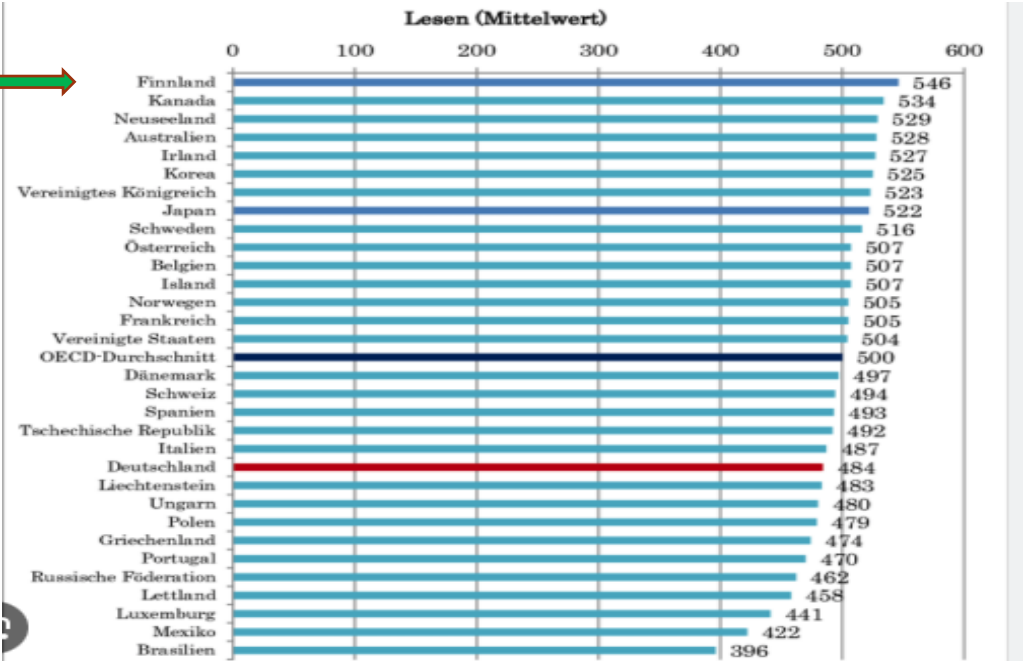
Florencia Salvarezza

Universidad de la Ciudad

Fundación Ineco

Haskins Literacy Hub

2000



2022

PISA 2022 – Average Score of Mathematics, Science and Reading:

1.	Singapore	559,7
2.	Macao (China)	535,0
3.	Chinese Taipei	533,0
4.	Japan	533,0
5.	Korea	523,3
6.	Hong Kong (China)	520,0
7.	Estonia	515,7
8.	Canada	506,3
9.	Ireland	504,0
10.	Switzerland	498,0
11.	Australia	497,3
12.	Poland	495,3
13.	Finland	495,0
14.	New Zealand	494,7
15.	Belgium	494,3
16.	Austria	491,3
17.	Denmark	490,7
18.	United States	489,3
19.	Sweden	487,7
20.	United Kingdom	486,3

1er grado en 1991

1er grado en 2014



Montserrat Gomendio

Ex Vice Directora de Educación OECD



CHALK & TALK

New Episode April 3

The Finland myth, East Asia's rise, and what makes education systems work with Montserrat Gomendio





Cuando uno evalúa jóvenes de 15 años no se está midiendo el sistema educativo de ese momento sino el de 10 años antes, porque ese es el tiempo en el que han estado en el colegio, y hace 10 años el sistema educativo de Finlandia era muy distinto del de los 2000.





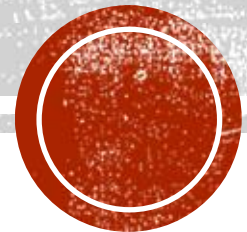
Educación del SXXI

Pensamiento Crítico

Comunicación

Creatividad

Colaboración





Habilidades SXXI

Competencias

CONTENIDOS



El conocimiento importa

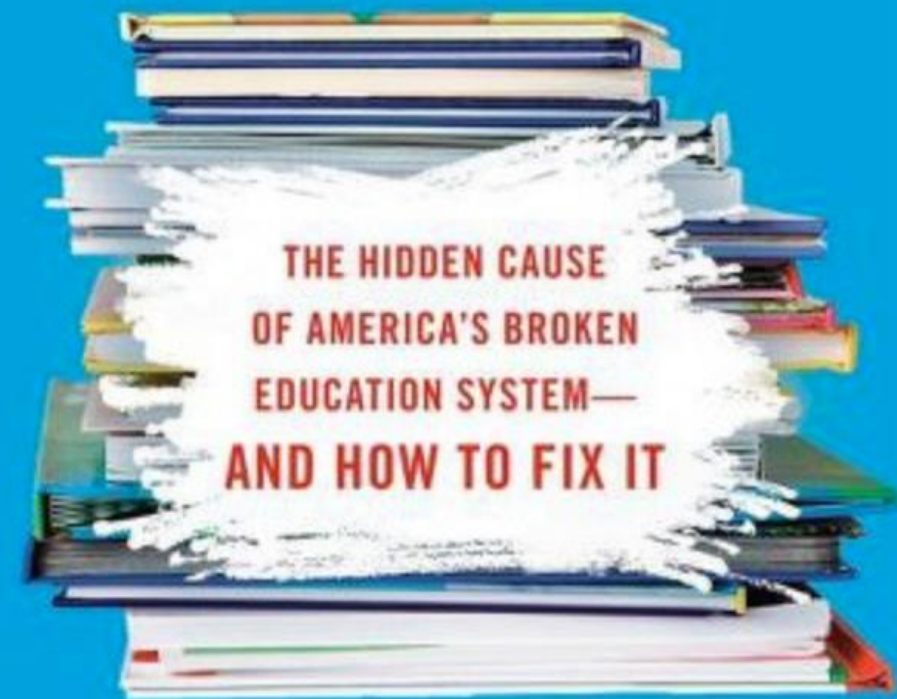




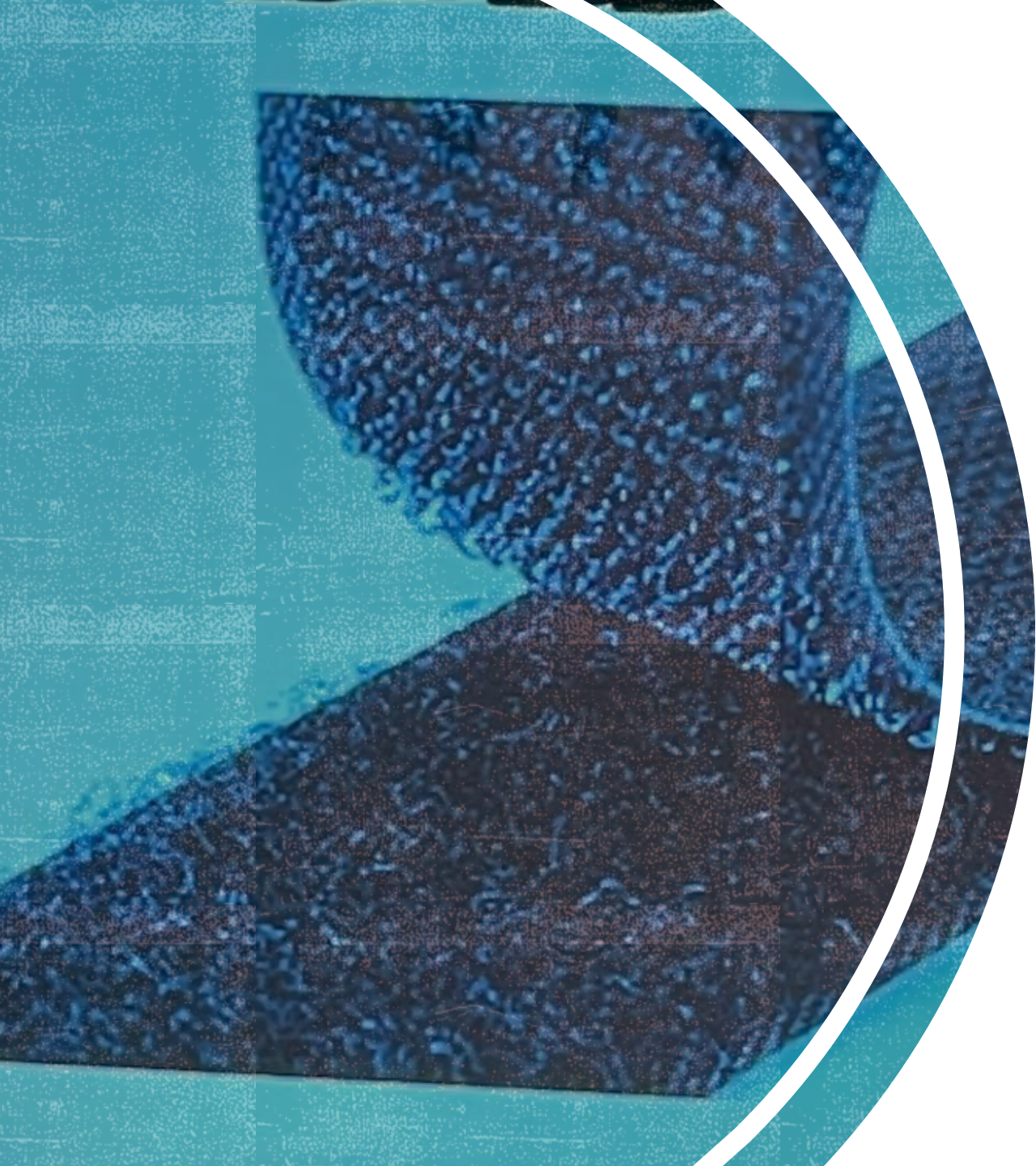
Natalie
Wexler.

"Tipping the scales back toward what best serves students of every age and background."
—DOUG LEMOV, author of *TEACH LIKE A CHAMPION 2.0*

The Knowledge GAP



Natalie Wexler



El conocimiento es
como el velcro, se
adhiera a todo otro
conocimiento
relacionado



- El conocimiento y del vocabulario del lector, son los pilares de la comprensión.



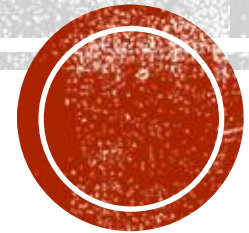
Factor cuna

- Educación parental.
- Libros en casa.
- Lecturas compartidas.

**Miles de
palabras**

**Educación
parental**

5 años



MINDING THE GAP

New Reports Suggest Schools Can Boost Social Mobility

Class is more significant than race to academic achievement--and a big factor is the kind of knowledge schools could provide.



NATALIE WEXLER
AUG 21, 2024

Las escuelas pueden promover
la movilidad social

A photograph of wooden blocks spelling out the word 'INEQUALITY' on a dark surface. The 'IN' is on two blocks and is tilted, while 'EQUALITY' is on seven blocks and is straight.

las escuelas necesitan un **programa coherente y rico en contenidos** desde el comienzo del sistema.

Y deben implementar técnicas de enseñanza sustentadas en las ciencias cognitivas que permitan al estudiante comprender, analizar y retener esos contenidos.



Changing Opportunity: Sociological Mechanisms Underlying Growing Class Gaps and Shrinking Race Gaps in Economic Mobility

Raj Chetty, Will Dobbie, Benjamin Goldman, Sonya R. Porter, Crystal S. Yang

NBER WORKING PAPER NO. 32697

JULY 2024

Los logros académicos
(en secundaria) hacen
una enorme diferencia.



Niños pobres con fuertes resultados académicos tienen 3 veces más posibilidades de tener ingresos más altos, y dos veces más posibilidades de reportar estado de bienestar a los 30 años, comparados con sus pares con bajo rendimiento académico.



Nunca decimos
todo,

Cada vez
decidimos:

- Qué información dar.
- Qué podemos
suponer.



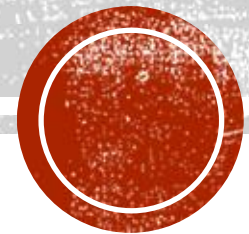
A pesar de que el **Ejecutivo** defiende la decisión en función de los **gastos millonarios** que demanda el **mantenimiento** del **tramo que utiliza Paraguay**, el vicepresidente del **vecino país**, **Pedro Alliana**, anunció a modo de **represalia** que su gobierno decidió de manera inmediata **retirar “el 100% de la potencia de energía”** que le corresponde de la **central hidroeléctrica binacional de Yacyretá**, lo que implica un **recorte en la porción que habitualmente se le transfería a la Argentina**. El vicepresidente sostuvo que la decisión se trata de “una **defensa de la soberanía y respeto como país**, porque **Argentina está con una deuda con nosotros”**.



La Nacion



**No es lo mismo tener
la información que NO
tenerla.**



Mind/Shift

Why Content Knowledge is Crucial to Effective Critical Thinking

By Jill Barshay, Columnist for The Hechinger Report Sep 18, 2019  Save Article



El conocimiento es esencial para el pensamiento

D. Willingham

- Se pide pensar profunda y críticamente sobre la lectura como si esas habilidades fueran independientes del **tema** de la lectura



El conocimiento se minimiza porque la información específica puede buscarse en internet. Pero es la información específica la que nos permite el pensamiento crítico.



- 
- La información nueva que podemos asimilar por vez es muy limitada
 - El conocimiento se acumula con el tiempo y permite un análisis crítico del tema.



- El conocimiento de fondo nos permite hacer **chunking**.

La nueva información sobre un tema tiene algo a lo que puede adosarse.



El Rol de la Memoria

Memoria de trabajo:

- corta,
- limitada,
- 20 segundos



Memoria a largo plazo:

- **potencialmente infinita**
- **Lo que YA sabemos.**
- **Podemos prestar atención a lo nuevo.**
- **Podemos transferir y/o adosar a cosas nuevas.**
- **Evitar la recarga cognitiva.**



Los estudiantes leían una historia describiendo un partido de baseball



Cada tanto debían parar y mostrar en el tablero lo que había sucedido



Buenos lectores

**Buenos
resultados**

Saben baseball

malos lectores

**Malos
resultados**

No saben baseball

Buenos lectores

18.8 / 40



No saben baseball

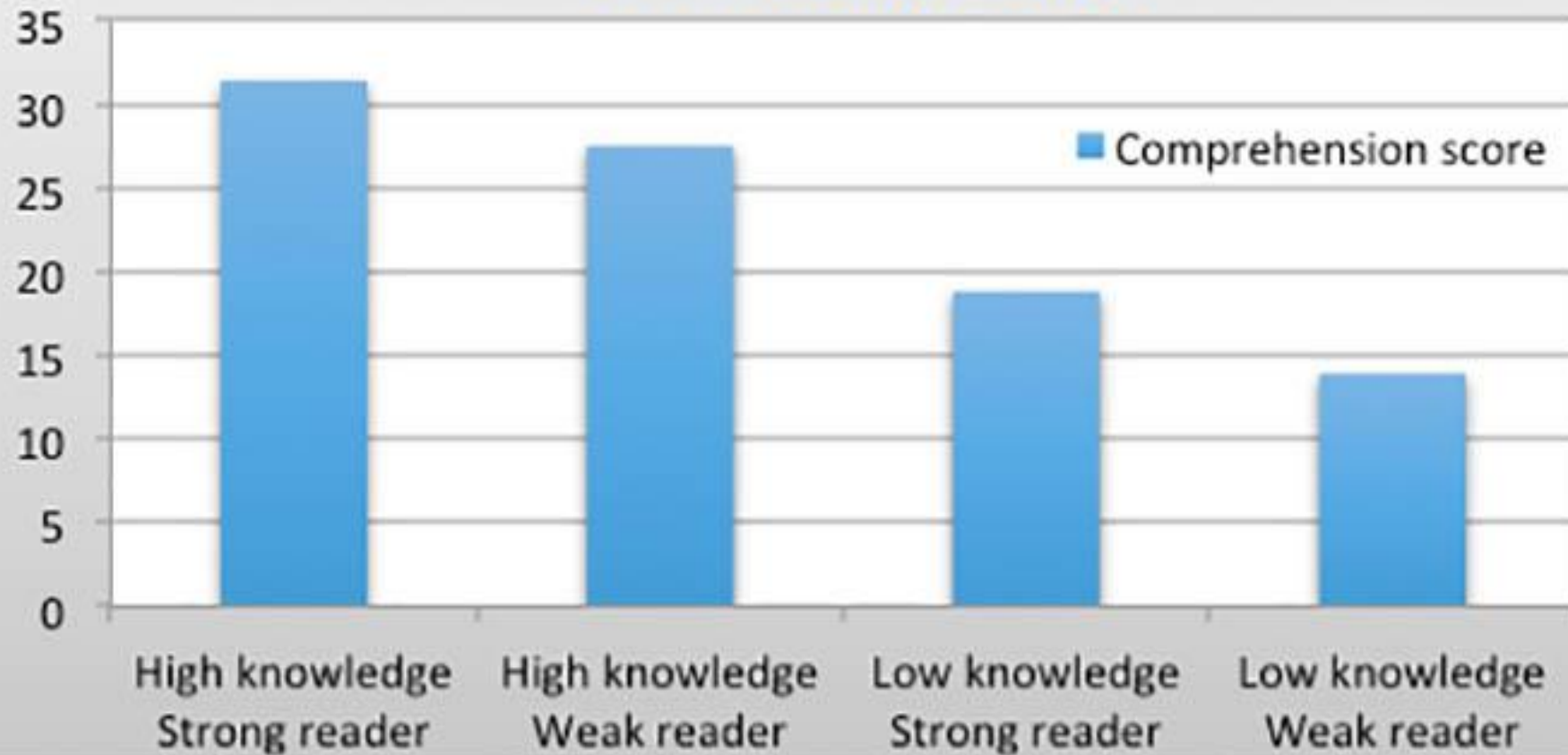


Malos lectores

Saben baseball

27.5/ 40

For comprehension, knowledge matters *more*
than reading ability.



For comprehension, knowledge matters *more*
than reading ability.

Para la comprensión, el conocimiento
importa más que la habilidad lectora.

High knowledge
Strong reader

High knowledge
Weak reader

Low knowledge
Strong reader

Low knowledge
Weak reader

- **La clave para la comprensión lectora y el pensamiento crítico es el conocimiento.**





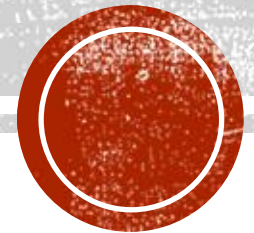
Los estudiantes lo
leyeron.

Aplicaron las estrategias
de pensamiento crítico
que les habían enseñado

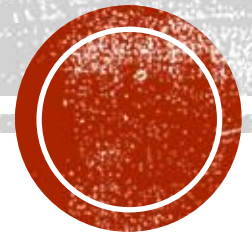
Decidieron que el sitio
era confiable.



Las ambigüedades



**Mucho de lo que leemos
es ambigüo sin tener
conocimiento previo**



■ Hay una relación fundamental entre conocimiento y comprensión

El Conocimiento:

- Proporciona un marco para organizar la información entrante.
- Nos guía a medida que leemos.
- Nos mantiene en el camino y nos impide ir por "callejones sin salida" en nuestra comprensión.



- Utilizamos estos esquemas entre lo nuevo y lo viejo para armar una comprensión inicial.
- Luego revisamos y agregamos continuamente a medida que avanzamos en un texto.
- Nos permite la metacognición.



EL CONOCIMIENTO

- Nos permite hacer inferencias.
- Completar información que no está explícita.
- Hay que tener esa información.



Reconocer cuál de los múltiples significados de una palabra es el apropiado para el contexto.





“mas tarde ese dia , fue al banco”

E.D. Hirsch Jr.



AMERICAN
Educator

SPRING 2000
AMERICAN FEDERATION OF TEACHERS

‘YOU CAN ALWAYS
LOOK IT UP’
... OR CAN YOU?



- La correlación entre el rendimiento académico y status socioeconómico, es la mitad de la correlación entre el rendimiento académico y el conocimiento general.

El conocimiento general es más importante para el aprendizaje, que los padres, los compañeros y el vecindario combinados



Expert and Novice Performance in Solving Physics Problems

July 1980 · [Science](#) 208(4450):1335-1342 · [Follow journal](#)

DOI: [10.1126/science.208.4450.1335](#)

Jill H Larkin ·  John Mcdermott · Dorothea P Simon · Herbert Alexander Simon

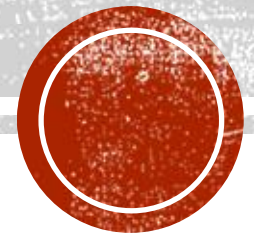


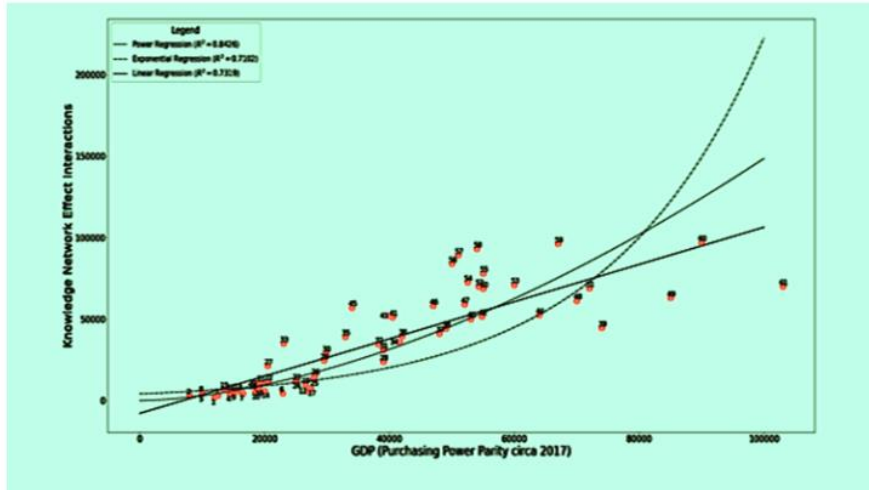
El conocimiento que tenemos nos guía en una fracción de segundo, a reconocer las partes relevantes de algo.

El conocimiento guía la interpretación y solución de un problema



**El experto es quien
más aprende**





Linear, Power, and exponential regressions of GDP on Knowledge Network Effect (N=61 countries)

The Effect of Knowledge on Wealth in World Development



william loxley

Data Analytics and Societal Development

30 de agosto de 2022

- La relación entre conocimiento y riqueza ayuda a explicar cómo evolucionan las sociedades.
- Las naciones emergentes tienen escasez de conocimiento y de riqueza que se combinan para producir un progreso de bajo nivel.



william loxley

Data Analytics and Societal Development

30 de agosto de 2022



Sólo lo conocido
es relevante







■ El conocimiento es con
lo que pensamos.





- **No podemos pensar con el conocimiento en internet más de lo que podemos pensar con el conocimiento almacenado en los libros de la biblioteca.**



"It could shift the focus of education towards critical thinking and big questions."

■ **“Podría cambiar el foco de la educación hacia el pensamiento crítico y las grandes preguntas”**



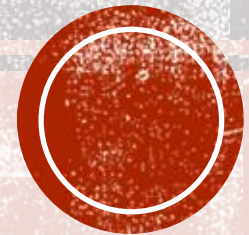
**Hay que poder hacer las
preguntas.**



La maldición del conocimiento es que una vez que está en la memoria a largo plazo, lo recuperamos tan fácilmente que nos engaña pensando que es trivial o sin importancia.



**El conocimiento es lo que
desplegamos cuando pensamos.**

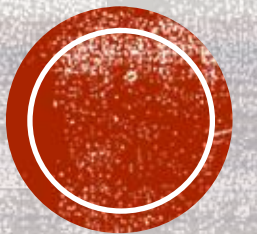




**Pensar sin conocimiento es
como cocinar sin ingredientes**



EL CONOCIMIENTO IMPORTA



Fundación
INECO

 Universidad
de la Ciudad
de Buenos Aires

 Haskins Laboratories



Muchas gracias.

Florencia Salvarezza
florsalvarezza@gmail.com

