



EDUCACIÓN UCAB

# **Presentación Informe SECEL**

Líneas de Conocimiento 2022 – 2023.

Habilidad Verbal y Matemáticas

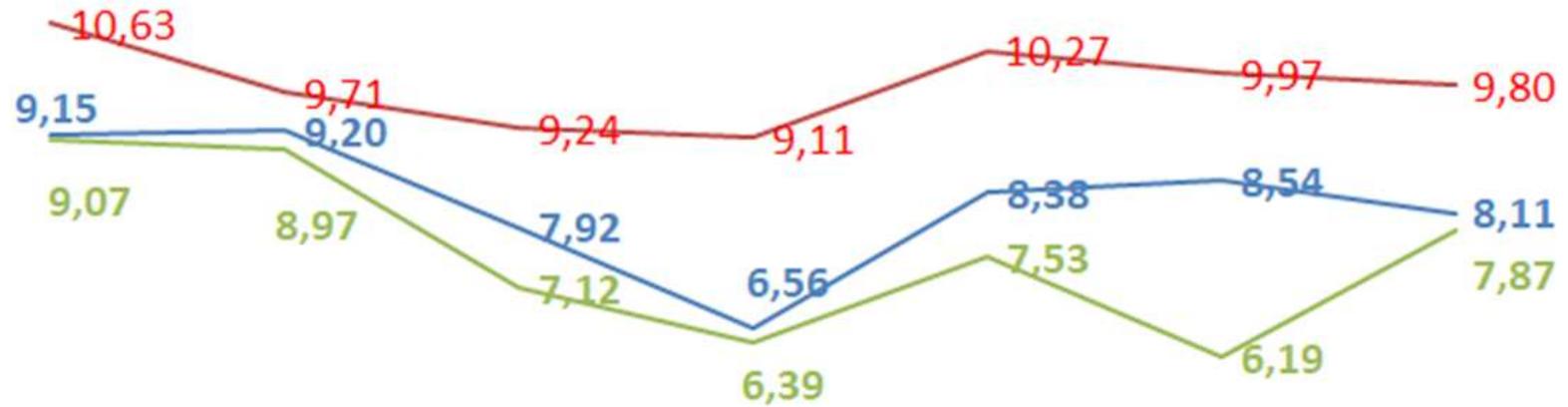
Lizette Martínez

José Javier Salas

# Líneas Matemáticas

— Todos — Privados — Públicos Subvencionados

Noviembre 2022



Primaria

Primer Año

Segundo Año

Tercer Año

Cuarto Año

Quinto Año

Global

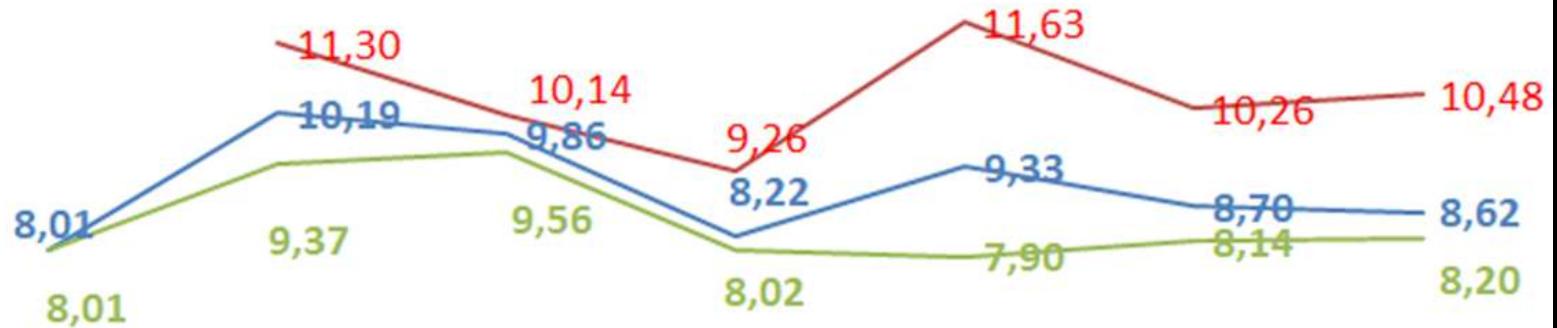


Ministerio de Educación

# Líneas Habilidad Verbal

— Todos — Privados — Públicos Subvencionados

Noviembre 2022



Primaria

Primer Año

Segundo Año

Tercer Año

Cuarto Año

Quinto Año

Global

# Características de la evaluación

- Se revisaron los temas propios del pensum oficial.
- En el caso de Habilidad Verbal la prueba estuvo formada por tres grandes secciones: **Comprensión lectora, habilidades gramaticales y de ortografía y producción escrita (redacción)**
- En el caso de Matemáticas se resalta el foco **en el desarrollo del Pensamiento Lógico expresado en la resolución de problemas, el modelaje y las representaciones del entorno** por encima del manejo algorítmico o mecánico
- Se combinaron herramientas digitales Google Forms y juegos de Quizizz



## **Sobre la línea acumulada 2022 – 2023**

- Más de 23.000 pruebas aplicadas entre habilidad verbal y matemáticas. 51,54% de habilidad verbal y 48,46% de matemáticas. 52,79% en instituciones públicas o subvencionadas; 47,21% en instituciones privadas.
- Contamos con representación de las siguientes regiones: Caracas, Miranda, Bolívar, Nueva Esparta, Lara y Zulia.
- Se ha atendido de forma individual y gratuita 17 organizaciones educativas, la mayoría privadas de ámbito local y algunas nacionales con presencia en múltiples estados.
- Además se atendió de forma privada a 7 colegios con aplicaciones exclusivas del SECEL a sus estudiantes.

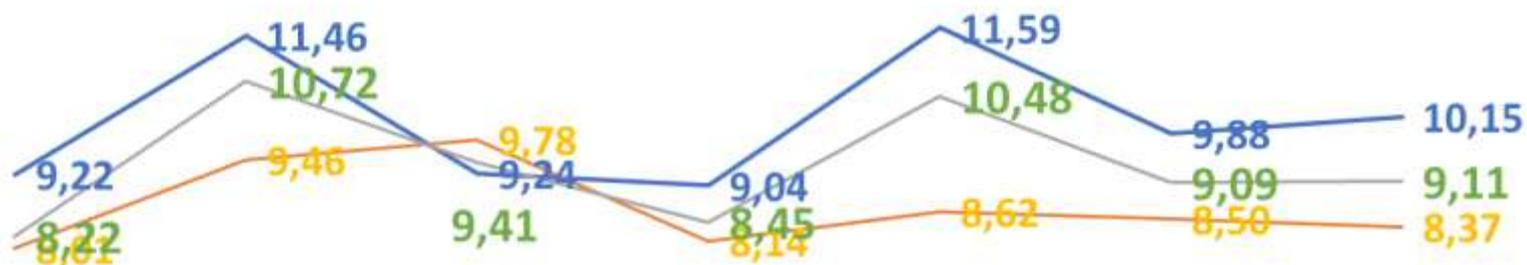
# Global Castellano y Matemáticas

Global							
	6to grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio	8,22	10,72	9,41	8,45	10,48	9,09	9,11
Desviación	1,31	2,86	4,64	1,79	2,57	30,66	5,05
Coef. Var.	15,89%	26,68%	49,35%	21,24%	24,54%	337,41%	55,41%
Aprobados	1251	1075	783	857	917	549	5432
Reprobado	2468	509	714	1756	574	629	6650
Asistentes	3719	1584	1497	2613	1491	1178	<b>12082</b>

Global							
	6to grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio /20	7,73	6,75	7,03	7,18	7,53	5,61	7,53
Desviación	2,96	2,53	2,78	3,07	3,14	2,61	2,99
Coef. Var.	38,23%	37,54%	39,48%	42,73%	41,67%	46,55%	39,70%
Aprobados	646	264	269	637	401	22	2457
Reprobados	1752	1089	923	3069	1009	412	8901
Asistentes	2398	1353	1192	3706	1410	434	<b>11358</b>

Rendimiento Habilidad Verbal  
Noviembre 2023 N=12,082

— Privados — Públicos Subvencionados — Global



6to grado

Primer Año

Segundo Año

Tercer Año

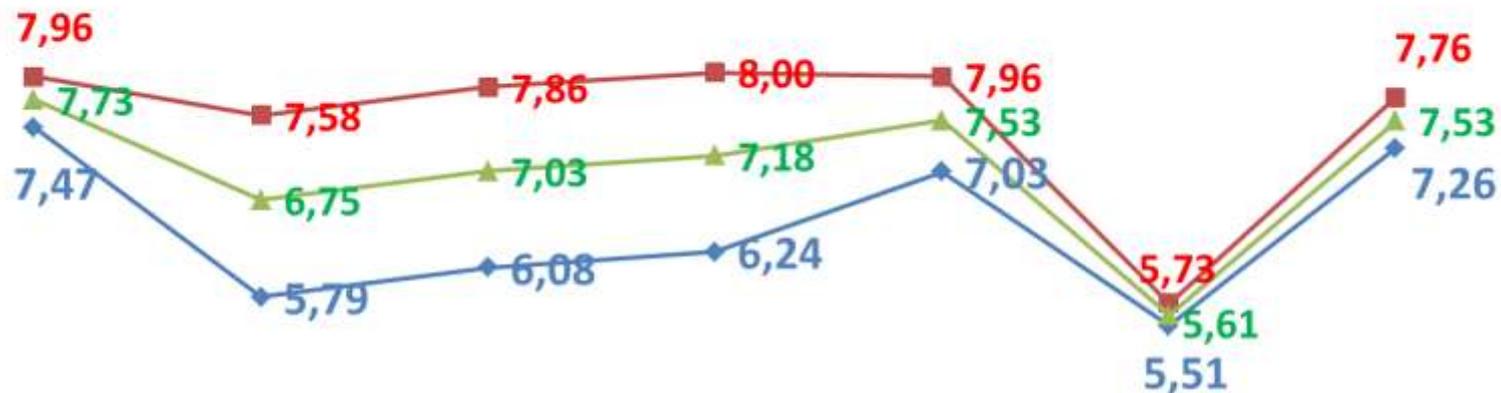
Cuarto Año

Quinto Año

Global

# Líneas de conocimiento Matemáticas N=11,358

—●— Públicos —■— Privados —▲— Global



Sexto grado

Primer año

Segundo año

Tercer año

Cuarto año

Quinto año

Global

# Habilidad Verbal 2022 – 2023

Privados							
	Sexto grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio /20	9,22	11,46	9,24	9,04	11,59	9,88	10,15
Desviación	3,50	2,99	2,91	2,88	3,29	2,85	3,07
Coef. Var.	37,96%	26,07%	31,47%	31,89%	28,39%	28,81%	30,22%
Aprobados	323	741	500	397	684	263	2908
Reprobados	306	259	532	491	253	238	2079
Asistentes	629	1000	1032	888	937	501	<b>4987</b>

Públicos Subvencionados							
	6to grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio	8,01	9,46	9,78	8,14	8,62	8,50	8,37
Desviación	2,92	3,20	3,29	2,54	2,90	3,56	2,93
Coef. Var.	27,29%	33,83%	33,69%	41,34%	33,62%	41,89%	35,04%
Aprobados	928	334	283	460	233	286	2524
Reprobado	2162	250	182	1265	321	391	4571
Asistentes	3090	584	465	1725	554	677	<b>7095</b>

# Matemáticas 2022 – 2023

## Privados

	6to grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio /20	7,96	7,58	7,86	8,00	7,96	5,51	7,76
Desviación	2,68	2,65	2,81	2,94	3,03	2,62	2,68
Coef. Var.	33,63%	34,93%	35,76%	36,70%	38,00%	47,52%	34,59%
Aprobados	356	250	248	277	313	14	1651
Reprobados	840	763	672	695	684	239	4428
Asistentes	1196	1013	920	972	997	253	6079

## Públicos Subvencionados

	6to grado	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Global
Promedio /20	7,47	5,79	6,08	6,24	7,03	5,73	7,26
Desviación	3,21	2,16	2,66	3,12	3,39	2,60	3,30
Coef. Var.	42,98%	37,27%	43,70%	49,92%	48,22%	45,43%	45,53%
Aprobados	290	14	21	360	88	8	806
Reprobados	912	326	251	2374	325	173	4473
Asistentes	1202	340	272	2734	413	181	5279

# Sobre las muestras Junio – Julio – Octubre 2023

Más de 5,300 pruebas aplicadas entre habilidad verbal y matemáticas. 49,44 de habilidad verbal y 50,56% de matemáticas. Además se registraron más de 3000 evaluaciones entre inglés, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Las áreas menos evaluadas química y física.

6°	1292	9066
1°	1693	
2°	1546	
3°	1555	
4°	2148	
5°	832	

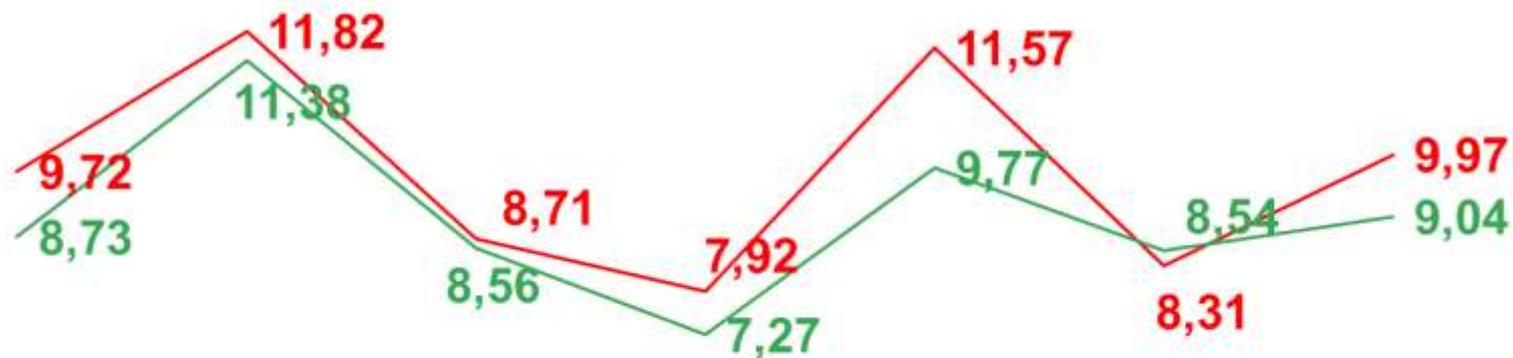
Área	Nivel	17-nov	Total
Matemática	6°	552	2752
Matemática	1°	493	
Matemática	2°	429	
Matemática	3°	448	
Matemática	4°	561	
Matemática	5°	269	
Habilidad Verbal	6°	424	2690
Habilidad Verbal	1°	507	
Habilidad Verbal	2°	471	
Habilidad Verbal	3°	430	
Habilidad Verbal	4°	585	
Habilidad Verbal	5°	273	

Física	3°	50	178
Física	4°	128	
Química	3°	91	250
Química	4°	148	
Química	5°	11	

Inglés	1°	243	1017
Inglés	2°	191	
Inglés	3°	174	
Inglés	4°	299	
Inglés	5°	110	
Cs Sociales	6°	186	1236
Cs Sociales	1°	247	
Cs Sociales	2°	297	
Cs Sociales	3°	182	
Cs Sociales	4°	238	
Cs Sociales	5°	86	943
Cs Naturales	6°	130	
Cs Naturales	1°	203	
Cs Naturales	2°	158	
Cs Naturales	3°	180	
Cs Naturales	4°	189	943
Cs Naturales	5°	83	

## Rendimiento Habilidad Verbal N = 2,690

— Privados — Públicos Subvencionados



6° grado

1er año

2do año

3er año

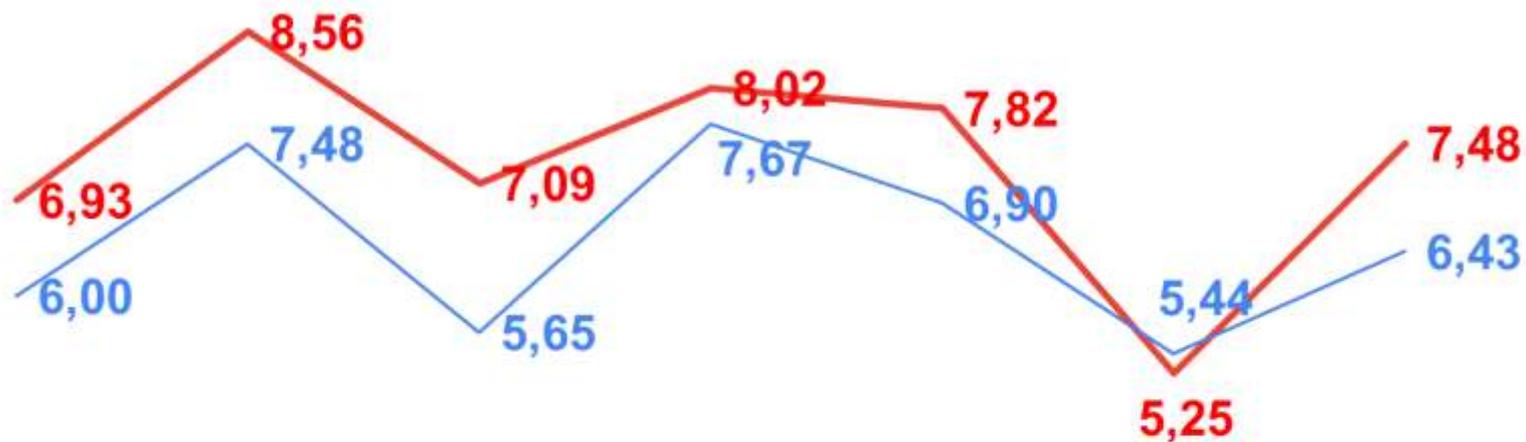
4to año

5to año

Global

## Rendimiento Matemáticas N = 2,752

— Privados — Públicos Subvencionados



6° grado

1° año

2° año

3° año

4° año

5° año

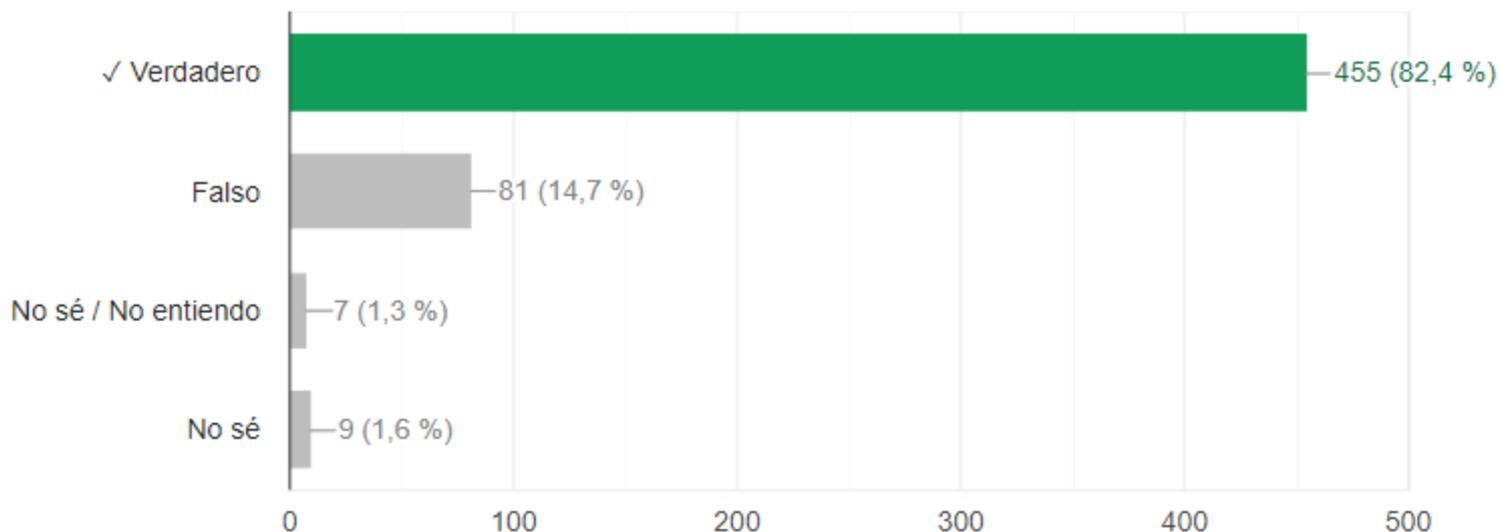
Global

# Reactivos “elocuentes”

Sumar 7 veces el número 3 es equivalente a:  $3 \times 7$

 Copiar

455 de 552 respuestas correctas



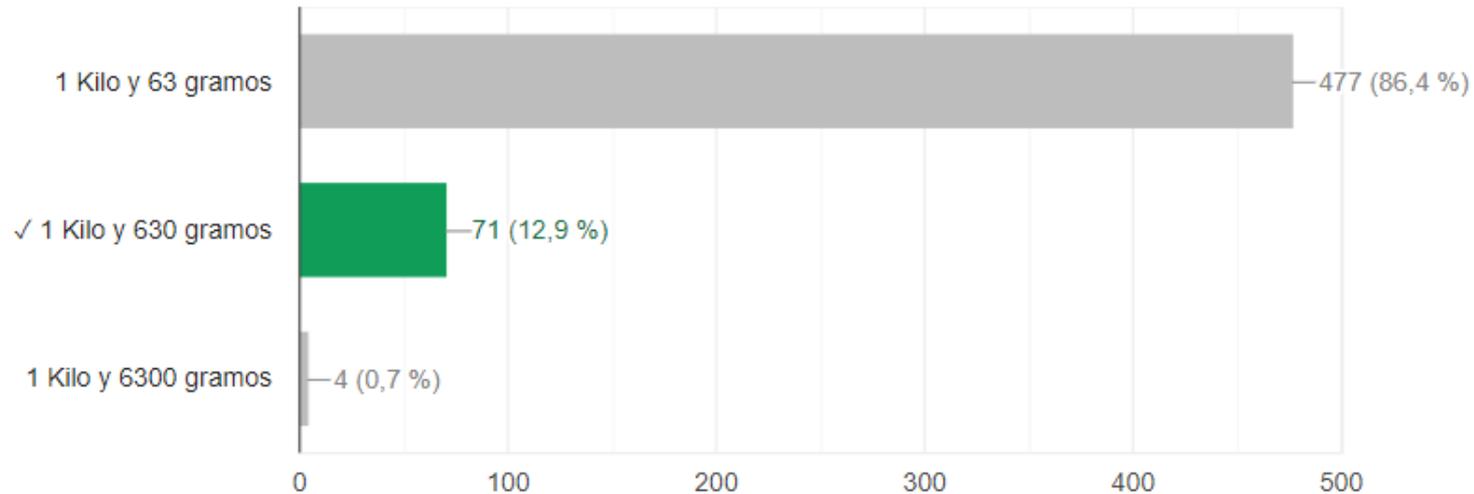
# Reactivos “elocuentes”



Según la imagen, la balanza electrónica está marcando

 Copiar

71 de 552 respuestas correctas

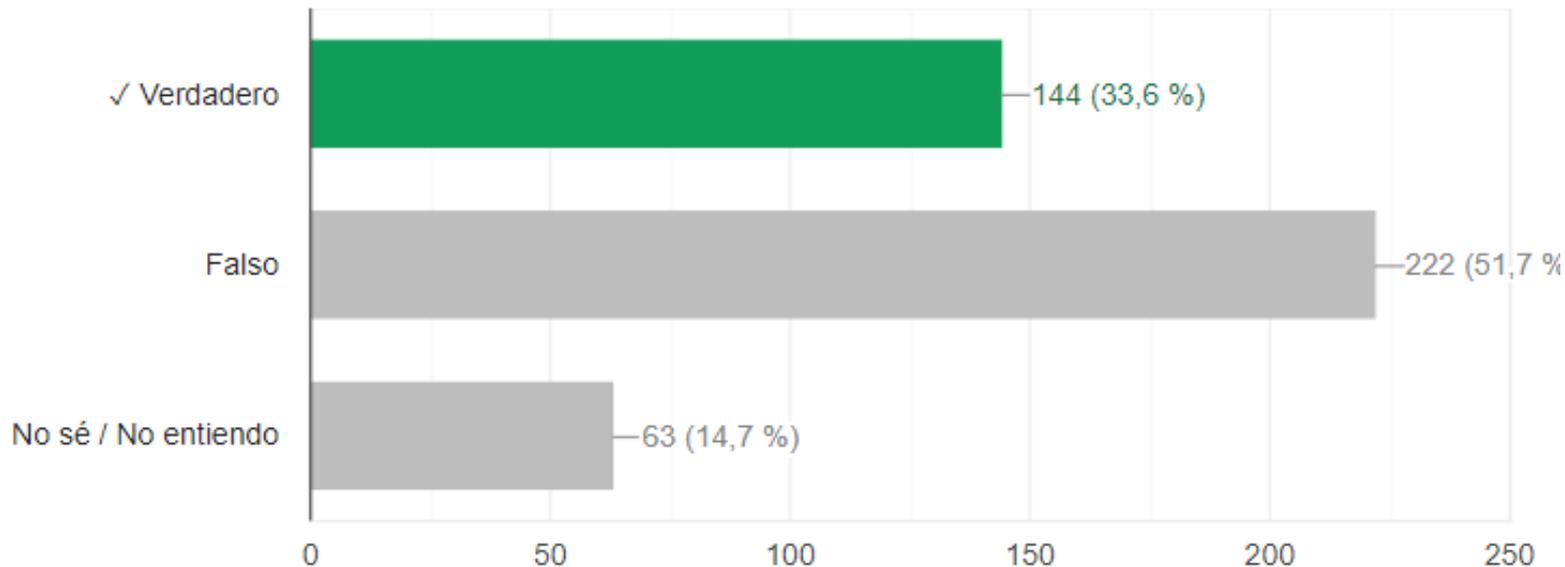


# Reactivos “elocuentes”

Según la siguiente figura contesta verdadero o falso.



144 de 429 respuestas correctas



**Fila 3:** Si dividimos la parte roja por la mitad cada pedazo es  $\frac{1}{6}$



# Elementos a resaltar Matemáticas

- Se contrasta el manejo algorítmico, mecánico o procedimental con la transferencia de los conocimientos a situaciones problemáticas cotidianas.
- Se valora la resolución de problemas como una sección específica, considerando, La habilidad del estudiante para :
  - reconocer la información de un problema
  - decidir sobre distintos procedimientos para resolver un problema
  - representar en lenguaje matemático las condiciones o características del problema
  - llegar a la solución correcta
  - interpretar a la solución correcta
- Se atienden áreas como: aritmética, álgebra, estadística y geometría
- Se valora el pensamiento geométrico entendido como la habilidad del estudiante de analizar figuras, sólidos, etc.

# Elementos a resaltar Habilidad Verbal

- Estas evaluaciones se centraron en las competencias generales de lectura y escritura en correspondencia con cada nivel. Las evaluaciones fueron digitales en formularios Google:
- El componente gramatical se incorporó en las secciones de lectura y escritura para favorecer su contextualización: categorías gramaticales, acentuación, puntuación, reglas ortográficas.
- Respecto a la competencia lectora:
  1. Se emplearon **textos de diferente tipología**: narrativos, descriptivos, argumentativos, ensayísticos.
  2. La **comprensión literal** incluyó la identificación de información explícita y partes del texto. Habilidades: observación, memoria, recuperación detalles.
  3. La **comprensión inferencial** planteó el reconocimiento de ideas globales y la relación entre conceptos. Habilidades: predicción, inferencias, síntesis, interpretación de significados.
  4. La **comprensión crítica** evidenció la elaboración de opiniones y el análisis comparado. Habilidades: análisis, deducción, interpretación, argumentación.
- En el caso de la redacción (textos expositivos, descriptivos y argumentativos), se consideraron: pertinencia, suficiencia y organización de las ideas, elementos de coherencia y cohesión, adecuación textual, vocabulario.

# El SECEL es mucho más que matemáticas y castellano

- Ciencias Sociales
- Ciencias Naturales
- Inglés
- Habilidades del docente de matemáticas
  - Primaria
  - Secundaria



EDUCACIÓN UCAB

# **Presentación Informe SECEL**

Líneas de Conocimiento 2022 – 2023.

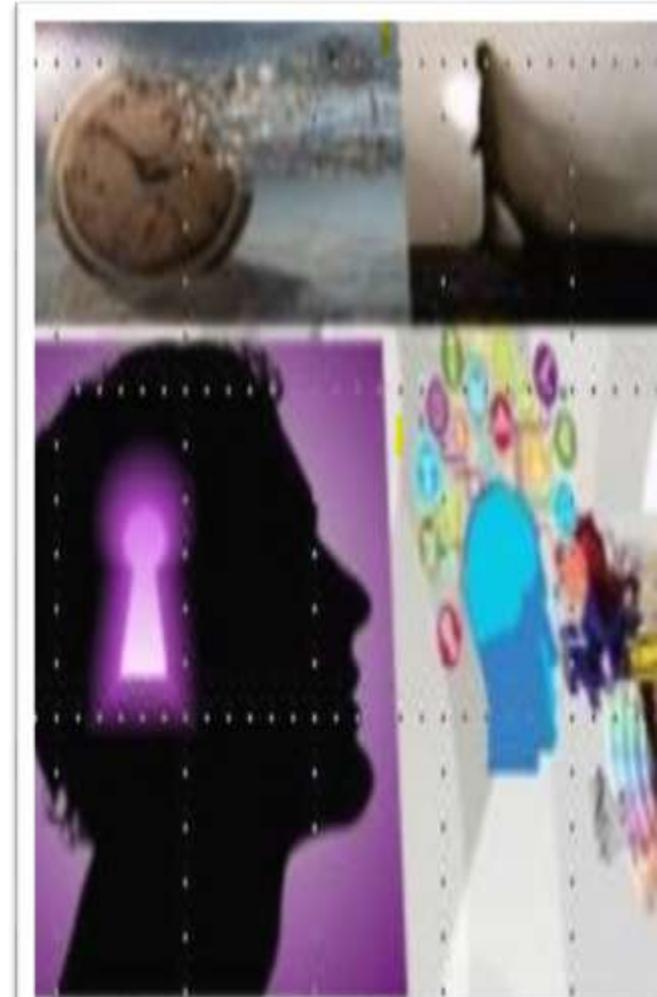
Ciencias Sociales

Migdalia Lezama

# Características de la evaluación

En Ciencias Sociales las pruebas midieron el rendimiento en las competencias en:

- Percibe el tiempo histórico en su dimensión cultural.
- Contextualiza los hechos históricos al reconocer los rasgos distintivos de su tiempo.
- Diferencia la noción de tiempo cronológico y tiempo histórico. Desarrolla empatía histórica.



## Competencias en el área de Geografía

- 1. **Interpreta** fuentes cartográficas y estadísticas.
- 2. Conoce y aplica los términos de la disciplina.
- 3. Conoce y aplica los principios de la disciplina.
- 4. Relaciona información geográfica bajo el enfoque sistémico y multicausal.
- 5. Extrae información pertinente de diversas fuentes.



“Pero los predicadores de la tolerancia y de la razón fueron más allá: no solo enseñaron que los humanos son iguales en principio, sino que exigieron además que se tratara a todos por igual. Dijeron que toda persona, en cuanto ser creado y dotado de razón por Dios, posee derechos que nadie puede ni debe arrebatarse. [...] Estas ideas, difundidas a partir de 1700 ante todo en Inglaterra y, luego, en Francia, se llaman «Ilustración», porque pretendían luchar contra la gran tiniebla de la superstición mediante la claridad de la razón”.

Gingrich, E. (1997). Breve historia del mundo. Barcelona: Península.

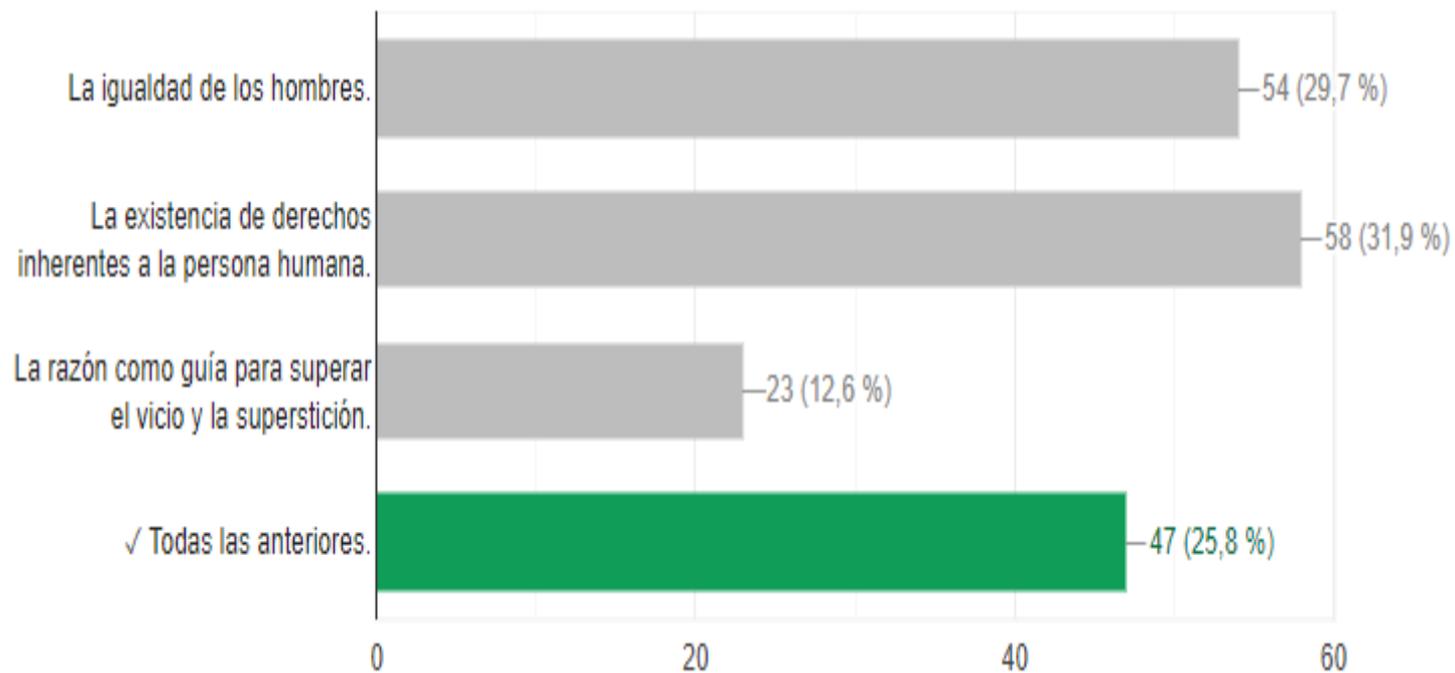
Con base en la lectura, ¿qué principios difundieron los intelectuales promotores de la Ilustración?

- La igualdad de los hombres.
- La existencia de derechos inherentes a la persona humana.
- La razón como guía para superar el vicio y la superstición.
- Todas las anteriores.

## Lee con atención y contesta



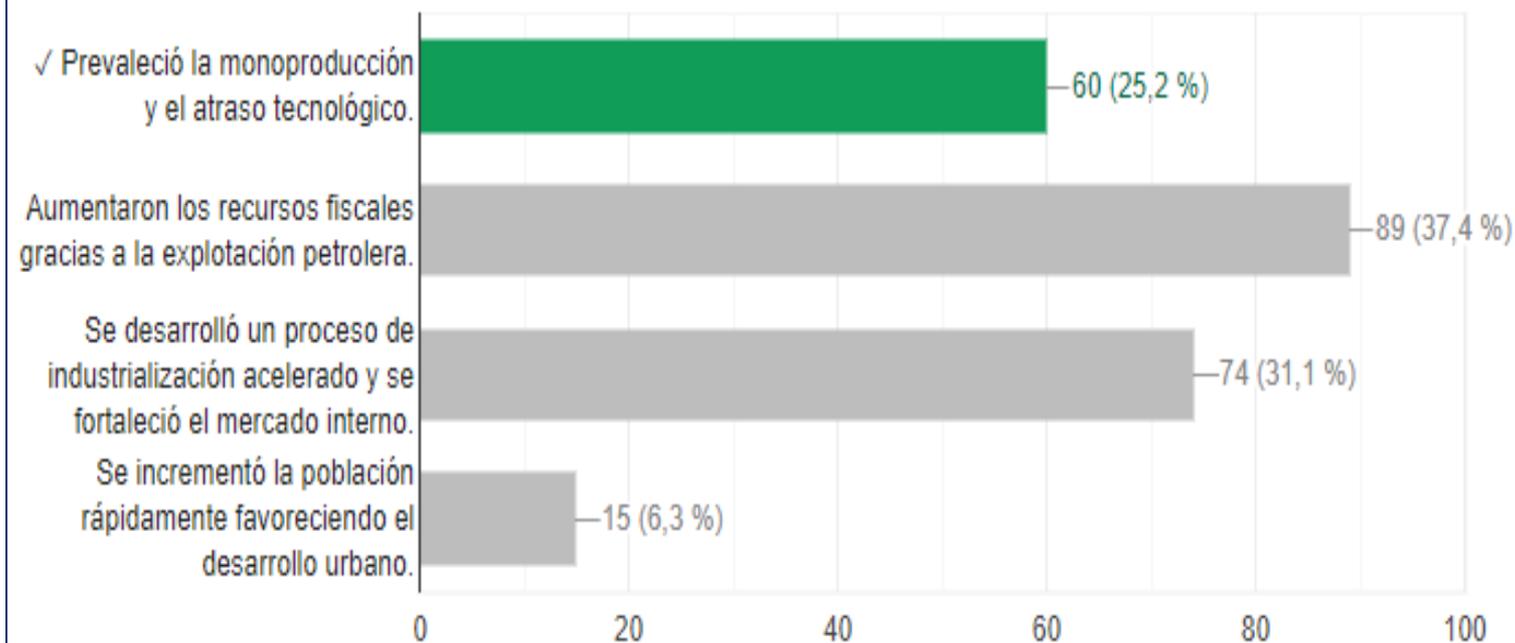
47 de 182 respuestas correctas



## ¿Qué características tuvo la economía venezolana en el siglo XIX?



60 de 238 respuestas correctas

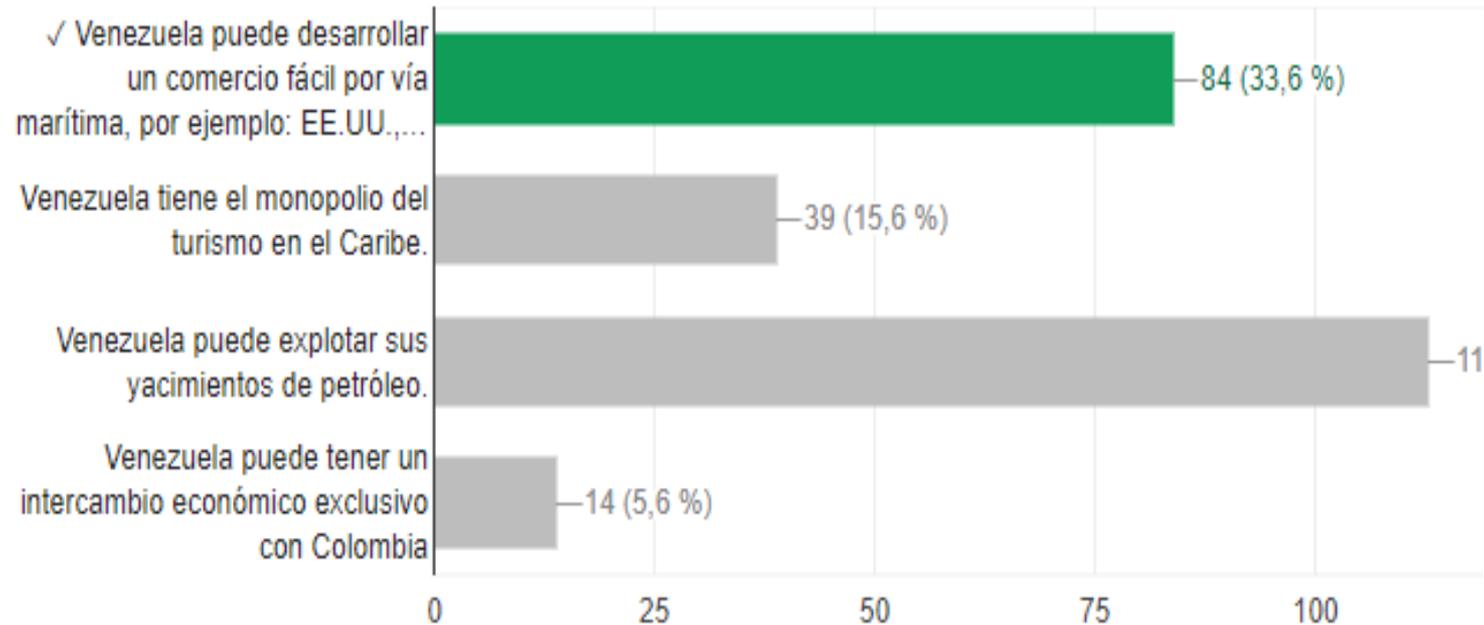




¿Cuáles son los beneficios de la ubicación geográfica de Venezuela?

## Mira el mapa en detalle

84 de 250 respuestas correctas





EDUCACIÓN UCAB

# **Presentación Informe SECEL**

Líneas de Conocimiento 2022 – 2023.

Área Ciencias Naturales

Celsa Afonso

Diana Ortiz

Escuela de Educación-UCAB

**@EducacionUCAB**

## Características de la evaluación

- Se revisaron los temas propios del pensum oficial.
- En el área de ciencias naturales la prueba estuvo formada por bloques temáticos con reactivos para la **resolución de problemas, aplicación de conceptos e interpretación de situaciones de la vida cotidiana.** Se usó la herramienta digital Google Forms.



Google Forms



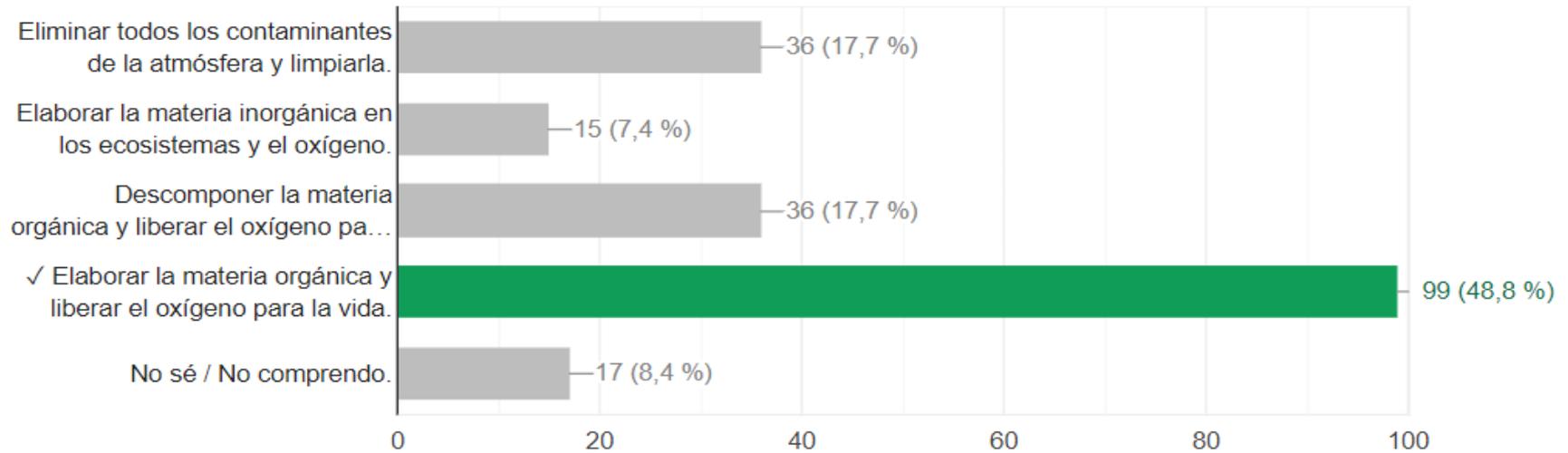
# Reactivos “elocuentes”

## Fotosíntesis

La vida en el planeta está ligada a muchos procesos, pero sin duda alguna uno de los más importantes es la fotosíntesis. El valor de ella para la vida en la Tierra es:



99 de 203 respuestas correctas

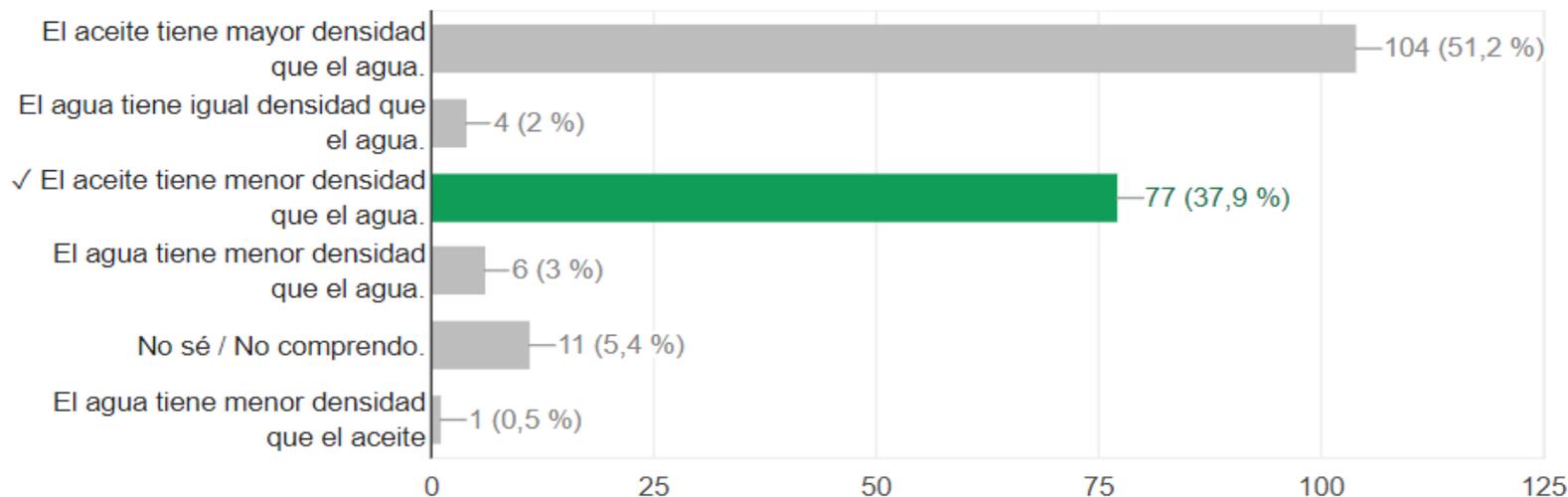


# Reactivos “elocuentes”

El aceite flota sobre el agua, esto se debe:

 Copiar

77 de 203 respuestas correctas



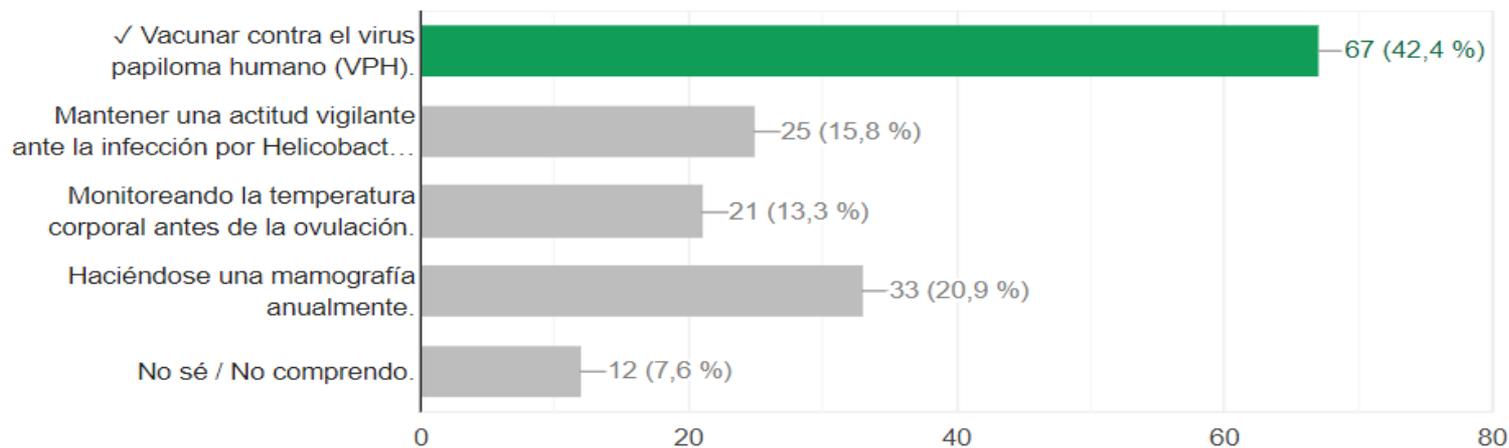
# Reactivos “elocuentes”

## Cáncer

Una medida efectiva para minimizar el cáncer de cuello uterino es:

 Copiar

67 de 158 respuestas correctas



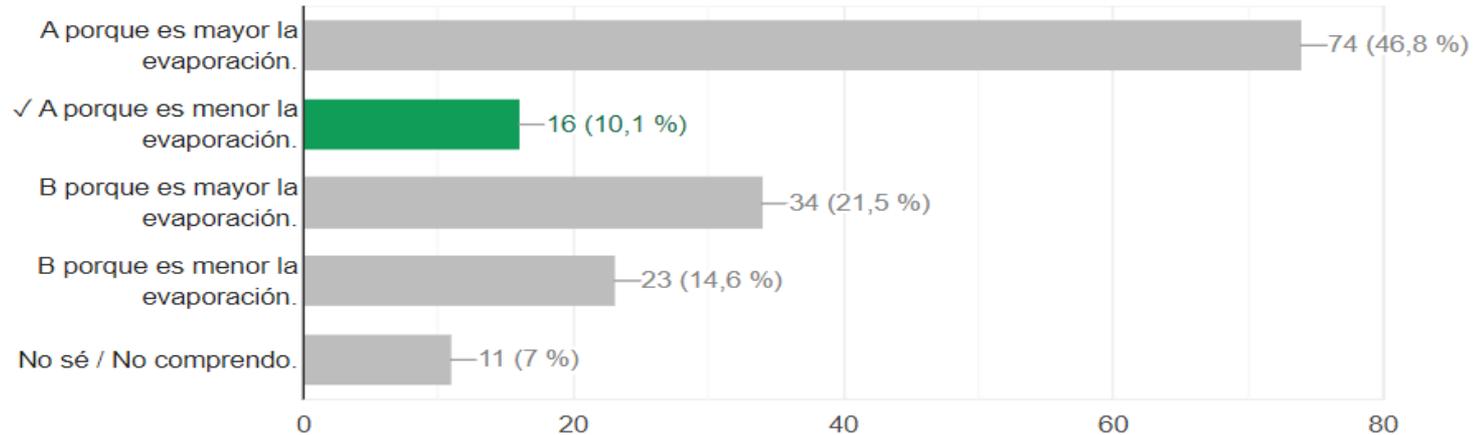
# Reactivos “elocuentes”

## Biomás

El clima de una región depende de varios factores. Entre la ciudad "A" que es caliente y húmeda y la ciudad "B" que es caliente y seca, se sentirá más el calor en la ciudad:



16 de 158 respuestas correctas

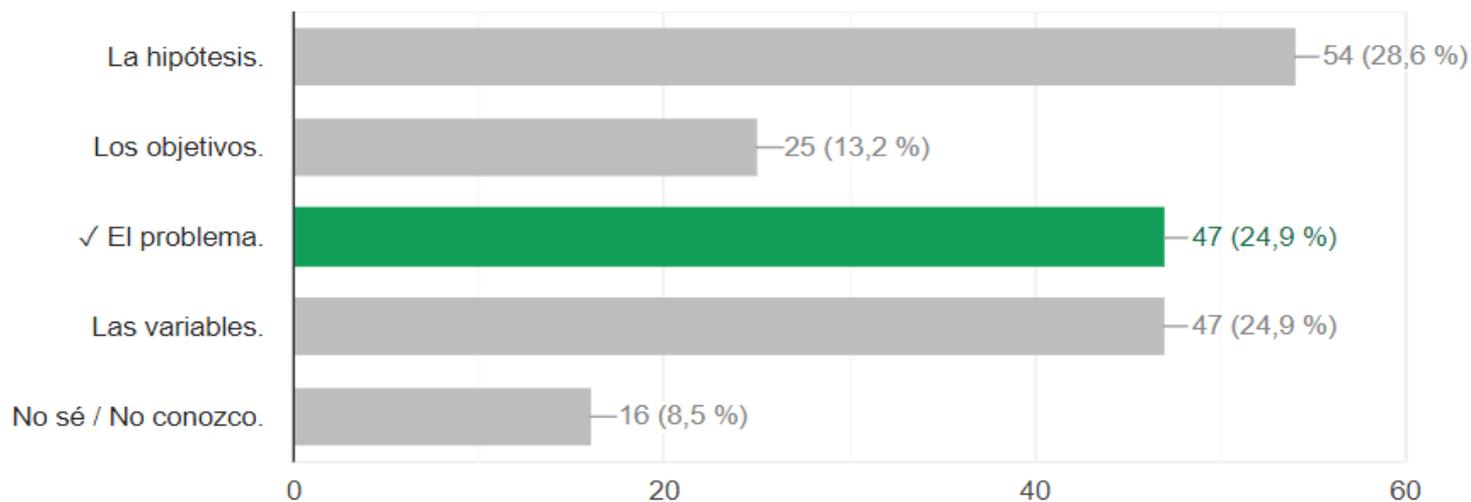


# Reactivos “elocuentes”

¿Cómo afecta la cantidad de agua de riego en la germinación de las semillas de caraotas? Esta interrogante corresponde a la redacción de:



47 de 189 respuestas correctas

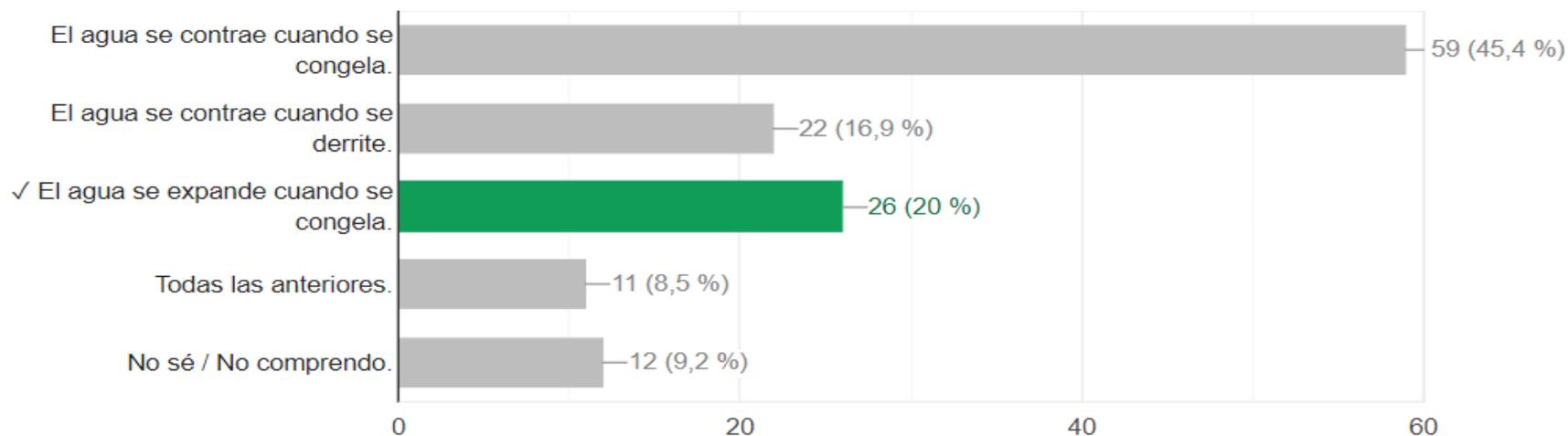


# Reactivos “elocuentes”



El hielo es menos denso que el agua líquida y flota cuando se encuentra en un lago, un río o en el mar. Esta propiedad física del agua, permite que:

26 de 130 respuestas correctas



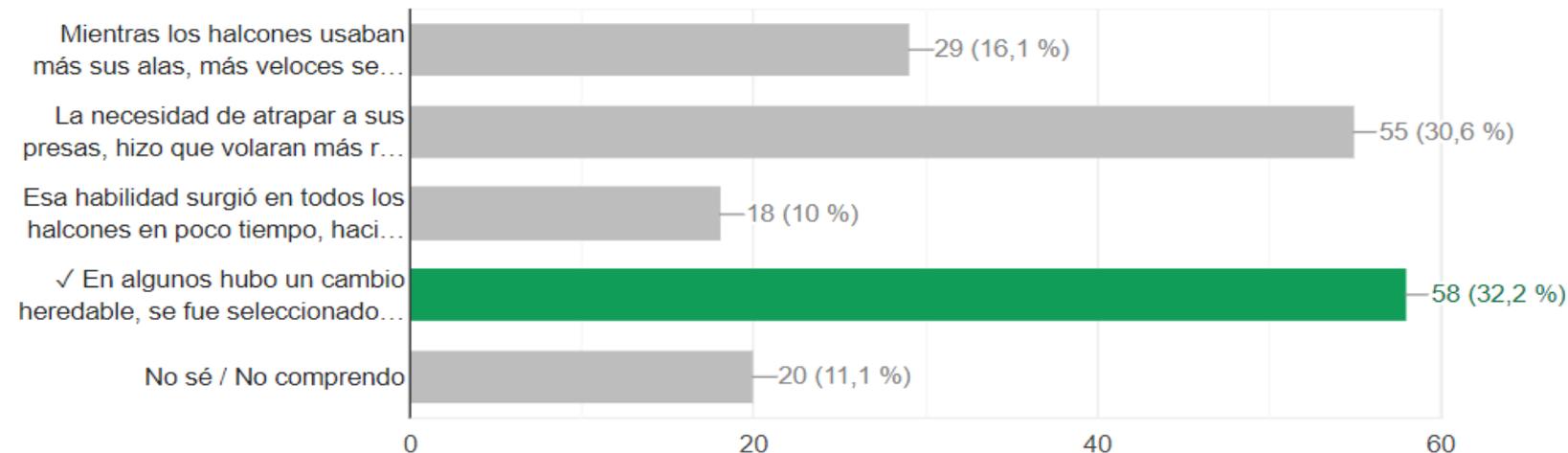
# Reactivos “elocuentes”

## Evolución

Los halcones de la actualidad pueden volar más rápido que los de hace varios siglos. La habilidad de volar más rápido probablemente se debió a que:



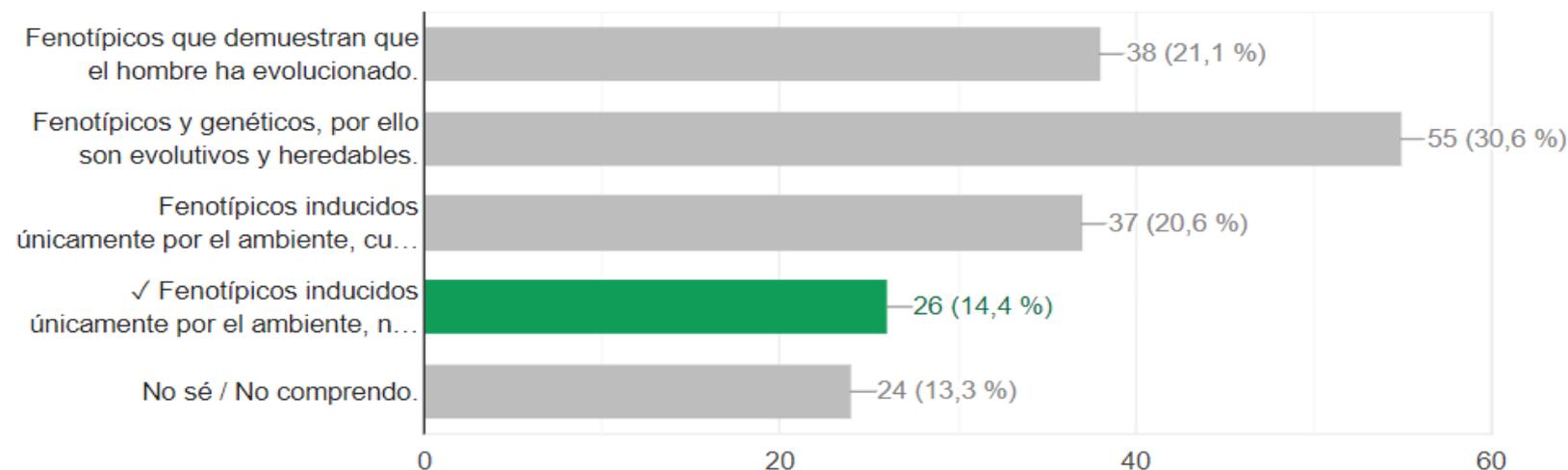
58 de 180 respuestas correctas



La esperanza de vida actual es mucho mayor que en el siglo XVI. Esto es el resultado de una mejor condición de vida, tanto en la dieta como en la prevención y tratamiento de enfermedades. Lo cual demuestra que son cambios:



26 de 180 respuestas correctas



# Elementos a resaltar

- Dificultad para comprender, aplicar conceptos científicos en la resolución de problemas, en la toma de decisiones, en la interpretación de situaciones de la vida cotidiana.
- La falta de familiarización con este tipo de reactivos.
- Memorizar hechos en lugar de comprender los conceptos científicos.



# Consideraciones didácticas

- Práctica continua de un proceso de enseñanza integrador y transdisciplinario, centrado en la construcción del conocimiento a través de la observación de fenómenos, que permitan el desarrollo del pensamiento crítico con enfoque científico.



# Consideraciones didácticas

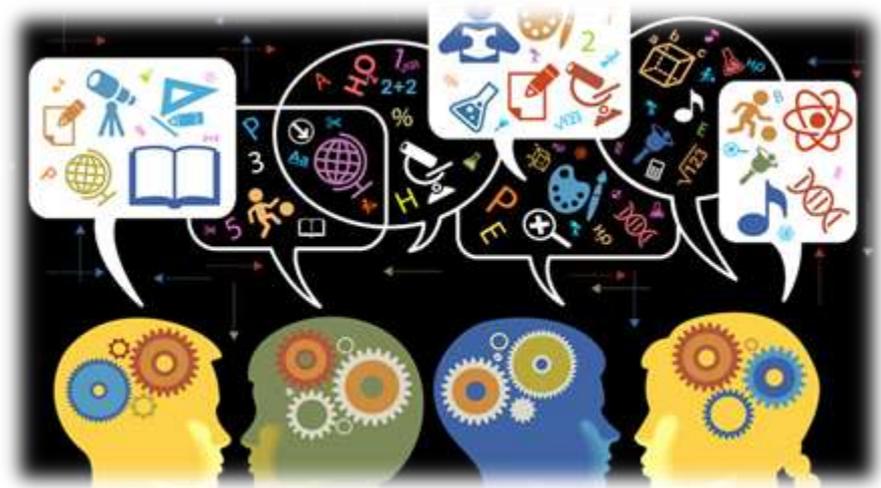
Aprendizaje significativo mediante diversos enfoques basados en:

- **Problemas;** permitiendo el desarrollo de habilidades que propician el análisis y la resolución de situaciones relacionadas con las ciencias naturales y la química, a través de situaciones reales.



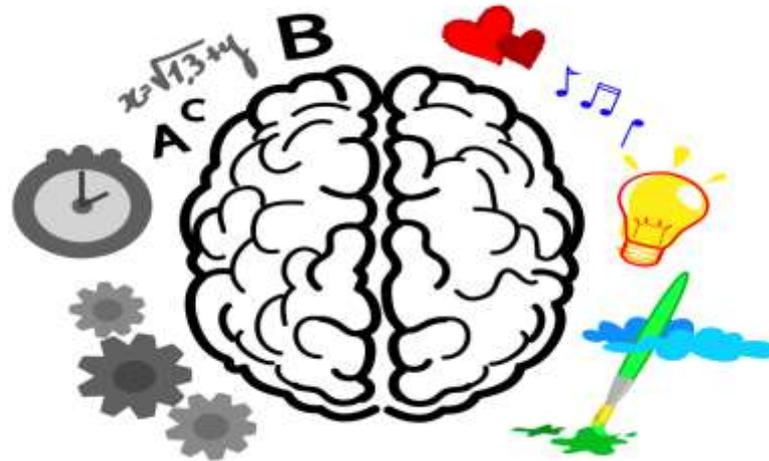
# Consideraciones didácticas

- **Proyectos;** los estudiantes deben tener la oportunidad de desarrollar proyectos que les permitan observar, investigar, analizar y aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, así como generar preguntas, ideas y propuestas a través de desafíos motivadores.



# Consideraciones didácticas

- **Contextualización;** el conocimiento científico debe ser contextualizado para que los estudiantes puedan comprender su relevancia en el mundo real.



# Consideraciones didácticas

**¿Cómo podemos aplicarlos en el aula?**

Afianzando competencias interpretativas, argumentativas y propositivas, a través de la comprensión lectora, de entornos, datos, gráficos y fenómenos que propicien el razonamiento, la reflexión y el establecimiento de acuerdos para resolver problemas, haciendo uso creativo y eficiente de métodos y estrategias de trabajo.



# Consideraciones didácticas

- Informes de laboratorio, ensayos y resolución de casos.
- Trabajo colaborativo con redacción de ideas conectadas.
- Ferias y/o clubes de ciencias, lo cual permite además preparar delegaciones para competencias en distintos niveles.



# Consideraciones didácticas

- Las herramientas digitales aliadas para crear entornos de aprendizaje más interactivos, atractivos, motivadores y significativos a través de los cuales se puede ofrecer a los estudiantes simular experimentos, observar fenómenos científicos de forma segura y controlada.





EDUCACIÓN UCAB

# **Presentación Informe SECEL**

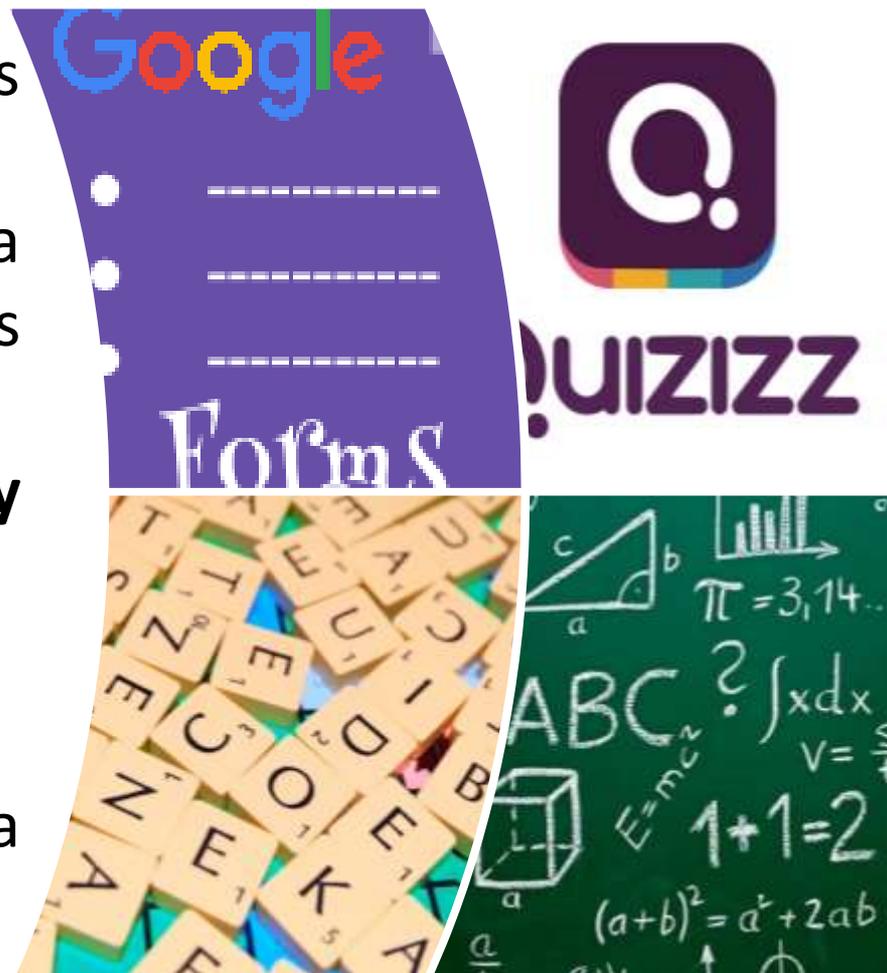
Líneas de Conocimiento 2021 – 2022.

**Área Inglés**

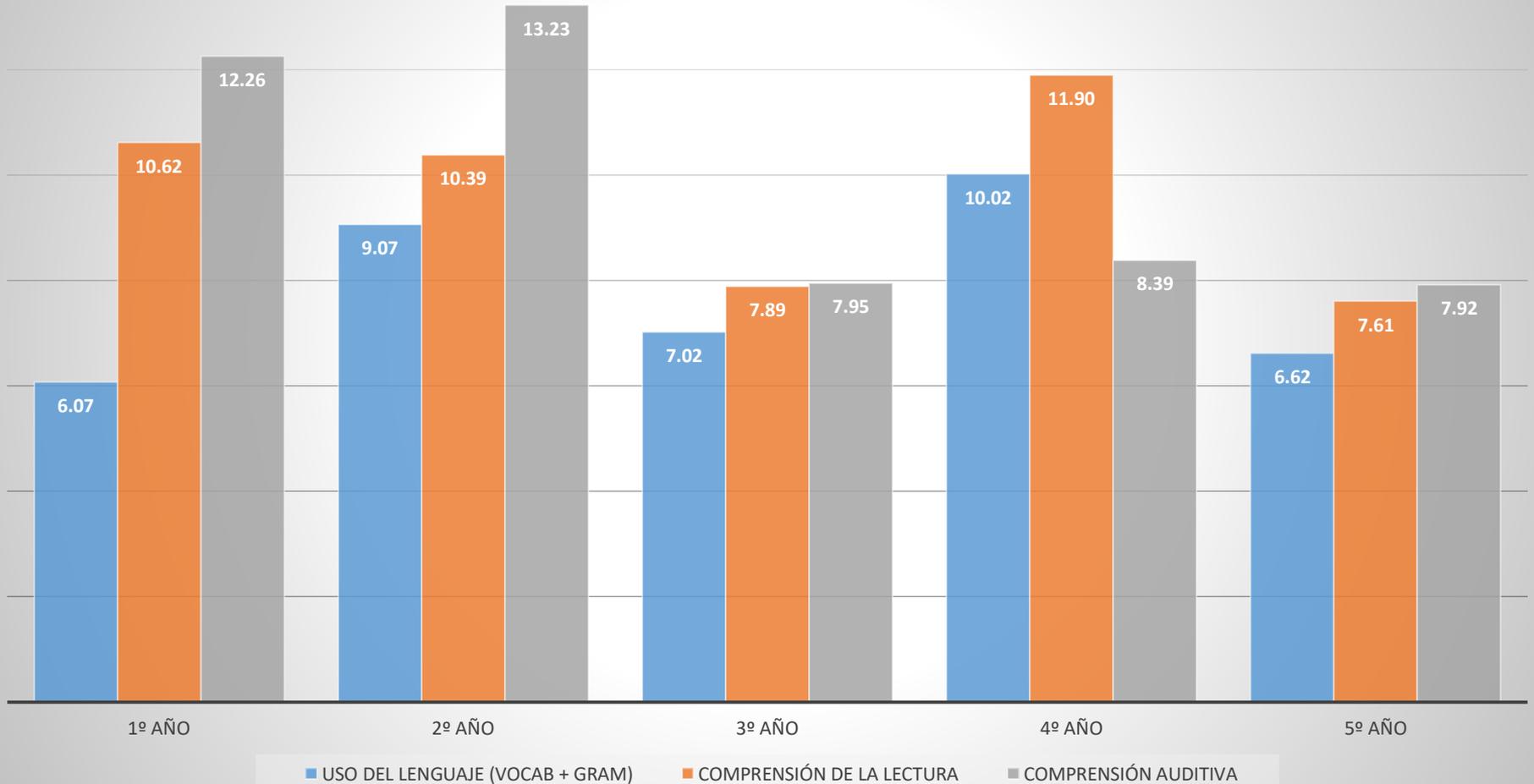
Elida León

## Características de la evaluación

- Se revisaron los temas propios del pensum oficial.
- En el caso de Inglés la prueba estuvo formada por tres grandes secciones:
  1. **Uso de vocabulario y gramática.**
  2. **Comprensión de la lectura.**
  3. **Comprensión auditiva.**
- Se empleó la herramienta digital *Google Forms*



## Desempeño en tres aspectos de ILE



# Señales de alarma

- Grandes dificultades en el manejo formal de la gramática y vocabulario **en uso**.
- El procesamiento de información en lectura no es óptimo.
- Los resultados de 5º año parecen sugerir una integración muy deficiente de los aprendizajes de los años anteriores.
- La comprensión auditiva tiende a ser superior en desempeño, a pesar de que este aspecto escasamente puede desarrollarse en el aula.

# Consideraciones didácticas

- Enseñanza de la gramática a partir de estrategias comunicativas y de las habilidades más desarrolladas.
- Desarrollo sistemático de las habilidades de lectura.
- Prueba diagnóstica para quinto año y planificación de los aprendizajes a partir de los resultados. Ciclo preparatorio para la universidad.
- Articulación de los programas con los indicadores del MCER.

## Habilidades del profesor de matemáticas

En esta oportunidad nos interesa explorar las fortalezas de los docentes de matemática que atienden a estudiantes a nivel nacional. Como siempre, este resultado es anónimo y sólo de uso exclusivo del Sistema de Evaluación de Conocimientos en Línea.

Las dimensiones a ser exploradas son:

1. Resolución de problemas
2. Aritmética
3. Álgebra
4. Geometría
5. Estadística
6. Componente didáctico - pedagógico

# Habilidades del docente de matemáticas

- Formulario <https://forms.gle/FkATVsVJNmKPiR7o8> con reactivos que ponderan habilidades y destrezas en las siguientes áreas:

## Áreas - Dimensiones

Resolución de problemas

Matrices

Aritmética

Trigonometría

Álgebra

Números Complejos

Funciones

Estadística

Geometría

Didáctica de las matemáticas

# Comentarios y reflexiones

- Se destaca el pobre vocabulario de los estudiantes. Fomento de la lectura
- Como país debemos reconocer y contribuir en la mejora de condiciones socioeconómicas de los docentes.
- El abordaje de la matemática en algunos casos es además de tradicional descontextualizado y desenfocado del desarrollo de las competencias esenciales
- La participación online de más de 10,000 estudiantes a nivel nacional representa una buena muestra para extrapolar los resultados
- Si bien las fallas al servicio de internet en Venezuela son importantes, la modalidad mixta (modelo b-learning) debe ser impulsada para capitalizar los aprendizajes alcanzados en materia de didáctica digital durante el periodo de confinamiento. Atenuando así los problemas de movilidad y presencialidad en las escuelas.
- Evidentemente las brechas en el área de matemáticas son severas. Deben ser atendidas de la mejor forma posible. Los efectos del confinamiento, las clases a distancia, la ausencia de personal calificado y el rezago en la adopción de paradigmas educativos actuales son indiscutibles.

# Comentarios y reflexiones

- Los resultados tanto en matemáticas como en habilidad verbal están por debajo de medidas equivalentes en colegios de la ciudad capital. Confirmando una brecha entre los estudiantes con mejores condiciones socioeconómicas y los que no.
- Los problemas en la comprensión lectora agravan el manejo de los conceptos matemáticos y su implementación en la resolución de problemas o ejercicios con contexto.
- Es indispensable involucrar a toda la comunidad educativa en políticas de acompañamiento del hecho educativo. Comenzando por el docente, quien requiere de remuneraciones salariales suficientes para superar la crisis económica que atraviesa el país.
- Es muy complejo exigir el cumplimiento de determinadas políticas de mejora a profesores y **maestros que se reinventan a diario para completar el sustento para sus hogares. La revisión profesoral exige de mejoras económicas indispensables**
- El manejo de herramientas digitales puede ayudar a los docentes a nutrir su acción docente. La UCAB a través del CIAP dispone del Curso de Alternativas Digitales y Educación.
- La ausencia de personal calificado fue manifestada por los estudiantes en los comentarios de las pruebas

## Comentarios y reflexiones

- Las brechas son muy grandes e importantes, la pandemia sin lugar a duda ha agravado la situación. No obstante, los hallazgos señalan debilidades más antiguas que el COVID 19. Es urgente activar a los equipos directivos para instrumentar políticas de acompañamiento y mejora que permitan al docente hacer mejor su función.
- Han sido múltiples los proyectos que ha realizado la Escuela de Educación en materia de formación y didáctica, sin embargo, los niveles de participación han sido bajos. Los problemas de conectividad han sido el argumento para que las iniciativas se debiliten. No obstante, vale la pena señalar que más de 10,000 jóvenes se conectaron a estas evaluaciones, haciendo grandes esfuerzos, de allí la confianza en que podemos capitalizar de mejor manera los proyectos y actividades de atención remota.

# Comentarios y reflexiones

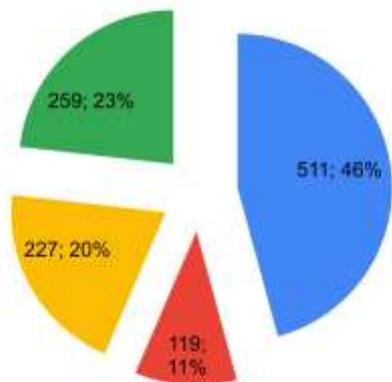
- No podemos quedarnos en el diagnóstico la Escuela de Educación ha acompañado a muchas instituciones educativas en el diseño de soluciones para atenuar la crisis.
  - Se atendió de forma confidencial y gratuita 17 instituciones en Caracas, Miranda, Bolívar, Lara y Zulia. Cada una de ellas recibió un informe que describe los resultados de sus alumnos en las pruebas libres. Sólo en la elaboración de los informes se invirtieron más de 27 horas de trabajo. Sin contar el tiempo de análisis e identificación de las variables estadísticas en cada caso.
  - Creamos en el SECEL el formulario para evaluar habilidades docentes del profesor de Matemáticas: <https://forms.gle/FkATVsVJNmKPiR7o8>
  - Canal de YouTube de la Escuela de Educación
  - Fe y Alegría Aula Virtual de Física
  - Fe y Alegría Aula Virtual de Inglés
  - Fe y Alegría Aula Virtual de Matemáticas
  - Fe y Alegría Aula Virtual de Habilidad Verbal

# Comentarios y reflexiones

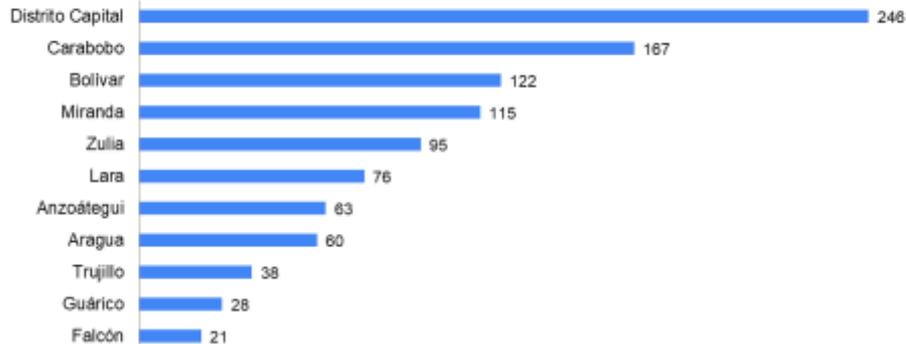
- Iniciativas con la fundación MMG: cursos masivos autodirigidos para docentes:
  - Fundamentos prácticos para le Educación en Línea I y II
  - Potenciando mi aula virtual.
  - Seminarios de profundización
- Curso Masivo Autodirigido para estudiantes de primer año.
- Plan de Acompañamiento Integral Multidisciplinario PAIM 1,114 docentes registrados. Casi 500 niños atendidos presencialmente en el Didactrón UCAB

Distribución docentes PAIM

■ Educación Media General   ■ Educación Preescolar (3 a 5 años)  
■ Educación Primaria (1ro a 3er grado)   ■ Educación Primaria (4to a 6to grado)



Distribución Geográfica



# SECEL permanecerá abierto hasta diciembre de 2023

◀ INVESTIGACIÓN

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN LÍNEA

EDUCAPAÍS

SISTEMA DE  
EVALUACIÓN DE  
CONOCIMIENTOS  
EN LÍNEA



✓ PRESENTACIÓN

**SECEL vuelve abrir en junio de 2024.**

✓ ENLACE A LAS PRUEBAS

**PRUEBAS DE CONOCIMIENTO OCTUBRE  
2022**