



La educación  
es de todos

Mineducación

## **Evaluar para Avanzar:** *Cuestionarios Auxiliares como medición complementaria de la valoración educativa durante la contingencia sanitaria*

**Jenny Cárdenas, Daniel Guerrero y Juan Felipe Contreras**

Dirección de Evaluación

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes.  
Septiembre, 2021



IV Congreso  
Latinoamericano de  
Medición y Evaluación  
Educativa  
2021



## Agenda

**01.**

Contextualización de la estrategia

**02.**

Pregunta de investigación  
y objetivos

**03.**

Diseño y especificaciones

**04.**

Revisión teórica

**05.**

Metodología

**06.**

Resultados

**07.**

Conclusiones

**08.**

Referencias

# 01

**Contextualización  
de la estrategia**

## Contextualización estrategia Evaluar para Avanzar

A raíz de la contingencia sanitaria ocurrida por el COVID-19, el Icfes en alianza con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia lanza el proyecto Evaluar para Avanzar 3º a 11º, que brinda un conjunto de instrumentos de valoración para ser utilizados como **apoyo a la evaluación formativa** en el aula de clase a nivel nacional.

Es una herramienta de apoyo para contribuir en el monitoreo y fortalecimiento del desarrollo de las competencias de los estudiantes. Sin embargo, no es suficiente por sí sola y debe complementarse con otras herramientas y estrategias para tomar acciones concretas en el proceso de mejora y desarrollo de las competencias de cada una de las áreas valoradas.



## Consideraciones de aplicación

Los docentes tuvieron la posibilidad de inscribir voluntariamente los cursos y los instrumentos de valoración que quiere que sus estudiantes respondieran.

Para la aplicación de Evaluar para Avanzar, el Icfes ha dispuesto tres modalidades: online, offline y lápiz y papel

Apoyo de guías de orientación, interpretación, videos, entre otros recursos para el uso de los instrumentos y el análisis de sus resultados

# 02

**Pregunta de investigación  
y objetivos**

## Objetivo y contextualización

¿Existe alguna relación entre los Cuestionarios Auxiliares y los resultados en competencias básicas, de la estrategia Evaluar para Avanzar 3º a 11º, como instrumentos de la valoración educativa durante la contingencia sanitaria?

Este proyecto de investigación surge de la importancia de observar la evidencia empírica sobre la relación entre las habilidades socioemocionales, el involucramiento parental y el desarrollo de competencias básicas en matemáticas y lectura, a través de los resultados de las aplicaciones de los Cuestionarios Auxiliares del Proyecto Evaluar para Avanzar, por lo que presentan los resultados del análisis de las correlaciones subyacentes entre estos instrumentos en el contexto colombiano en tiempos de pandemia.



# 03

## Diseño y especificaciones

## ¿Qué miden los Cuestionarios auxiliares?

Recogen información sobre las habilidades socioemocionales de los estudiantes, su entorno socioeconómico y algunas características del contexto de la actual crisis sanitaria.

Se elaboraron con base en el Diseño Centrado en Evidencias (Afirmaciones- Evidencias- Tareas- Preguntas)

### Habilidades socioemocionales

Empatiza con otros  
Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar las metas que propone

### Factores asociados

Entorno para el aprendizaje

### Valoración de factores ante situaciones de cambio

Efectos de la crisis en las opiniones de los estudiantes  
Entorno y oportunidades para el aprendizaje en casa durante la crisis  
Prácticas docentes y recursos escolares disponibles durante la crisis

# 04

**Revisión teórica**

## Perspectivas teóricas

En la literatura y en la evidencia empírica se encuentran asociaciones entre las habilidades socioemocionales y el desempeño en competencias básicas, de la siguiente manera:

### **Autoeficacia y comprensión de lectura:**

Asociación entre autoeficacia y los resultados del aprendizaje en Lectura, tanto en la fluidez como en la comprensión.

Los estudiantes que creen en su capacidad de comprender lo que leen, se involucran de manera persistente en tareas de lectura y aprenden más. (Shehzad, et al., 2019), (Peura, et al., 2019), (Solheim,, 2011) y (Barkley, et al., 2006).

## **Empatía y aprendizaje en matemáticas:**

los jóvenes que manifiestan sus sentimientos de empatía por los demás suelen participar en el aula, obtener un mayor rendimiento académico, establecer más relaciones positivas, y tener menos probabilidad de presentar conductas agresivas y trastornos emocionales (Jones et.al., 2017).

## **Involucramiento parental y aprendizajes:**

el involucramiento parental: compromiso de madres, padres y personas cuidadoras para dedicar tiempo en ayudar al desarrollo académico y general de sus hijas e hijos (Borgonovi y Montt, 2012).

La participación en el proceso educativo de sus hijas e hijos beneficia la formación de habilidades cognitivas y el desarrollo motivacional, entre otros aspectos. (Icfes, 2017)

# 05

## Metodología

## Participantes

| Ciclo      | Estudiantes |
|------------|-------------|
| Primaria   | 56.525      |
| Secundaria | 44.853      |
| Media      | 14.943      |

Participantes para el análisis de Empatía y Autoeficacia en el Cuestionario de habilidades socioemocionales con Lectura y Matemáticas

| Ciclo      | Estudiantes |
|------------|-------------|
| Primaria   | 47.464      |
| Secundaria | 37.142      |
| Media      | 27.382      |

Participantes para el análisis de Involucramiento parental del Cuestionario de valoración de factores ante situaciones de cambio con Matemáticas

Dado que los instrumentos eran de aplicación voluntaria y no era obligatorio que todos los estudiantes respondieran todos los cuestionarios ni todas sus preguntas, la cantidad de participantes corresponde a los estudiantes que respondieron tanto los cuestionarios auxiliares como los cuestionarios de competencias básicas

## Ítems según instrumento

| Instrumento  | Ciclo             | Total de ítems |
|--|-------------------|----------------|
| Cuestionario de Habilidades Socioemocionales                       | Primaria          | 6              |
|  | Secundaria        | 12             |
|  | Media             | 12             |
| Cuestionario de valoración de factores ante situaciones de cambio* | Básica primaria   | 24             |
|  | Básica secundaria | 25             |
|  | Media             | 30             |

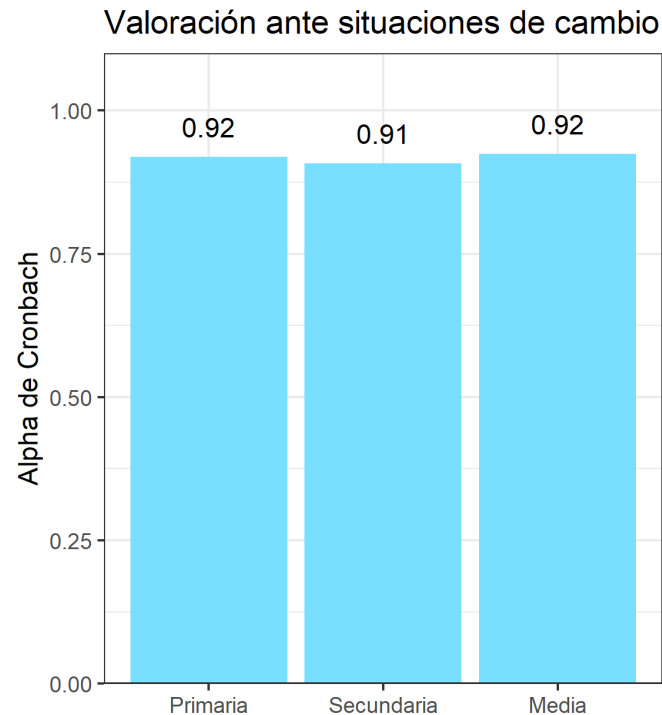
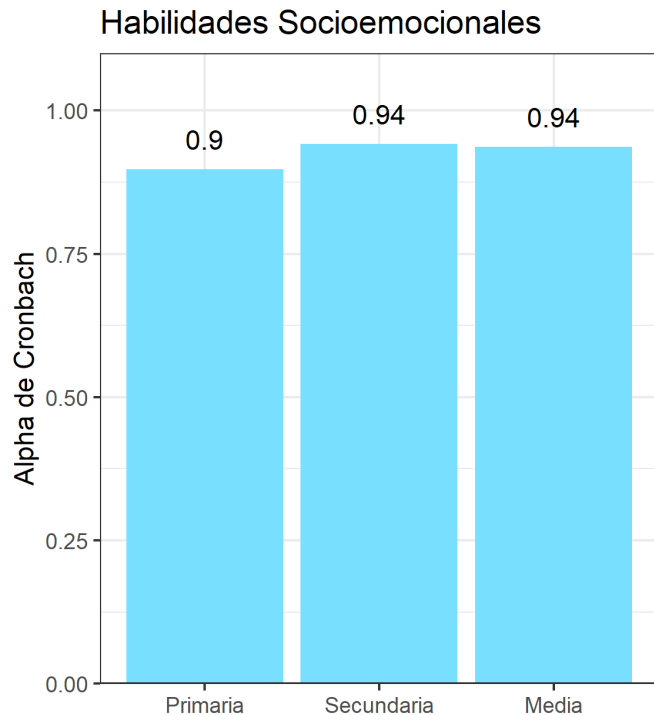
\* En este instrumento de encuentra la Evidencia de "Involucramiento parental" con 5 preguntas



## Transformación de las respuestas correctas y esperadas

- Las respuestas correctas hacen referencia a los aciertos de los estudiantes en los instrumentos de competencias básicas
- Las respuestas esperadas son las respuestas de los cuestionarios auxiliares que se espera que sean respondidas por los estudiantes para dar cuenta de una habilidad, entorno o percepción ideal.
- Para llevar a cabo el análisis de las correlaciones entre los aciertos en los cuadernillos de competencias básicas y las respuestas esperadas en los cuestionarios auxiliares, se tomó el promedio de estas puntuaciones a nivel nacional.
- Esta transformación es una generalización de las respuestas que permite dar indicios sobre la relación entre este tipo de cuestionarios pero que NO se debe entender como información estandarizada.

## Confiabilidad según instrumentos

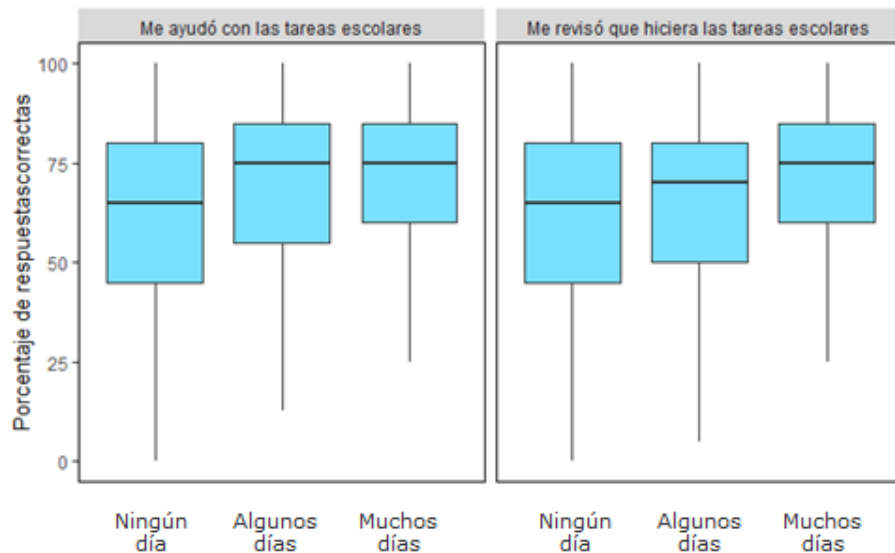


Fuente: Elaboración propia, 2021.

## Descriptivos del cuestionario de valoración de factores ante situaciones de cambio

*Cuando mi colegio estaba cerrado, cuántos días alguien en mi casa...*

Asociación estadística entre el porcentaje de respuestas correctas en Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura para estudiantes de primaria y el acompañamiento parental que recibieron durante la pandemia.

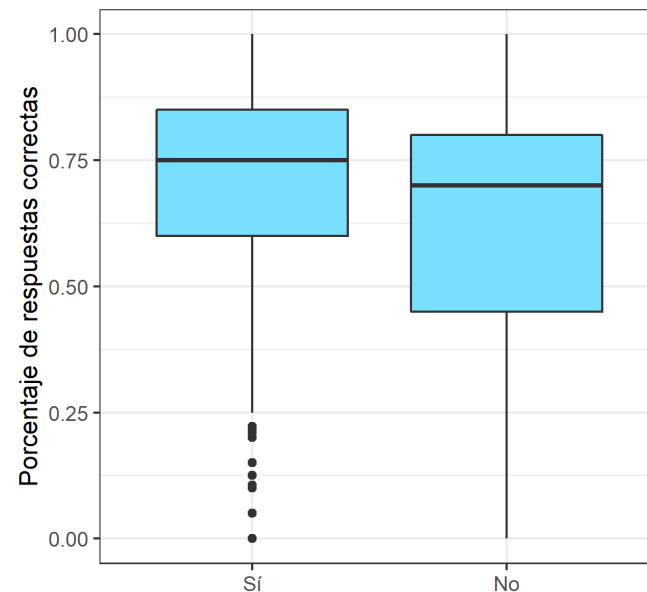


Fuente: Elaboración propia, 2021.

## Descriptivos del cuestionario de valoración de factores ante situaciones de cambio

Asociación estadística entre el porcentaje de respuestas correctas en Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura para estudiantes de primaria y autoeficacia

Soy capaz de hacer las tareas difíciles cuando me lo propongo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

## Modelo estadístico

Para cada ítem de los cuestionarios de valoración complementaria se quiere calcular:

$$E[\text{proporcion\_correctas} | \text{respuesta\_esp} = 1] - E[\text{proporcion\_correctas} | \text{respuesta\_esp} = 0]$$

Para lo cual se estima el siguiente modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios:

$$y_i^k = \beta_0 + \beta_1 \text{resp\_esp}_i^A + \epsilon_i$$

$y_i^k$  : proporción de respuestas correctas por el estudiante  $i$  en el ítem  $k$  de cuestionario competencias básicas

$\text{resp\_esp}_i^A$  : variable binaria igual a 1 si el estudiante  $i$  marcó la respuesta esperada en el ítem  $A$  del cuestionario auxiliar.

# 06

**Resultados**

## Resultados para ítems de habilidades socioemocionales (autoeficacia) en estudiantes de primaria

| Ítem      | Estimación | Error estándar | Estadístico t | Valor - P | Prueba  |
|-----------|------------|----------------|---------------|-----------|---|
| I_1824867 | 0,68       | 0,001          | 615,17        | 0,000     | Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura |
| I_1824875 | 0,68       | 0,001          | 609,13        | 0,000     | Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura |
| I_1824880 | 0,68       | 0,001          | 615,27        | 0,000     | Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura |
| I_1820076 | 0,67       | 0,001          | 615,77        | 0,000     | Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura |
| I_1824893 | 0,67       | 0,001          | 597,06        | 0,000     | Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura |

## Resultados para ítems de habilidades socioemocionales (empatía) en estudiantes de secundaria

| Ítem      | Estimación | Error estándar | Estadístico t | Valor P | Prueba      |
|-----------|------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| I_1778045 | 0,045737   | 0,003187       | 14,35         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778053 | 0,047121   | 0,003524       | 13,37         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778074 | 0,051414   | 0,002864       | 17,95         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778045 | 0,045737   | 0,003187       | 14,35         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778053 | 0,047121   | 0,003524       | 13,37         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778074 | 0,051414   | 0,002864       | 17,95         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778045 | 0,045737   | 0,003187       | 14,35         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778053 | 0,047121   | 0,003524       | 13,37         | 0,000   | Matemáticas |
| I_1778074 | 0,051414   | 0,002864       | 17,95         | 0,000   | Matemáticas |

Fuente: Elaboración propia, 2021.



## Resultados

De las asociaciones entre los Cuestionarios Auxiliares y el desempeño en competencias básicas se encontró que:

### Habilidades Socioemocionales

En la evidencia “Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos” que midió **Autoeficacia**, se encontró que la respuesta esperada seleccionada por los estudiantes está relacionada positiva y significativamente con un porcentaje de respuestas correctas mayor en Matemáticas y en Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura, en los ciclos de Educación básica primaria y secundaria. Sin embargo, esa misma relación no se encontró para todos los ítems en las pruebas de Matemáticas y Lectura Crítica en el nivel de Educación Media.

Con respecto a “Empatiza con otros” que midió **Empatía**, se encontró que la respuesta esperada seleccionada por los estudiantes está relacionada positiva y significativamente con un porcentaje de respuestas correctas mayor en Matemáticas y en Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura en el ciclo de educación básica secundaria, así como en Matemáticas y Lectura Crítica en el nivel de Educación Media.

## Resultados para ítems de valoración ante situaciones (involucramiento parental) de cambio en estudiantes de primaria

| Ítem      | Estimación | Error estándar | Estadístico t | Valor - P | Prueba      |
|-----------|------------|----------------|---------------|-----------|-------------|
| I_1820312 | 0,04       | 0,002          | 16,14         | 0,000     | Matemáticas |
| I_1820321 | 0,05       | 0,002          | 21,94         | 0,000     | Matemáticas |
| I_1820336 | 0,06       | 0,003          | 22,62         | 0,000     | Matemáticas |
| I_1820345 | 0,05       | 0,002          | 21,08         | 0,000     | Matemáticas |
| I_1820350 | 0,04       | 0,002          | 16,34         | 0,000     | Matemáticas |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## Resultados

### Valoración de factores ante situaciones de cambio

La respuesta esperada seleccionada por los estudiantes de primaria en la evidencia “2.2 Dispone de apoyo en casa que favorece el aprendizaje” que miden la percepción de Involucramiento parental, está relacionado positiva y significativamente con un porcentaje de respuestas correctas mayor en Matemáticas y en Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura.

En el caso de los estudiantes de secundaria y media no se encontró esta misma relación, por el contrario, la mayoría de los ítems de este cuestionario están asociadas negativamente con el desempeño en ambas pruebas de competencias básicas.

# 07

## Conclusiones

## Conclusiones

A partir de esta investigación, se encontraron evidencias la relación entre el porcentaje de respuestas correctas de los estudiantes y la respuesta esperada en las áreas indicadas en la literatura entre el desempeño en las áreas reportadas y en otras que no se habían contemplado, con algunas habilidades socioemocionales y la percepción de involucramiento parental en estudiantes colombianos de diferentes ciclos y niveles educativos a la luz de la estrategia ***Evaluar para Avanzar 3º a 11º***.

## Conclusiones

Este estudio se convierte en un primer acercamiento del caso colombiano de la relación que hay entre los algunas **habilidades socioemocionales y percepciones de apoyo familiar**, con el desempeño en habilidades de competencias básicas, de tal forma que puede ser insumo para el desarrollo de estrategias que ayuden a fortalecer estas habilidades en los estudiantes, y también, deja abierta la discusión para el desarrollo de investigaciones que fortalezcan estos hallazgos.

Este análisis permite identificar algunos factores que pueden relacionarse con el aprendizaje de las y los estudiantes. Esta información es de vital importancia para los integrantes de la comunidad educativa, así como para investigadores de la calidad educativa, ya que permite **entender las variables que pueden estar favoreciendo o afectando el potencial de aprendizaje** de niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

# 08

## Referencias

## Referencias bibliográficas

- **American Educational Research Association - AERA, American Psychological Association APA, y the National Council on Measurement in Education - NCME. (2014).** Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: AERA Publications.
- **Barkley, Jordan M.** "Reading education: is self-efficacy important?" Reading Improvement, vol. 43, no. 4, Winter 2006, p. 194+. Accessed 11 Aug. 2020.
- **Borgonovi, F., & Montt, G. (2012).** Parental Involvement in Selected PISA Countries and Economies. OECD Publishing
- **Cronbach, L. J. (1951).** Coefficient  $\alpha$  and the internal structure of test. Psychometrika, 16(3), 297-334.
- **Gouédard, P., Pont, B., & Viennet, R. (2020).** Education responses to COVID-19: Implementing a way forward. OECD Education Working Papers, 224, 1-44. doi:<https://doi.org/10.1787/8e95f977-en>
- **Gouédard, P., Pont, B., & Viennet, R. (2020).** Education responses to COVID-19: Implementing a way forward. OECD Education Working Papers, 224, 1-44. doi:<https://doi.org/10.1787/8e95f977-en>



## Referencias bibliográficas

- **Icfes. (2019).** Marco de referencia de la prueba de habilidades socioemocionales. Saber 3°, 5° y 9°. Bogotá: Dirección de Evaluación, Icfes.
- **Jones SM, Doolittle E. (2016).** Social and Emotional Learning: Introducing the Issue. The Future of Children Princeton-Brookings, Vol.27 No 1 Spring 2017. Recuperado de: [foc\\_spring\\_vol27\\_no1\\_for\\_web.pdf](#). Noviembre 16, 2019.
- **Jones, S., Brush, K., Bailey, R., Brion, G., McIntyre, J., Kahn, J., Nelson, B., & Stickle, L. (2017).** Navigating sel from the inside out. Harvard Graduate School of Education.
- **Peura, P., Aro, T., Viholainen, H., Räikkönen, E., Usher, E. L., Sorvo, R., y Aro, M. (2019).** Reading self-efficacy and reading fluency development among primary school children: Does specificity of self-efficacy matter? *Learning and Individual Differences*, 73, 67-78.
- **Shehzad, M. W., Lashari, S. A., Alghorbany, A., y Lashari, T. A. (2019).** Self-efficacy Sources and Reading Comprehension: The Mediating Role of Reading Self-efficacy Beliefs.
- **Solheim, O. J. (2011).** The impact of reading self-efficacy and task value on reading comprehension scores in different item formats. *Reading Psychology*, 32(1), 1-27.



3° a 11°  
evaluar  
para  
avanzar

- Muchas gracias -