

## ¿Están preparados los colegios públicos del país para implementar lecciones virtuales ante una eventual suspensión de clases a causa del coronavirus?

El 6 de marzo se reporta en Colombia el primer caso de COVID-19, mientras que, cinco días más tarde, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anuncia al mundo que el COVID-19 podía considerarse una pandemia. Ante la coyuntura y la suspensión de clases como medida para mitigar los riesgos de mayor contagio en el país surge una pregunta, *¿están preparados los colegios públicos del país para implementar lecciones virtuales?*

El análisis que se realiza a continuación consiste en determinar si los estudiantes cuentan con las herramientas básicas para recibir las lecciones virtuales desde su casa, es decir, si en su hogar cuentan con servicio o conexión de internet y si poseen un computador. Para esto, se utilizan las bases de datos que pone el Icfes a disposición de la comunidad con los resultados de los estudiantes de quinto, noveno (Pruebas Saber 5º y 9º, 2017) y undécimo (Examen Saber 11, 2018), donde, además de poder evaluar el desempeño académico, también permite indagar por características socioeconómicas de los evaluados y de sus familias.

La Tabla 1 muestra el número de estudiantes de quinto y noveno que fueron evaluados en el año 2017 en la prueba Saber 5º y 9º, y el número de estudiantes de undécimo, entre 15 y 19 años, evaluados en la segunda aplicación del Examen Saber 11 del año 2018.

Aproximadamente, el 80% de las cohortes analizadas pertenecía a colegios del sector público.

Tabla 1. Número de estudiantes en grados 5º, 9º y 11º, según tipo de colegio.

Naturaleza del colegio	5º	9º	11*
<b>Público</b>	596.712	460.300	298.626
<b>Privado</b>	151.535	115.909	88.515
<b>Sin Información</b>	98	-	-
<b>Total</b>	<b>748.345</b>	<b>576.209</b>	<b>387.141</b>

Nota: \* Evaluados entre 15 y 19 años de edad.  
Fuente: Icfes – Saber 11, 2018-2; Saber 359, 2017. Cálculos LEE.

En los grados quinto y undécimo, cerca de la mitad de los estudiantes de colegios públicos reportaron que en su hogar contaban con servicio o conexión de internet o que tenían computador (Tabla 2). No obstante, solo el 37% reportó que tenía ambas herramientas: internet

y computador. Esta distinción es importante para responder la pregunta inicial, puesto que puede que en un hogar haya un computador, pero sin una conexión a internet sería imposible recibir clases virtuales; o, por el contrario, el escenario en el que solo haya internet en el hogar, pero se utilice para conectar otro tipo de dispositivos electrónicos (como por ejemplo por medio de un celular).

Por otro lado, se encuentra que el 43% de los estudiantes en grado 9 de bachillerato indicó que tenía computador e internet en su hogar, porcentaje mayor a los otros dos grados; sin embargo, aún más de la mitad no podría recibir clases virtuales por carencia de estas herramientas tecnológicas.

**Tabla 2. Porcentaje de estudiantes de colegios públicos en grados 5º, 9º y 11º que reportaron tener internet y/o computador.**

<b>Familia Sí ...</b>	<b>5º</b>	<b>9º</b>	<b>11*</b>
<b>... tiene Internet</b>	49%	53%	48%
<b>... tiene Computador</b>	52%	58%	50%
<b>... tiene Internet y Computador</b>	37%	43%	37%

Nota: \* Evaluados entre 15 y 19 años de edad.

Fuente: Icfes – Saber 11, 20182; Saber 359, 2017. Cálculos LEE.

La Tabla 3 contiene las cifras a nivel departamental. En grado quinto, los departamentos donde más del 50% de los evaluados reportó tener internet y computador fueron Bogotá (64%) y Valle del Cauca (51%); en grado noveno fueron Bogotá (72%), Valle del Cauca (56%), Risaralda (55%), Quindío (55%) y Antioquia (55%). Finalmente, en grado undécimo únicamente Bogotá superó ese porcentaje (68%). En contraste, los departamentos más vulnerables y donde los estudiantes se enfrentarían a mayores restricciones en el acceso a clases virtuales son Vaupés, Amazonas, Vichada y Guainía, en todas las cohortes evaluadas.

**Tabla 3. Porcentaje de estudiantes de colegios públicos en grados 5º, 9º y 11º que reportaron tener internet y computador, por departamento.**

<b>Departamento</b>	<b>5º</b>	<b>9º</b>	<b>11*</b>
<b>Amazonas</b>	18%	13%	9%
<b>Antioquia</b>	47%	55%	46%
<b>Arauca</b>	26%	30%	20%
<b>Atlántico</b>	41%	42%	34%
<b>Bogotá</b>	64%	72%	68%
<b>Bolívar</b>	25%	27%	20%
<b>Boyacá</b>	29%	33%	28%
<b>Caldas</b>	40%	46%	39%
<b>Caquetá</b>	25%	34%	24%
<b>Casanare</b>	36%	41%	32%
<b>Cauca</b>	21%	23%	18%
<b>Cesar</b>	25%	31%	24%

<b>Chocó</b>	23%	26%	21%
<b>Córdoba</b>	19%	19%	15%
<b>Cundinamarca</b>	40%	46%	40%
<b>Guainía</b>	20%	12%	10%
<b>Guaviare</b>	22%	21%	19%
<b>Huila</b>	30%	36%	28%
<b>La Guajira</b>	23%	29%	20%
<b>Magdalena</b>	24%	28%	22%
<b>Meta</b>	40%	48%	41%
<b>Nariño</b>	26%	28%	21%
<b>Norte Santander</b>	32%	40%	34%
<b>Putumayo</b>	26%	26%	18%
<b>Quindío</b>	49%	55%	43%
<b>Risaralda</b>	49%	55%	47%
<b>San Andrés</b>	41%	42%	27%
<b>Santander</b>	41%	48%	41%
<b>Sucre</b>	21%	24%	17%
<b>Tolima</b>	33%	41%	35%
<b>Valle del Cauca</b>	51%	56%	46%
<b>Vaupés</b>	8%	8%	5%
<b>Vichada</b>	17%	18%	10%

Nota: \* Evaluados entre 15 y 19 años de edad.

Fuente: Icfes – Saber 11, 20182; Saber 359, 2017. Cálculos LEE.

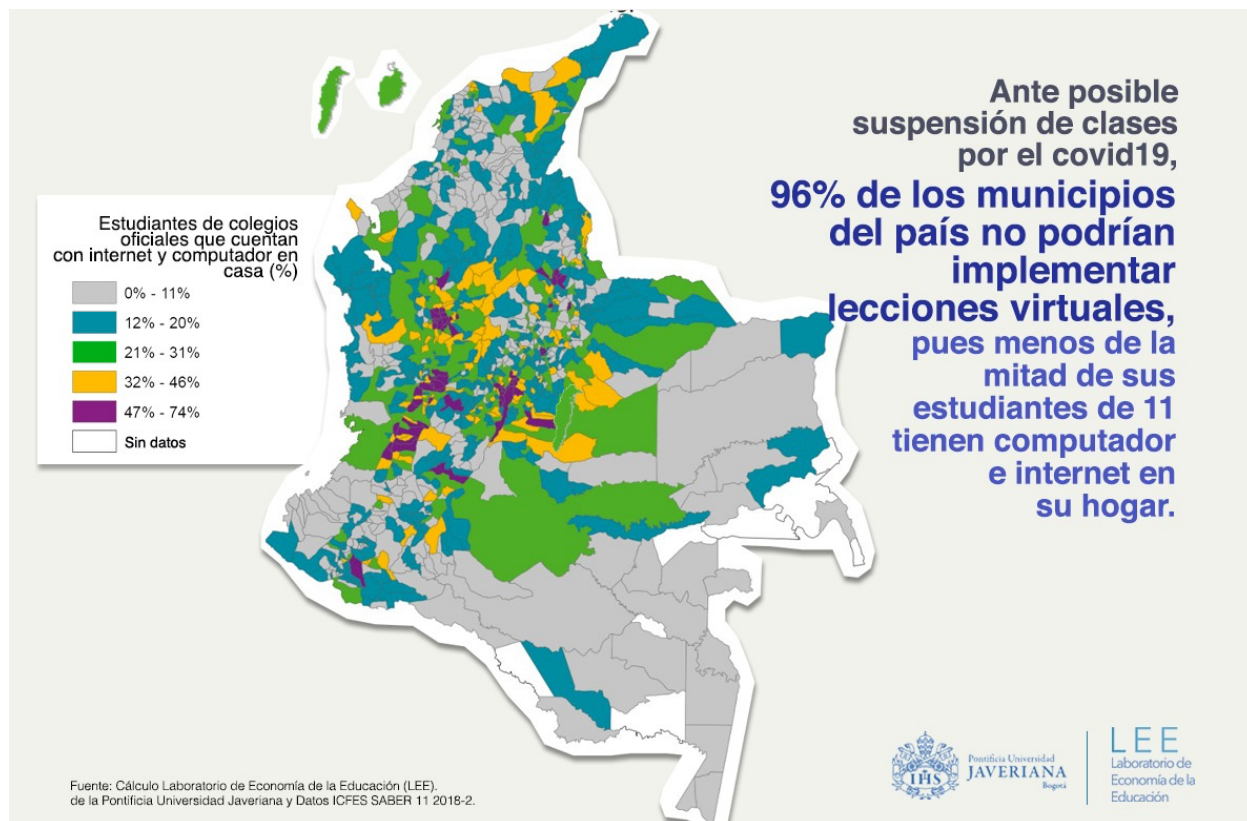
Adicionalmente, se calculó el porcentaje de estudiantes de colegios públicos evaluados por el Icfes que reportaron tener internet y computador, a nivel municipal. Aquí se encuentra que el 96% de los municipios tendría dificultades implementando clases virtuales, pues menos de la mitad de los estudiantes de quinto y de undécimo tienen computador e internet en su hogar. En el caso de los estudiantes de noveno que cumplen con estas características, el porcentaje de municipios donde más de la mitad de estos estudiantes tendría dificultades asciende al 93%.

Los estudiantes, en los tres grados analizados, de ciudades capitales como Bogotá, Bucaramanga, Cali, Ibagué, Manizales, Medellín y Villavicencio, y de ciudades intermedias del área metropolitana del Valle de Aburrá (Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Itagüí, Rionegro, Sabaneta y La Estrella), del área metropolitana de Bogotá (Cajicá, Chía, Mosquera y Sopó), Buga, Dosquebradas, Floridablanca y La Ceja, estarían en mayor capacidad de afrontar esta coyuntura por medio de la implementación de clases virtuales.

Por el contrario, hubo municipios en donde ningún evaluado reportó tener computador e internet. Prueba Saber 5º: Puerto Arica (Amazonas), Pisba (Boyacá), Cacahual y La Guadalupe (Guainía), Contadero (Nariño) y Yavaraté (Vaupés); Saber 9º: Sácama (Casanare), Río Iró (Chocó), Morichal y Puerto Colombia (Guainía), Miraflores (Guaviare) y Pacoa y Yavaraté (Vaupés); Saber 11: La Pedrera y Puerto Santander (Amazonas), Norosí (Bolívar), Busbanzá, Covarachía, Gachantivá, La Victoria, Sora y Viracachá (Boyacá), Mapiripana, Morichal y San

Felipe (Guainía), La Jagua del Pilar (La Guajira), Jordán y San Miguel (Santander), Carurú, Pacoa y Yavaraté (Vaupés) y Santa Rosalía (Vichada). La Ilustración 1 da cuenta de la distribución municipal de estudiantes en grado 11.

Ilustración 1. Porcentaje de estudiantes de colegios públicos en grado 11° que reportaron tener internet y computador, por municipio.



Cabe mencionar que incluso si los estudiantes contaran con conexión a internet y computador en sus hogares, eso no significaría que puedan recibir clases virtuales, pues hay otras consideraciones relevantes como el número de computadores por hogar, si los computadores cumplen con las disposiciones técnicas para llevar a cabo este tipo de lecciones o si los colegios están en capacidad de proveer este servicio, entre otras.

Finalmente, otra discusión sería la calidad de las clases virtuales. En ese sentido, toma importancia las habilidades de los docentes para el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza. Con base en los resultados del 2018 del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), el 48% de los rectores de colegios

oficiales de Colombia considera que los docentes no cuentan con las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar los dispositivos digitales en la enseñanza.

En conclusión, este análisis descriptivo muestra que el país no está preparado para que, ante la suspensión de las clases, los estudiantes de colegios públicos reciban clases virtuales, pues prácticamente en todos los municipios del país los estudiantes no tienen las herramientas tecnológicas requeridas. Además, es importante tener en cuenta que no basta con que algunos o más de la mitad de los estudiantes tenga computador e internet en sus hogares, pues, si en un mismo salón o colegio algunos estudiantes tienen las herramientas y otros no, no podría implementarse las clases virtuales. Por otra parte, hay una percepción por parte de los rectores de que los docentes no tienen las habilidades necesarias para impartir sus lecciones virtualmente. **Por tanto, las clases deberían reponerse más adelante de manera presencial, pues de lo contrario, esta medida tendría grandes afectaciones en el desempeño académico de los estudiantes, incrementando además las brechas en calidad educativa que existen entre colegios públicos y privados.**

El reto que enfrenta el país es inmenso, además de que la respuesta debe ser inmediata. Primero, debe haber un trabajo articulado entre el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTic) para aumentar la cobertura de la educación virtual en el país. Segundo, el MEN, con apoyo de las Secretarías de Educación del País, debe capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas. Y, finalmente, los estudiantes y padres de familia o acudientes deben, en medio de sus posibilidades, brindar las garantías y comprometerse para que los niños, niñas y adolescentes del país sigan con sus estudios.

**El Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) es una iniciativa de la Pontificia Universidad Javeriana que investiga, evalúa, analiza y provee información cuantitativa sobre el sistema educativo.**

**LEE pretende guiar la toma de decisiones, así como también el desarrollo de innovaciones y políticas educativas efectivas para impulsar la transformación de la educación en Colombia.**

---

**Si necesita citar este documento, hágalo de la siguiente manera: Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2020). Informe 01. ¿Están preparados los colegios públicos del país para implementar lecciones virtuales ante una eventual suspensión de clases a causa del coronavirus?**