

# Olimpiadas Matemáticas UPTC 2021

## Resultados Fase Clasificatoria

### Justificación

La Escuela de Matemáticas y Estadística de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) sede Tunja, por medio del proyecto de extensión Olimpiadas Matemáticas UPTC 2021 (OM21), espera generar un espacio en el cual se puedan estimular el estudio de las matemáticas y promover el fortalecimiento de un pensamiento crítico y un espíritu científico en los jóvenes, así como al desarrollo de habilidades y destrezas que les permitirá seguir mejorando su desempeño en los ámbitos social, académico y familiar; además, afianzar una relación entre la UPTC y la comunidad estudiantil de los colegios de Boyacá.

### Objetivos

- Generar ambientes apropiados de estudio matemático para los jóvenes, en los que se brinde la posibilidad de compartir y confrontar en torno a las matemáticas.
- Promover un espacio de sana competencia académica, acorde a las competencias ciudadanas, donde los estudiantes disfruten y aprendan resolviendo problemas matemáticos.
- Promover las actitudes y aptitudes matemáticas en los jóvenes.
- Dinamizar con los docentes de matemáticas de las Instituciones Educativas de Boyacá, un espacio de reflexión sobre el conocimiento de competencias matemáticas que incidan y favorezcan su práctica docente.

### Metodología

El certamen se desarrolla en tres niveles según el grado de escolaridad, así:

- **Primer nivel:** Estudiantes de sexto y séptimo.
- **Segundo Nivel:** Estudiantes de octavo y noveno.
- **Tercer Nivel:** Estudiantes de décimo y once.

Además, consta de tres fases:

- **Fase Clasificatoria:** mayo 25 al 27 de 2021, por medio de la plataforma Moodle.
- **Fase Selectiva:** julio 27 al 29, por medio de la plataforma Moodle.
- **Fase Final:** septiembre 21 al 23, por medio de la plataforma Moodle.

**Fase Clasificatoria:** en esta fase participaron los estudiantes inscritos, quienes presentaron la prueba por medio de la plataforma Moodle de la UPTC (<http://moodle.uptc.edu.co/econtinuada/>). La prueba consto de diez (10) problemas de selección múltiple con única respuesta. La prueba tuvo una duración de (1:30) una hora y treinta minutos.

**Fase Selectiva:** en esta fase participarán los estudiantes inscritos que obtuvieron los mejores puntajes y tiempos en la fase clasificatoria, quienes presentarán la prueba por medio de la plataforma Moodle de la UPTC. La prueba constará de diez (10) problemas de selección múltiple con única respuesta. La prueba tendrá una duración de una hora y treinta minutos (1:30).

**Fase Final:** en esta fase participarán los estudiantes inscritos que obtengan los mejores puntajes y tiempos de la fase selectiva, quienes presentarán la prueba por medio de la plataforma Moodle de la UPTC. La prueba constará de diez (10) problemas de selección múltiple con única respuesta. La prueba tendrá una duración de una hora y treinta minutos (1:30).

## Inscripciones

Las inscripciones para esta primera versión de las OM21 fueron gratuitas y cada colegio podía inscribir un número de estudiantes asignado por el comité organizador de las OM21. Esta decisión obedece a los efectos económicos que la pandemia ha generado en Colombia y en especial en el departamento de Boyacá y busca promover condiciones de igualdad en la participación de los colegios y estudiantes que estén interesados en participar, por lo que también, se pretende incentivar la presencia de los estudiantes en el certamen, como una manera de proponer en esta coyuntura difícil, un espacio de encuentro e interacción de todos en torno al espíritu olímpico de las matemáticas, tan propicio para alentar principios como la solidaridad, el juego limpio y la excelencia académica.

Además, con el fin de coordinar el buen desarrollo de la participación de la I.E. en las OM21, se solicitó del liderazgo de al menos un (1) docente del área de Matemáticas de cada I.E. participante, a quienes de antemano se agradece su apoyo.

## Resultados Fase Clasificatoria

Para esta fase se inscribieron 753 estudiantes pertenecientes a alguna de las I.E. que se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*I.E. participantes en las OM21*

	<b>Institución Educativa</b>
1	American School Saint Frances
2	Andino de Tunja
3	Bilingual Oxford
4	Boyacá
5	Emiliani
6	Escuela Normal Superior Santiago
7	Gimnasio Agustiniiano
8	Gimnasio Campestre del Norte
9	Gimnasio Gran Colombiano

10	Gonzalo Suárez Rendón
11	INEM
12	Institución Educativa Rural del Sur
13	José Cayetano Vásquez
14	José Gabriel Carvajal García
15	La Presentación
16	Libertador Simón Bolívar
17	Los Ángeles
18	Los Muiscas
19	Moderno la Florida
20	Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón
21	Nuestra Señora de Fátima
22	Nuestra Señora del Rosario
23	Nueva Granada
24	Rafael Bernal Jiménez
25	Salesiano Maldonado
26	San Viator
27	Silvino Rodríguez

Nota: Información recolectada del formulario de inscripción.

Aunque, no presentaron la prueba de la fase clasificatoria el total de estudiantes inscritos el porcentaje de participantes fue alto. En la Tabla 2 se observa el número de estudiantes en los diferentes niveles en correspondencia con los que presentaron la prueba.

**Tabla 2**

*Estudiantes inscritos y estudiantes que presentaron la primera prueba*

	Nivel 1 (Grado 6 y 7)	Nivel 2 (Grado 8 y 9)	Nivel 3 (Grado 10 y 11)	Total
Estudiantes Inscritos	215	261	277	753
Estudiantes Participantes	175	222	239	636

Nota: Información recolectada del formulario de inscripción y plataforma Moodle.

A continuación, en la Tabla 3 se muestra el número de estudiantes clasificados para avanzar a la Fase Selectiva.

**Tabla 3**

*Número de estudiantes clasificados a la fase selectiva*

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Número Estudiantes	74	130	114	318

Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

En la Tabla 4 se expone el número y porcentaje de estudiantes participantes y clasificados para continuar a la Fase Selectiva.

**Tabla 4**

*Número de estudiantes participantes y clasificados a la Fase Selectiva por I.E.*

Institución Educativa	Número de Participantes (1)	Número de Clasificados a la segunda ronda (2)	Porcentaje de Clasificados $[(2) \times 100] / (1)$
American School Saint Frances	12	8	66,7
Andino de Tunja	10	8	80
Bilingual Oxford	8	4	50
Boyacá	89	55	61,8
Escuela Normal Superior Santiago	40	18	45
Gimnasio Agustiniiano	12	6	50
Gimnasio Campestre del Norte	27	13	48,1
Gimnasio Gran Colombiano	4	3	75
Gonzalo Suárez Rendón	33	11	33,3
INEM	5	0	0
José Cayetano Vásquez	12	7	58,3
José Gabriel Carvajal García	22	7	31,8
Libertador Simón Bolívar	19	5	26,3
Los Ángeles	47	36	76,6
Los Muisacas	16	11	68,8
Moderno la Florida	12	6	50
Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón	58	16	27,6
Nuestra señora de Fátima	23	6	26,1
Nuestra Señora del Rosario	17	15	88,2
Nueva Granada	13	8	61,5
Presentación	45	28	62,2
Rafael Bernal Jiménez	10	3	30
Rural del sur	21	3	14,3
Salesiano	36	18	50
San Viator	29	20	69
Silvino Rodríguez	16	3	18,8
<b>Total</b>	<b>636</b>	<b>318</b>	

Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

Seguidamente, se da a conocer el análisis de los resultados obtenidos por Nivel y por I.E.; tanto; la Tabla 5, 6 y 7 revelan estadísticas descriptivas de las valoraciones obtenidas por los estudiantes participantes en las OM21.

Los estudiantes del Nivel 1, correspondientes a los estudiantes de grados sexto y séptimo, presentaron la prueba el martes 25 de mayo. El promedio de la nota fue 1,9 con una desviación estándar de 1.

**Tabla 5**

*Resumen de resultados de las I.E. participantes Nivel 1*

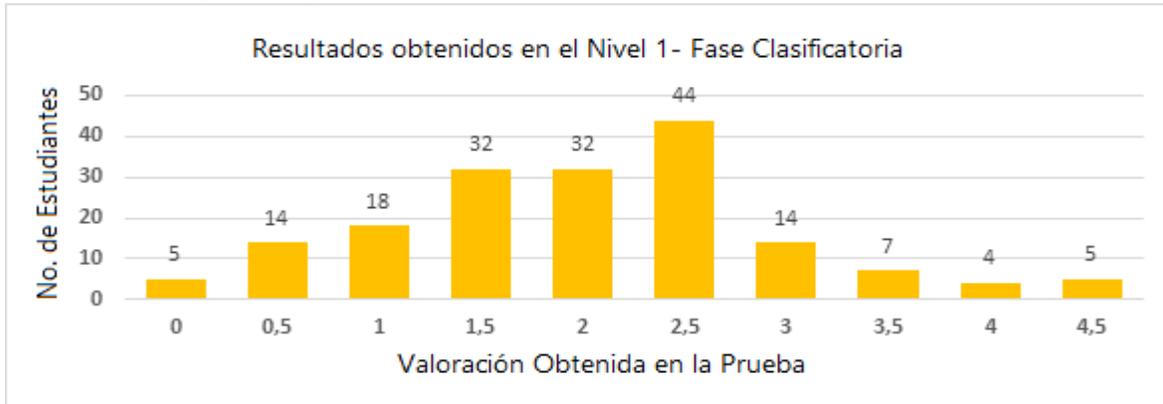
Institución Educativa	Número de Participantes (1)	Promedio	Desviación Estándar	Número de Clasificados a la segunda ronda (2)	Porcentaje de Clasificados $[(2) \times 100] / (1)$
American School Saint Frances	4	2,8	0,3	4	100
Andino de Tunja	2	2,8	0,4	2	100
Bilingual Oxford	2	2,5	0	2	100
Boyacá	33	2,4	1	21	64
Gimnasio Agustiniiano	4	2	0,7	2	50
Gimnasio Campestre del Norte	7	1,4	0,7	1	14
Gonzalo Suárez Rendón	5	1,5	0,7	0	0
INEM	1	1	0	0	0
José Cayetano Vásquez	4	1,8	1	1	25
Libertador Simón Bolívar	6	1,6	1,2	2	33
Los Ángeles	12	2,7	1,2	6	50
Los Muiscas	6	2	0,9	2	33
Moderno la Florida	4	1,8	0,5	1	25
Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón	26	1,8	0,9	6	23
Nuestra señora de Fátima	9	1,5	1,2	2	22
Nuestra Señora del Rosario	7	2,1	1	5	71
Nueva Granada	4	2,5	1,1	2	50
Presentación	10	2,3	0,5	5	50
Rafael Bernal Jiménez	4	1,3	0,9	0	0
Rural del sur	7	1,1	0,5	0	0
Salesiano	7	1,7	1,2	3	43
San Viator	8	2,4	0,7	6	75
Silvino Rodríguez	3	1,7	0,8	1	33
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>1,9</b>		<b>74</b>	

Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

La Gráfica 1 representa los resultados generales obtenidos por los 175 estudiantes que presentaron la prueba correspondiente al Nivel 1, resultados que fueron descritos de acuerdo con la valoración obtenida.

### Gráfica 1

Resultados de la fase clasificatoria - nivel 1



Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

Los estudiantes del Nivel 2, correspondientes a los grados octavo y noveno, presentaron la prueba el miércoles 26 de mayo. El promedio de la nota fue 2.5 con una desviación estándar de 0.9.

### Tabla 4

Resumen de resultados de las I.E. participantes Nivel 2

Institución Educativa	Número de Participantes (1)	Promedio	Desviación Estándar	Número de Clasificados a la segunda ronda (2)	Porcentaje de Clasificados $[(2) \times 100] / (1)$
American School Saint Frances	4	2,6	0,6	3	75
Andino de Tunja	5	3,4	1,1	4	80
Bilingual Oxford	2	2,5	0,7	1	50
Boyacá	39	2,5	0,9	22	56,4
Emiliani	0	0	0	0	0
Escuela Normal Superior Santiago	6	1,4	0,8	1	16,7
Gimnasio Agustiniiano	4	3	0,9	3	75
Gimnasio Campestre del Norte	9	2,9	0,9	7	77,8
Gimnasio Gran Colombiano	4	2,8	1	3	75
Gonzalo Suárez Rendón	15	1,9	0,8	5	33,3
INEM	2	1,8	0,4	0	0
José Cayetano Vásquez	4	3,3	1,2	4	100
José Gabriel Carvajal García	9	2,7	1,1	5	55,6
Libertador Simón Bolívar	3	2,2	0,3	1	33,3
Los Ángeles	18	2,7	0,5	15	83,3
Los Muiscas	7	3,2	0,5	7	100
Moderno la Florida	4	2,5	0,4	3	75
Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón	21	2,1	1	8	38,1

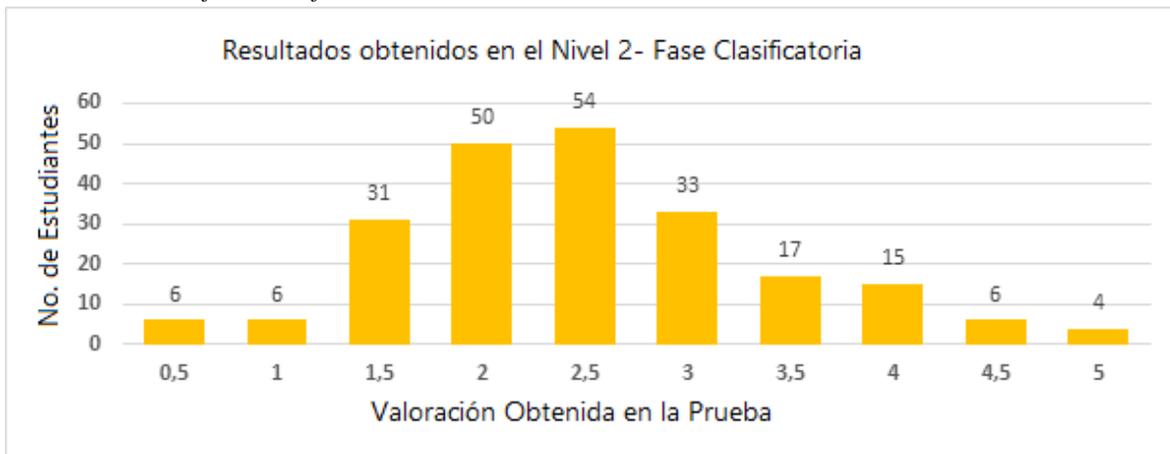
Nuestra señora de Fátima	6	2,3	0,4	3	50
Nuestra Señora del Rosario	2	3	0	2	100
Nueva Granada	4	2,3	0,3	2	50
Presentación	15	3,2	0,9	14	93,3
Rafael Bernal Jiménez	2	2,5	0,7	1	50
Rural del sur	6	1,8	0,4	1	16,7
Salesiano	11	2,4	0,8	6	54,5
San Viator	10	3,1	0,9	7	70
Silvino Rodríguez	10	1,6	0,7	2	20
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>2,5</b>		<b>130</b>	

Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

La Gráfica 2 representa los resultados generales obtenidos por los 222 estudiantes que presentaron la prueba correspondiente al Nivel 2, resultados que fueron caracterizados de acuerdo con la valoración obtenida.

## Gráfica 2

Resultados de la fase clasificatoria - nivel 2



Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

Los estudiantes del Nivel 3, correspondientes a los grados décimo y once, presentaron la prueba el jueves 27 de mayo. El promedio de la nota fue 2.7 con una desviación estándar de 0.9.

## Tabla 4

Resumen de resultados de las I.E. participantes Nivel 3

Institución Educativa	Número de Participantes (1)	Promedio	Desviación Estándar	Número de Clasificados a la segunda ronda (2)	Porcentaje de Clasificados $[(2) \times 100] / (1)$
American School Saint Frances	4	2,3	0,6	1	25

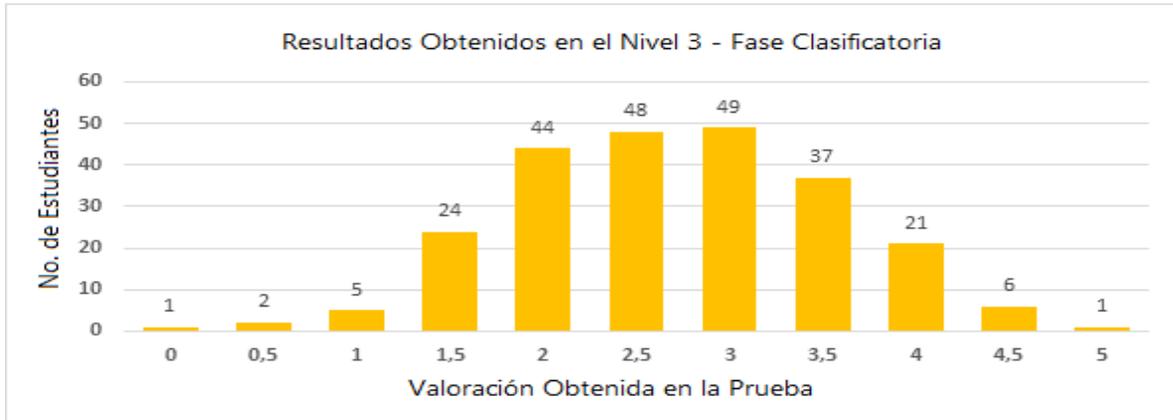
Andino de Tunja	3	3,7	1	2	66,7
Bilingual Oxford	4	2,1	0,8	1	25
Boyacá	17	3,3	0,8	12	70,6
Escuela Normal Superior Santiago	34	2,7	0,9	17	50
Gimnasio Agustiniiano	4	2,1	0,6	1	25
Gimnasio Campestre del Norte	11	2,6	0,6	5	45,5
Gimnasio Gran Colombiano	0	0	0	0	0
Gonzalo Suárez Rendón	13	2,7	1,2	6	46,2
INEM	2	2,5	0	0	0
José Cayetano Vásquez	4	2,6	0,9	2	50
José Gabriel Carvajal García	13	2	0,8	2	15,4
Libertador Simón Bolívar	10	2	0,8	2	20
Los Ángeles	17	3,6	0,6	15	88,2
Los Muiscas	3	3,3	0,4	2	66,7
Moderno la Florida	4	2,9	1	2	50
Normal Superior Leonor Álvarez	11	2,3	0,4	2	18,2
Nuestra señora de Fátima	8	2,2	0,5	1	12,5
Nuestra Señora del Rosario	8	4	0,5	8	100
Nueva Granada	5	2,9	0,2	4	80
Presentación	20	2,7	0,8	9	45
Rafael Bernal Jiménez	4	2,8	0,6	2	50
Rural del sur	8	2,4	0,4	2	25
Salesiano	18	2,6	0,7	9	50
San Viator	11	3	0,7	7	63,6
Silvino Rodríguez	3	1,8	0,3	0	0
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>2,6</b>		<b>114</b>	

Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

La Gráfica 3 representa los resultados generales obtenidos por los 239 estudiantes que presentaron la prueba correspondiente al Nivel 3, resultados que fueron caracterizados de acuerdo con la valoración obtenida.

### Gráfica 3

#### Resultados nivel 3



Nota: Información recolectada de la plataforma Moodle.

El análisis descriptivo evidencia la importancia de promover e impulsar la participación de los estudiantes en eventos que fomenten las competencias matemáticas.

## Agradecimientos

El Comité Organizador de las OM21 agradece la participación, de los estudiantes, sus familias, las instituciones educativas y especialmente a los profesores de cada I.E. que lideran el proceso para la participación de los estudiantes; del mismo modo, se exalta a los estudiantes que continúan en la Fase Selectiva.

## Información

Si tiene alguna duda se puede comunicar por cualquiera de los siguientes medios:

**Correo:** [olimpiadas.matematicas@uptc.edu.co](mailto:olimpiadas.matematicas@uptc.edu.co)

**WhatsApp:** 3164162933

**Teléfono:** (8) 7405626 Ext.: 2441 – 2442, Escuela de Matemáticas y Estadística UPTC sede Tunja.