

COMUNICADO

A los directores de las instituciones educativas públicas y privadas del ámbito de la UGEL 02: La Municipalidad de Lima Metropolitana, a través del Programa Plataforma Tecnológica Digital - Muninet de la Gerencia de Educación y Deportes realizará el **"Tercer Concurso Escolar de Robótica Educativa 2018"** para los niveles primaria y secundaria. El evento se desarrollará el viernes 21 y sábado 22 de setiembre del presente año en la Explanada del Parque de la Muralla.

Las bases del concurso se encuentran adjuntas al presente comunicado, los interesados en participar deben inscribirse hasta el 29 de agosto del 2018 en el siguiente enlace: <https://goo.gl/q36qJx>

Lima, 15 de agosto del 2018



PERÚ

Ministerio
de Educación

Dirección Regional
de Educación
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión
Educativa Local N° 02

II TECNOROBÓTICA 2018

III CONCURSO DE ROBÓTICA EDUCATIVA

“Proyectos que transforman mi ciudad”

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de la Gerencia de Educación y Deportes, en el marco de la Ley Orgánica de Municipalidades, viene ejecutando el Programa Plataforma Tecnológica Digital - MuniNet que tiene como servicio fundamental, brindar herramientas de educación digital al ciudadano limeño, para que pueda conocer el lenguaje informático, contribuyendo a su emprendimiento laboral, asimismo promover e incentivar la creatividad y el aprendizaje científico en las escuelas públicas y privadas.

Una de las actividades del programa está relacionada a la capacitación para estudiantes y docentes, con la finalidad de facilitarles herramientas necesarias en el uso de materiales de robótica que fueron implementadas las instituciones públicas. Los talleres de robótica como entorno de aprendizaje multidisciplinario, permiten en los estudiantes el desarrollo de habilidades de investigación, poniendo en práctica la creatividad en la construcción y programación de proyectos que ayuden a mejorar su entorno en el que viven.

El **III Concurso Escolar de Robótica Educativa 2018**, es organizado por la Subgerencia de Educación dirigido a los estudiantes del nivel inicial, primario, secundario y educación especial de las instituciones educativas públicas y privadas. Asimismo, este espacio permite a los estudiantes poner en práctica sus habilidades y transmitirlas a los ciudadanos buscando mejorar su entorno.

1. FINALIDAD

Establecer las normas, procedimientos y requisitos para la participación en el **III Concurso Escolar de Robótica Educativa 2018**, así como las categorías, cronograma, criterios de evaluación entre otras disposiciones generales.

2. OBJETIVOS

2.1. **Objetivo General**

Promover el uso y aplicación de Robótica en el proceso educativo que permita la concientización de soluciones a los problemas de la ciudad.

6.0. **Objetivos Específicos:**

- Propiciar un espacio de promoción de nuevas estrategias y herramientas para el uso de robótica educativa en las instituciones educativas públicas y privadas.
- Generar espacios de aprendizaje con los estudiantes con discapacidad cognitiva a partir de uso de kit de robótica educativa.



3. DE LOS PARTICIPANTES

- Está dirigido a estudiantes de las instituciones educativas públicas y privadas, en el nivel, primaria, secundaria, educación especial, clubes de ciencias y robóticas (Ver Ítem 4)
- Los participantes deberán estar plenamente identificados de acuerdo a la institución a la que representan.
- El representante, delegado o docente es el único responsable de inscribir y acreditar a la institución educativa.
- En ningún caso se aceptarán inscripciones individuales en las categorías A, B y C.
- La Ficha única de inscripción al evento deberá estar refrendada por el titular de la institución. Anexo 01 y 02.
- La inscripción se realizará a nivel de la institución debidamente registrada y en ningún caso se aceptará más de una participación por institución.

Categoría	Descripción de la Categoría	Individual	Colectivo
"A"	Participantes de 06 a 11 años de edad *		✓
"B"	Participantes de 11 a 17 años de edad *		✓
"C"	Participantes con Discapacidad Cognitiva / Educación Especial *	✓	✓
"D"	Público en general, estudiantes universitarios o clubes de ciencias y robóticas entre otros. *	✓	✓

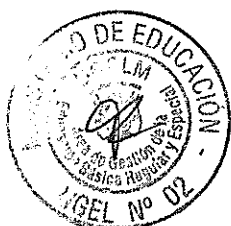
* Acompañado de un delegado, maestro o representante.

** Colectivo se refiere de 1 a 3 participantes como máximo por institución.

*** En la categoría A podrán ser acompañados por sus padres durante la puesta en escena.

4. CATEGORIAS, NIVELES Y TEMAS

Categoría	Nivel	Gestión Educativa	Sub – Tema	Materiales sugeridos
"A"	Primaria de preferencia 5to y 6to grado	Pública y/o privado	Robótica para mejorar el medio ambiente	Lego Education Wedo, mecanismos motorizados
"B"	Secundaria del 1ro a 5to grado	Pública y/o privado	Tecnología y robótica para el desarrollo de mi ciudad	Lego Mindstorms NXT y Lego Mindstorms EV3, Wedo, mecanismos motorizados
"C"	Educación especial	Pública y/o privado	Construyendo mi primer Robot	Lego Education Wedo, Mecánicos y simples



"D"	Libre	Pública y/o privado	Soluciones prácticas a los problemas de mi ciudad.	Lego Mindstorms NXT y Lego Mindstorms EV3, WeDo, Línea TETRIX® MAX y PRIME, Línea MAKE BLOCK, Arduino y accesorios, Bluetooth, wireless, jostic, sensores, materiales de reciclajes entre otros.
-----	-------	---------------------	--	--

5. CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDADES	FECHA
Cierre de inscripciones con ficha de inscripción en MML	Hasta el 14 septiembre
Día del Concurso	21 y 22 de septiembre

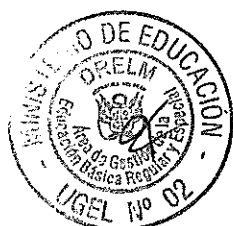
6. SOBRE LA EVALUACIÓN

• CARACTERÍSTICAS

- La cantidad máxima de kits a utilizar por cada equipo participante, será no mayor de 3 para las Categorías A y B.
- Los modelos robóticos deberán tener necesariamente algún tipo de movimiento cinemático (traslación, rotación o de flexión de sus elementos articuladores) como mínimo para las categorías A, B y D.
- El docente asesor, durante la competencia, asumirá la función de acompañamiento y sólo podrá absolver alguna interrogante relacionada con la dinámica pedagógica que el jurado calificador considere pertinente proponer.
- La categoría "C" por su naturaleza contará con una ficha especial de evaluación.

• LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	DEFINICIÓN	PUNTAJE
ORIGINALIDAD	Cualidad de las obras creadas o inventadas que las hace ser nuevas o novedosas, y que las distingue de las copias, las falsificaciones, los plagios o las obras derivadas. Una obra original ni deriva de otras obras ni es una copia realizada sobre otra, que sería su origen.	De 0 a 5 puntos
SOLIDEZ DE LA CONSTRUCCIÓN	Estado o cualidad de firmeza y consistencia del modelo en lo referente a los elementos estructurales que la conforman.	De 0 a 2 puntos
FUNCIONALIDAD	Conjunto de características constructivas que hacen posible que un determinado modelo robótico sea práctico y utilitario.	De 0 a 3 puntos



COMPLEJIDAD	Cualidad que permite interpretar funcionalmente lo que está compuesto de diversos elementos interrelacionados.	De 0 a 2 puntos
ESCENOGRAFÍA	Conjunto de elementos necesarios para ambientar una determinada actividad creativa y ligada estrechamente al modelo robótico en competencia.	De 0 a 3 puntos
UTILIDAD PÚBLICA	Todo lo que resulta de interés o conveniencia para el bien colectivo.	De 0 a 5 puntos

El cálculo del puntaje final logrado es la suma de los puntajes parciales obtenidos en los seis (06) criterios (máximo: 20 puntos) concedidos por cada integrante del jurado, y finalmente, la suma obtenida se dividirá entre la cantidad de integrantes del jurado.

La fórmula siguiente refleja lo mencionado anteriormente:

$$\text{Puntaje Final} = \frac{\text{PJ1} + \text{PJ2} + \text{PJ3} \dots}{3}$$

Dónde:

PJ1 = Puntaje Jurado 1...

• DÍA DE LA PRESENTACIÓN

- El día de la presentación los participantes se registrarán 1 hora antes del inicio de la competencia para su ubicación y contar con las condiciones necesarias para evitar contratiempos.

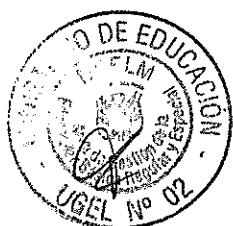
21 DE SEPTIEMBRE

Categoría	Nivel	Hora
"A"	Primaria de preferencia 5to y 6to grado	De 9:00 – 13:00 horas
"D"	Libre	De 9:00 – 13:00 horas

22 DE SEPTIEMBRE

Categoría	Nivel	Hora
"C"	Educación especial	De 9:00 – 13:00 horas
"B"	Secundaria del 1ro a 5to grado	De 9:00 – 13:00 horas

- Los participantes exhibirán en trípticos el proceso de construcción para la visualización del público y los jurados calificadores, deben contener la siguiente información.
 - Datos informativos.
 - Identificación del problema
 - Propuestas y soluciones prácticas



- **LUGAR DEL EVENTO**

- Se realizará en las instalaciones del “**Parque La Muralla**” ubicado entre el Jr. Amazonas y la Av. Abancay en el Cercado de Lima.

7. DIPLOMAS Y PREMIOS

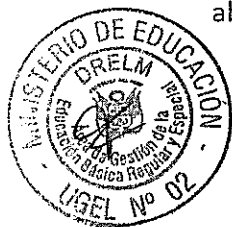
Se otorgarán diploma de reconocimiento y premio tecnológicos para el primer lugar por cada categoría el día del evento.

8. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán una vez terminado el proceso de evaluación el día del evento y se difundirá en el portal Web de la Gerencia de Educación y Deportes de la MML.

9. CONSIDERACIONES FINALES

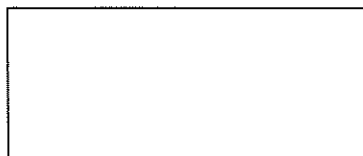
- La Gerencia de Educación y Deportes de la MML es el ente rector del presente “**III Concurso Escolar de Robótica Educativa 2018**” y coordina con las instituciones, estudiantes, directores, docentes, coordinadores y delegados para la absolución de consultas y controversias.
- Todos los diseños de los modelos robóticos, fotos y videos realizados durante las competencias y actividades del “**III Concurso Escolar de Robótica Educativa 2018**” podrán ser utilizadas para su difusión por la Municipalidad Metropolitana de Lima; sin que esto signifique pago alguno por derecho de autoría a las personas que hayan intervenido en el proceso constructivo del modelo robótico.
- La participación en el presente concurso implica la aceptación de todas y cada una de las reglas en la presente base.
- Los puntos no establecidos en la presente base que generen controversias serán absueltos por la comisión organizadora.



II TECNOROBÓTICA 2018

III CONCURSO ESCOLAR DE ROBÓTICA EDUCATIVA 2018

FICHA DE INSCRIPCIÓN



Categoría en letras

INFORMACIÓN DE LA IE.

Nombre de la I.E. :

Distrito :

Nivel : Primaria ☐ Secundaria ☐ Educación ☐ Libre ☐
Especial

Dirección :

Teléfono : Fijo..... E-mail.....

INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE

Nombre Director :

Celular :

Email :

INFORMACIÓN DE ASESOR Y/O ACOMPAÑANTE

Nombre :

Celular :

Email :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO Y/O MODELO

Nombre :

Lima, ____ de _____ del 2018

Firma y sello del Director(a) de la I.E.

Nota:

Las Categorías A y B presentarán la presente ficha de inscripción con el V°B° y oficio de la UGEL a la que pertenece.



II TECNOROBÓTICA 2018

III CONCURSO ESCOLAR DE ROBÓTICA EDUCATIVA 2018

RESUMEN DE PROYECTO O PROTOTIPO



Categoría en letras

INFORMACIÓN DE LA IE.

Nombre de la I.E. :

Distrito :

INTEGRANTES DEL GRUPO

.....

.....

.....

.....

TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL MODELO

.....

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

- Coméntanos el problema que quieres resolver

.....

.....

.....

.....

DETALLE DEL PROCESO CONSTRUCCIÓN

- Coméntanos que materiales empleas y por qué?

.....

.....

.....

.....



- Para la automatización de tu proyecto o prototipo utilizas software y por qué?

.....

.....

- Coméntanos paso a paso la construcción de tu proyecto o prototipo

.....

.....

.....

.....

.....

- Coméntanos cuáles son tus conclusiones?

.....

.....

.....

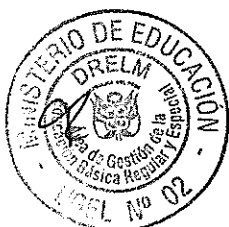
.....

.....

- Registro fotográfico del proyecto o prototipo (Máximo 5 imágenes)

Firma Docente Asesor

V° B° Dirección o Representante



ANEXO 03

MODELO DE OFICIO PARA LA ACREDITACION INSTITUCIONAL

(Consignar Distrito de origen y fecha)

OFICIO Nro. (Consignar Nro. De Documento y siglas oficiales)

Señor:

JOSE CARLOS JUAREZ ESPEJO

Gerente de Educación y Deportes

Municipalidad Metropolitana de Lima

Jr. Conde de Superunda Nro. 169 5to. Piso, Lima

Presente.-

Es grato dirigirme usted para expresarle el saludo cordial de la Institución Educativa, del Distrito de, y la vez, aprovechar la ocasión para ratificar la participación efectiva de nuestra Institución en el **II TECNOROBÓTICA 2018 "III ESCOLAR CONCURSO DE ROBÓTICA EDUCATIVA"**, cuya etapa final se desarrollará en las instalaciones del **Parque de la Muralla** ubicado entre el Jr. Amazonas y la Av. Abancay en el Cercado de Lima.

En tal sentido y en cumplimiento de los requisitos estipulados en las Bases Oficiales de Participación, hemos tomado en consideración la temática estipulada en el documento antes mencionado.

El equipo está conformado por las siguientes personas quienes tendrán la honrosa responsabilidad de representar a nuestra Institución Educativa en este magno evento.

	NOMBRES Y APELLIDOS	GRADO	SECCION
01			
02			
03			

	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	Condición laboral
01		Docente Asesor	Nombrado / Contratado

Agradeciéndole por anticipado la gentileza de su atención, hago propicia la oportunidad para renovar las muestras de nuestro aprecio personal e institucional.

Atentamente,

SELLO Y RUBRICA DEL DIRECTOR DE LA I.E.

