



Cajamarca, 15 NOV. 2016

OFICIO MÚLTIPLE N° 469 -2016- GR.CAJ/DRE/DGP-ETE.

Srs. DIRECTORES : Cajabamba, Cajamarca, Celendín, Chota, Contumazá, Cutervo,  
De UGEL Hualgayoc, Jaén, San Ignacio, San Marcos, San Miguel, San  
Pablo y Santa Cruz.

ASUNTO : Hace llegar Bases del I Concurso Regional de Robótica Educativa  
Región Cajamarca 2016 "Demuestro que WEDO es más que un  
LEGO".

REFERENCIA : Plan de Organización y Ejecución del I Concurso Regional de  
Robótica Educativa Región Cajamarca 2016 "Demuestro que  
WEDO es más que un LEGO".

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de expresarles mi cordial saludo y al mismo tiempo hacerle llegar las Bases del I Concurso Regional de Robótica Educativa Región Cajamarca 2016 "Demuestro que WEDO es más que un LEGO", las mismas que se especifica en el documento adjunto, por lo que solicito realizar las coordinaciones necesarias para garantizar la participación de un equipo representante de las II.EE. de su jurisdicción.

Asimismo, cabe precisar que el alojamiento: 01 noche (equipos representantes de provincia), la alimentación (Cena: día 06/12/2016 - equipos representantes de provincia, desayuno y almuerzo: día 07/12/2016 - todos los quipos), estará a cargo de la DRE Cajamarca. Por lo que invoco a usted cubra los gastos de traslados de sus representados, para garantizar su asistencia al evento.

Sin otro particular, expreso a usted las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,



Mg. CARLOS HUMBERTO CRUZADO BENAVIDES  
Director Regional de Educación  
CAJAMARCA

CHCB/DRE  
MERP/DGP  
ELSCH/ETE  
Distribución: UGEL



PERÚ

Ministerio de Educación

Despacho Viceministerial de Gestión Pedagógica

Dirección de Innovación Tecnológica en Educación



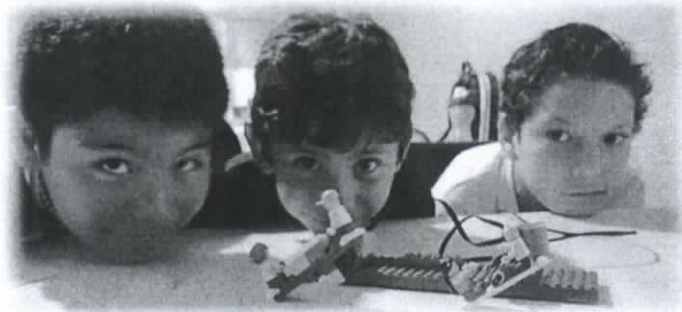
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL DEL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA.



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA.

# BASES DEL I CONCURSO REGIONAL DE ROBÓTICA EDUCATIVA REGIÓN CAJAMARCA 2016

## "DEMUESTRO QUE WEDO ES MÁS QUE UN LEGO"



## Contenido

I. FUNDAMENTACIÓN .....	3
II. BASE LEGAL.....	3
III. OBJETIVOS .....	4
3.1. General .....	4
3.1. Específicos .....	4
IV. INSCRIPCIONES:.....	5
V. DEL COMITÉ ORGANIZADOR:.....	5
A. Nivel de DRE CAJAMARCA.....	5
VI. PARTICIPANTES: .....	6
VII. DEL JURADO EVALUADOR.....	6
7.1. A nivel de UGEL.....	6
7.2. A nivel de DRE .....	6
VIII. DE LOS TEMAS DE LOS MODELOS ROBÓTICOS .....	6
IX. DE LOS TRABAJOS.....	7
X. DEL DÍPTICO O TRÍPTICO.....	8
XI. DESARROLLO DEL CONCURSO. ....	9
XII. CRONOGRAMA DEL CONCURSO .....	9
XIII. EL RECONOCIMIENTO Y PREMIOS .....	10
13.1. En la Primera Etapa:.....	10
13.2. En la Segunda Etapa:.....	10
XIV. CONSIDERACIONES FINALES.....	11



## I. FUNDAMENTACIÓN

La Robótica Educativa desarrolla en el estudiante un conjunto de capacidades que le permitan acceder a la comprensión de la tecnología y aplicarla en diversas situaciones problemáticas que requieran una solución tecnológica que implique producir prototipos tecnológicos, lo cual genera que los estudiantes adquieran habilidades para adaptarse a un ambiente tecnológico en constante evolución, donde los medios, los modos de producción y las relaciones cambian cada día. Busca forjar personas con nuevas habilidades y conceptos capaces de presentar alternativas de solución eficientes a los problemas del mundo actual.

Por ello el presente Plan de trabajo tiene por finalidad planificar, organizar y ejecutar el **I Concurso Regional de Robótica Educativa Región Cajamarca 2016** denominado "**Demuestro que WEDO es más que un LEGO**", que permite fomentar la investigación y el desarrollo de la creatividad, la capacidad de abstracción, las relaciones interpersonales y el hábito del trabajo en equipo; en los estudiantes del V ciclo del nivel primario.

## II. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 28044- Ley General de Educación.
- Ley de Reforma Magisterial N° 29944
- R.M. N° 572-2015-MINEDU.
- Ley N° 28119 – Ley que prohíbe el acceso de menores de edad a páginas web de contenido pornográfico.
- R.M. N° 668-2010-ED Aprueba Directiva N° 040-2010/ME/VMGP/DIGETE.
- Directiva N° 040-2010 DIGETE: Normas de aplicación de las TIC.
- Directiva N° 0026-2009-ME/VMGP/DIGETE – Normas para la distribución de materiales Educativos y Equipos para las Instituciones Públicas que serán atendidas por la DIGETE.



- Directiva N° 057-2008-DIGETE Normas complementarias para la aplicación de Tecnologías Educativas en las Instituciones Educativas en el año 2008.
- Directiva N° 090-2007-DIGETE Orientaciones para el desarrollo de actividades pedagógicas en las Instituciones Educativas atendidas por la Dirección General de Tecnologías Educativas.
- D.S N° 016-2007-DIGETE
- R. M N° 0364-2003-ED Asignación del Personal docente a las AIP.
- R.S.G. N° 503-2003-ED Manual de Procedimiento para cautelar los bienes del Aula de Innovaciones Pedagógicas.
- D.S. N° 066-2001-PCM-Lineamientos de Política Generales para Promover la Masificación de Acceso a Internet en el Perú.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1. General

- Desarrollar el **I Concurso Regional de Robótica Educativa Región Cajamarca 2016** denominado "**Demuestro que WEDO es más que un LEGO**", en el que participarán docentes y estudiantes del nivel Primario, quienes producirán material educativo utilizando Laptop Educativa XO y el kit de robótica WEDO.

#### 3.1. Específicos

- Planificar actividades que promuevan la participación de docentes y estudiantes en el evento de robótica educativa.
- Organizar los recursos humanos para que cumplan de manera responsable las actividades asumidas.
- Motivar y promover el uso de los kit de robótica educativa como material didáctico, para fortalecer las capacidades de los estudiantes.



- Desarrollar destrezas psicomotoras en la manipulación de elementos concretos y la construcción de modelos como principio educacional.

#### IV. INSCRIPCIONES:

**Primera Etapa:** a nivel de UGEL:

- a. Cada UGEL se hará responsable de la selección de un prototipo representativo de su jurisdicción dentro del plazo establecido según cronograma.
- b. Quienes participan son los alumnos del 5to y 6to grado de educación primaria.
- c. El proyecto representativo por UGEL estará conformado por dos estudiantes y un asesor.

**Segundo Etapa:** a nivel de DRE.

La segunda etapa se desarrollará en la ciudad Cajamarca, donde se definirá al primer, segundo y tercer puesto; participarán los representantes de las 13 UGEL previo envío de informe del Director y encargado TIC de cada UGEL con la lista de integrantes del proyecto.



- ✓ Fecha del concurso: 07/11/2016
- ✓ Hora: 8.00 am. a 14:00 pm
- ✓ Lugar: Pasaje de la Cultura - Cajamarca

#### V. DEL COMITÉ ORGANIZADOR:

##### A. Nivel de DRE CAJAMARCA

- a. Director de la DRE Cajamarca y SUB Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno Regional DE Cajamarca
- b. Jefe de Gestión Pedagógica DRE Cajamarca
- c. Formadores regionales TIC Cajamarca - MINEDU

- d. Especialistas del Nivel Primaria.
- e. Especialista en Tecnologías Educativas DRE Cajamarca.
- f. Docentes Formadores de Robótica Educativa.
- g. Equipo de Docentes Líderes de Tecnologías Educativas o Docentes de Apoyo Tecnológico.

## **VI. PARTICIPANTES:**

- a. Los integrantes deben ser estudiantes del nivel primaria de EBR del V ciclo. inscritos en el presente año escolar.
- b. Cada equipo debe estar conformado por 3 participantes: (02) dos estudiantes más 01 asesor docente y/o Coordinador del CRT-AIP.
- c. El asesor o docente de aula, debe ser un docente del Nivel Primaria de la misma Institución.
- d. Un docente **no puede** asesorar a más de un equipo.

## **VII. DEL JURADO EVALUADOR**

### **7.1. A nivel de UGEL.**

- a. Estará presidido por el especialista de Tecnologías Educativas.
- b. Docentes formadores TIC designados por el especialista de Tecnologías.

### **7.2. A nivel de DRE**

- a. Un Especialista de la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación- DITE.
- b. Un Especialista de Tecnologías Educativas de DRE.
- c. Un Especialista del Nivel Primario DRE.
- d. Un representante de los formadores regionales TIC – MED.

## **VIII. DE LOS TEMAS DE LOS MODELOS ROBÓTICOS**

Para el presente concurso se ha establecido tres temas para los modelos robóticos:

### **a. ANIMALES:**

Deben exhibir cualquier tipo de movimiento.



b. **MÁQUINAS:**

Deben exhibir cualquier tipo de movimiento, pero no el de desplazamiento.

c. **MÓVILES:**

Deben exhibir un movimiento de desplazamiento como mínimo.

**IX. DE LOS TRABAJOS.**

- a. Las construcciones no deben ser iguales a los prototipos presentados en las actividades de WeDo, sí pueden tener innovaciones o variaciones, pero no ser las mismas.
- b. En los prototipos no se utilizará ningún otro tipo de material.
- c. Cada equipo participante presentará 01 díptico o 01 tríptico, que sustente el trabajo presentado.
- d. Para dar movimiento a los prototipos se debe utilizar el software de robótica educativa WeDo, entregado por el Ministerio de Educación y laptop XO versión 1.0 ó 1.5 con entorno SUGAR.
- e. No hay límite en cuanto a la cantidad de piezas utilizadas en la construcción del modelo (siempre y cuando sean piezas del kit de robótica WeDO).
- f. Los modelos robóticos a presentar deben tener las siguientes características, las mismas que se tomaran en cuenta para su evaluación:
  - ✓ Originalidad
  - ✓ Creatividad
  - ✓ Solidez de la construcción
  - ✓ Funcionalidad
  - ✓ Complejidad
  - ✓ Exposición
- g. A cada equipo se le asignará un espacio para que pueda acondicionar su proyecto.





- h. Los equipos participantes deberán llevar materiales necesarios así como gigantografías, periódico mural, fotos, slogan, distintivos, etc.; para la presentación de su proyecto y el funcionamiento óptimo de su prototipo o modelo robótico (Laptop XO, baterías, kit WeDo, etc.).
- i. Cada equipo tiene asignado 5 minutos para exponer su proyecto ante el jurado calificador.

#### **X. DEL DÍPTICO O TRÍPTICO**

- a. Los estudiantes presentarán conjuntamente con sus modelos robóticos, sus dípticos o trípticos según la siguiente estructura:
- b. ¿Quiénes lo hicimos? (IIEE, estudiantes y docente asesor).
- c. ¿Qué utilizamos? (materiales).
- d. ¿Cómo lo hicimos? (procedimiento).
- e. ¿Qué investigamos? (teorías, formas de trabajo, etc.).
- f. ¿Qué aprendimos? (reporte los contenidos curriculares).
- g. Su impresión será a full color con imágenes.
- h. Organizar adecuadamente, mediante separación en párrafos, títulos, subtítulos, viñetas, recuadros, líneas, etc.
- i. Debe utilizarse como una herramienta comunicativa que permitirá representar los aprendizajes y expresar su mensaje ante el público y el jurado examinador.
- j. El contenido (impreso de preferencia), las imágenes o fotos empleadas son importantes porque va de acuerdo al espacio dado. Debe existir una combinación perfecta del lenguaje verbal y el visual para lograr un gran impacto en los receptores.
- k. El docente asesor del equipo presenta las capacidades, actitudes y conocimientos que se logran desarrollar, en las diferentes áreas, en los estudiantes con el prototipo de su proyecto



## XI. DESARROLLO DEL CONCURSO.

- ✓ Se recomienda a los estudiantes asistir portando su Documento Nacional de Identidad (DNI).
- ✓ Los equipos que representan a cada UGEL, deberán estar como **mínimo 30 minutos antes de la hora convocada**; para ello, los responsables de la DRE deberán designar un espacio. Si el equipo no está presente en la hora indicada **será descalificado**.
- ✓ Durante la participación de los equipos, no está permitida la intervención de ninguna persona ajena al equipo.
- ✓ Si uno de los equipos participantes se le presentara algún problema o inconveniente, tendrá 15 minutos para resolverlo, luego de ese tiempo el **jurado calificador** evaluará el modelo robótico tal como está.
- ✓ El jurado calificador evaluará cada modelo y realizará preguntas a los estudiantes participantes respecto al diseño, funcionalidad y aplicación del modelo. El jurado calificador no comunicará al equipo el puntaje final obtenido.
- ✓ Los resultados de los ganadores serán publicados el mismo día, terminada la evaluación de todos los participantes y también en el Portal de la DRE CAJAMARCA: [www.drecajamarca.edu.pe](http://www.drecajamarca.edu.pe)
- ✓ Las decisiones que tome el jurado son **inapelables**.
- ✓ Cualquier aspecto no considerado en el presente documento, será resuelto por el **Comité Organizador** del concurso.



## XII. CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDADES	FECHAS
Convocatoria y difusión del concurso a través de los medios periodísticos, radiales y televisivos.	16/11/16 - 30/11/16
Selección de ganadores primera etapa a nivel de UGEL	16/11/16 - 30/11/16

Envío de informes de prototipos representantes de la primera etapa (UGEL) a la DRE Cajamarca.	16/11/16 - 30/11/16
Etapas regional, y ceremonia de premiación.	07/12/2016

### XIII. EL RECONOCIMIENTO Y PREMIOS

#### 13.1. En la Primera Etapa:

Cada UGEL se encargará de realizar el reconocimiento a su equipo representante.

#### 13.2. En la Segunda Etapa:

La DRE Cajamarca y los organizadores, se encargarán de reconocer a las distintas Instituciones Educativas por su participación y premiar **solo** a los equipos ganadores.

##### Primer Puesto:

- ✓ 01 Laptop.
- ✓ 01 Tablet.
- ✓ Diploma.

##### Segundo Puesto:

- ✓ 01 Una computadora de escritorio, para la I.E.
- ✓ 01 memorial USB para cada integrante del equipo.
- ✓ Diploma.

##### Tercer Puesto:

- ✓ 01 Tablet.
- ✓ 01 memorial USB para cada integrante del equipo.
- ✓ Diploma.



#### XIV. CONSIDERACIONES FINALES

- ✓ La Dirección Regional de Educación Cajamarca, coordinará las actividades del presente concurso con todas las UGEL, para facilitar y garantizar la participación de los estudiantes.
- ✓ Todos los diseños de los modelos robóticos, fotos y videos realizados durante la competencia y actividades del **I Concurso Regional de Robótica Educativa Región Cajamarca 2016** denominado **"Demuestro que WEDO es más que un LEGO"**, podrán ser utilizados para su difusión por la DRE Cajamarca, sin que esto signifique pago alguno de regalías a las personas que aparecen en los mismos. Para lo que deberán firmar un documento de compromiso antes de iniciarse el evento.
- ✓ La participación de la Institución Educativa, estudiantes y docentes en el presente concurso, implicará la aceptación de todas y cada una de las reglas aquí descritas.
- ✓ El traslado de los equipos representantes a la sede del concurso estará a cargo de cada UGEL.

Cajamarca, noviembre del 2016.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
*Carlos Huerto Cruzado Benavides*  
Ing. CARLOS HUERTO CRUZADO BENAVIDES  
Director Regional de Educación  
CAJAMARCA