



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 07

Área de Gestión de Educación  
Básica Regular y Especial

"Año de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

San Borja,

04 FEB. 2019

**OFICIO MÚLTIPLE N° 013 -2019/MINEDU/VMGI/DRELM/UGEL.07-AGEBRE**

Señor (a) (ita)

Director (a) de las instituciones educativas públicas de la UGEL 07.

Presente.-

Asunto : Brindar facilidades y coordinar cronograma con la asociación civil "En Órbita" para motivar a las estudiantes a estudiar carreras relacionadas con las ciencias.

Referencia: Expediente SINAD N° 6542-2019-UGEL.07

De mi consideración:

Expresándole mi saludo cordial, manifiesto a usted que, de acuerdo al documento de la referencia, la asociación civil "En Órbita", a través de su proyecto "STEM es para chicas" tiene como objetivo estimular en las jóvenes escolares de 4to y 5to grado de secundaria el interés por carreras científicas o de ingeniería.

Por tal motivo, agradeceré se brinden las facilidades respectivas y cronograma según la disponibilidad de su institución, para el desarrollo de charlas y aplicación de encuestas previa coordinación con la responsable del programa: "En Órbita" - María Gisella Orjeda Fernandez – gisella.orjeda@enorbita.org telf. 954115232.

Para mayor ilustración, se adjunta el resumen ejecutivo de la propuesta de intervención de la mencionada asociación.

Agradeciendo su atención al presente, me despido de usted, sin antes renovar mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Mg. Gisella María Orjeda Salgado  
Jefe del Área de Gestión de la Educación  
Básica Regular y Especial - UGEL 07

GMSU/J AGEBRE  
REQL/EBR.

21 de enero del 2018

Señores  
Unidad de Gestion Educativa Local No.07  
Av. Alvarez Calderon No.492 - Torres de Limatambo  
San Borja

Por medio de la presente me permito presentar a la asociación "En Orbita", una asociación civil sin fines de lucro dedicada a la divulgación de la Ciencia. En Orbita, pone énfasis en jóvenes y sectores con menor acceso al conocimiento.

En el marco de nuestras actividades tenemos un lindo proyecto que está siendo financiado por la cooperación británica. El proyecto se llama "STEM es para chicas" y tiene como objetivo estimular a jóvenes escolares de 4to y 5to de secundaria a interesarse por carreras científicas o de ingenierías mediante charlas otorgadas por excelentes investigadoras mujeres de las 5 universidades más importantes del país, la UNI, la UNALM, la UNMSM, la PUCP y la UPCH.

Queremos que las niñas se sientan estimuladas y aprendan que las carreras científicas o de ingenierías también son para mujeres. Queremos además que nuestras jóvenes sepan que pueden tener una vida muy interesante e impactar a su país.

Por lo expuesto, acudimos a usted con el fin de solicitar permiso para ingresar a las aulas de 4to y 5to de secundaria de su colegio, para que las científicas vayan a dar charlas y sabiendo de la importancia de conocer la información que se imparte en documento adjunto estamos enviando el guión que seguirán las científicas durante las charlas. Es preciso señalar también, que se asignará una científica por aula.

La fecha que proponemos para ingresar es en la semanas del lunes 18 al viernes 29 de marzo.

Nuestra directora Marcela Caillaux y asistente Marianela Serrano estarán visitando la institución previamente para coordinar las fechas, asimismo podrá comunicarse con ellas para cualquier duda o consulta al correo [contacto@enorbita.org](mailto:contacto@enorbita.org) y al celular 943776525

Estaremos muy agradecidos de contar con su apoyo.  
A la espera de su amable respuesta

Atentamente,

  
Presidente  
En Orbita

[gisella.orjeda@enorbita.org](mailto:gisella.orjeda@enorbita.org)





PROMOVEMOS LA CIENCIA Y LA CULTURA

## **Derribando estereotipos de género en carreras STEM**

**Este es un proyecto propuesto por la Asociación civil sin fines de lucro "En Órbita"**

### **Objetivos**

- a) promover el empoderamiento de las mujeres mediante la eliminación de barreras educativas y económicas que las frenen y les impidan alcanzar liderazgo e influencia.
- b) promover la igualdad de género, desafiando y abordando las normas sociales, las tradiciones y los estereotipos de género.

### **Visión de conjunto**

Este proyecto planea producir un cambio en la perspectiva de niñas escolares sobre lo que pueden hacer (autoeficacia) y lo que obtendrán (expectativas de resultados) en relación con las oportunidades de carrera y el rango de posibilidades como futuros profesionales de STEM. Queremos generar encuentros inspiradores con mujeres exitosas que trabajan en STEM como científicas, ingenieras o mujeres en actividades relacionadas. Aunque este cambio es el enfoque principal, nuestro proyecto también tiene un efecto indirecto en las mujeres profesionales que participan, ya que adquirirán habilidades de comunicación que las empoderarán.

### **Razón fundamental**

Según la plataforma que proporciona información sobre el mercado laboral en Perú ("Ponte en Carrera"), en 2016, ocho de las diez carreras que más le pagan a los graduados pertenecen a un campo de STEM. Sin embargo, la Encuesta Nacional de Graduados Universitarios y Universidades 2014 (ENEU) informa que solo el 33% de los graduados de STEM son mujeres.

Según el ministerio peruano de asuntos de la mujer, "para que la igualdad de género se haga realidad en el Perú, es necesario cuestionar la cultura, los valores y los roles que configuran el sistema que genera el orden existente. Necesitamos desafiar los constructos sociales actuales que permiten la prevalencia e incluso aceptan la subordinación femenina ". Una publicación reciente de Uma Telhed, muestra "que las intervenciones diseñadas para disminuir la segregación de género en el mercado laboral deben enfocarse más en la pertenencia social de los estudiantes de la minoría de género. Además, para aumentar específicamente el interés de las mujeres en carreras de STEM, debemos contrarrestar las creencias de competencia estereotípica de género y asegurar a las mujeres que tienen (autoeficacia) lo que se necesita para manejar las carreras de STEM ".

### **¿Cómo lo haremos?**

Este proyecto capacitará a 80 mujeres científicas, ingenieras y mujeres exitosas relacionadas con STEM en habilidades de comunicación oral para compartir su ciencia, o proyectar a niñas de escuelas emblemáticas de escuelas públicas secundarias del último año. Busso et al. (2017) señalan que, en el último año, los estudiantes le asignan más importancia a este tipo de información, ya que están más cerca de tomar la decisión de qué carrera estudiar. A esta intervención le seguirá una serie de videos cortos de 25 mujeres científicas, inscritas en la

capacitación, que podrían ser vistas por las niñas hasta el final del año. Estudios como Stout et al. (2011) y Porter & Serra (2017) han demostrado que la exposición a los modelos femeninos en el campo STEM puede ayudar a romper las barreras sociales, que impiden a las niñas elegir carreras de este tipo.

### **Productos:**

**Primer resultado:** 80 comunicadoras mujeres inspiradoras. No todas las personas son buenas comunicadoras, incluso si sus vidas y proyectos pueden ser inspiradores, la comunicación no es la fortaleza de muchos científicos y profesionales relacionados con STEM, tales como programadores o ingenieros. Así que entrenaremos a 80 mujeres científicas y profesionales exitosas relacionadas con STEM y estudiantes STEM avanzadas que realizan proyectos de investigación interesantes para convertirse en buenas comunicadoras de su ciencia o proyecto.

**Segundo resultado:** 25 videos breves de mujeres científicas explicando sus proyectos a un público general. Los videos estarán disponibles de manera gratuita en una plataforma web para que los maestros de la escuela puedan seguir mostrándoselos a las niñas de la escuela durante el año. Los videos durarán 1,5 minutos, así que también podremos ponerlos en las redes sociales.

**Tercer resultado:** 5000 chicas escolares inspiradas. Cada una de estas 80 mujeres dará una o más charlas a un total de 70 estudiantes de los dos últimos años de educación secundaria en una escuela cercana a su hogar o trabajo. La escuela será seleccionada por la DRELM del Ministerio de Educación. También produciremos pautas para los maestros que serán adoptadas por el ministerio para que las escuelas que no reciben los profesionales de STEM bajo este proyecto puedan implementar charlas inspiradoras y ponerse en contacto con científicas, profesionales de STEM y aprender dónde obtener los videos que estarán públicamente disponibles.

**Cuarto resultado:** Dos libros de CTA revisados respecto de su enfoque de género y recomendaciones hechas sobre mejores textos y ejemplos. Asimismo, se harán recomendaciones a ser introducidas en los TdR para la elaboración de libros de Ciencia.

**Quinto resultado:** nuestro impacto. Queremos medir el efecto de la intervención sobre la apertura al campo STEM, la elección de carrera, el interés y el logro en las materias STEM y la aceptación de las habilidades de las mujeres para llevarse bien en este campo. Para cumplir este objetivo, se aplicará un cuestionario antes (línea de base) y después (seguimiento) de nuestra intervención. El objetivo de la línea de base es proporcionar una base de información contra la cual monitorear el progreso durante la implementación y evaluar el impacto después de que se complete la intervención, al compararla con los datos de seguimiento. Factores externos adicionales, como la estructura familiar y el estado socioeconómico, también se medirán en el momento de la línea de base. Estas variables ayudarán a identificar un efecto más nítido de la intervención. También tenemos la intención de tener información cualitativa sobre el efecto que tuvo el curso de capacitación en comunicación sobre las mujeres profesionales participantes.

Contacto para el proyecto: Gisella Orjeda  
 Presidente Asociación civil En Orbita  
[gisella.orjeda@enorbita.org](mailto:gisella.orjeda@enorbita.org)  
[www.enorbita.org](http://www.enorbita.org)

# EN ORBITA

PROMOVEMOS LA CIENCIA Y LA CULTURA

## PROYECTO ROMPIENDO ESTEREOTIPOS - STEM ES PARA CHICAS GUIÓN PARA LAS CHARLAS MOTIVACIONALES EN ESCUELAS.

### Objetivo

Fomentar el cambio de perspectiva de las niñas sobre lo que pueden hacer en relación a las oportunidades de estudio y desarrollo profesional en Ciencia y Tecnología, a partir de charlas motivacionales de mujeres peruanas, reconocidas científicas STEM,

### Duración de la sesión

1 hora pedagógica

### Programa

- a. Introducción motivacional: presentación de un video sobre el proyecto (se puede utilizar el video del lanzamiento, o de alguno de los videos grabados) – 5 minutos
- b. Intervención de una mujer científica entorno a dos ejes - 20 minutos
  1. ¿Por qué soy científica? Presentación, desde la experiencia personal, de la construcción de la trayectoria profesional de mujeres científicas.
  2. ¿Qué estoy investigando y por qué estoy investigando sobre .... (la investigación particular de la mujer científica que está realizando la charla) en el Perú?
- c. Participación de las estudiantes – 10 minutos.  
(Si no se realizan intervenciones de las estudiantes, las ponentes tendrán algunas preguntas motivadoras preparadas para fomentar la participación)
- d. Finalización de la sesión a cargo de la ponente– 5 minutos
  - 1.. STEM para chicas – La formación en ciencia y tecnología como una posibilidad de desarrollo profesional.