

# Aulas Interactivas en el Proyecto KOSKO

## Interactive Classrooms in the KOSKO Project

*Enid N. Figueroa-Roque, Ed. D.*

Departamento de Estudios Graduados  
Facultad de Educación  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Centro iEARN Orillas  
enid.figueroa2@upr.edu

*Sandra C. López, Ed. D.*

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – FACEN  
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

### Resumen

Este artículo describe el intercambio llamado Aulas Interactivas, que forma parte del proyecto KOSKO. El objetivo es documentar una experiencia de intercambio virtual y educativo entre dos países. En esta ocasión, futuros maestros de Paraguay colaboraron con estudiantes graduados de Puerto Rico. Los participantes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en Asunción y de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras, diseñaron, implantaron y evaluaron un objeto virtual de aprendizaje (OVA) con temas pertinentes a sus carreras magisteriales. Tradicionalmente, KOSKO vincula clases de futuros maestros; en Aulas Interactivas, se dio entre estudiantes futuros maestros con estudiantes graduados, una experiencia única en la historia del proyecto.

**Palabras clave:** redes globales de aprendizaje, colaboraciones en red, metodología ABP, programas de preparación de maestros, integración de la tecnología

### Abstract

This article describes the exchange called Aulas Interactivas (Interactive Classrooms), which is part of the KOSKO project. The objective is to document a virtual and educational exchange experience between two countries. On this occasion, future teachers from Paraguay collaborated with graduate students from Puerto Rico. Participants from the Faculty of

Exact and Natural Sciences in Asunción and the College of Education of the University of Puerto Rico in Río Piedras designed, implemented, and evaluated a virtual learning object (VLO), with topics relevant to their teaching careers. Traditionally, KOSKO links classes of future teachers; in Aulas Interactivas, future teacher students and graduate students worked together in a unique experience in the history of the project.

**Keywords:** global learning networks, collaboration in networks, ABP methodology, teacher preparation programs, technology integration

**Aceptado:** 29 ago 2023 | **Publicado:** 22 oct 2024

**Correspondencia:** Enid N. Figueroa-Roque: <enid.figueroa2@upr.edu>

*N. del E. La redacción original de este artículo utiliza el género gramatical masculino, en su carácter genérico, con valor inclusivo.*

**E**l Proyecto Aulas Interactivas en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje se llevó a cabo en el periodo académico de agosto a diciembre de 2022, como parte de los intercambios KOSKO (Knowing Our Students, Knowing Ourselves), que organiza el centro iEARN-Orillas. Los proyectos de este último están basados en el trabajo de los esposos Célestín y Elise Freinet (Figueroa Roque, 2022). Aulas Interactivas fue una colaboración entre el Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación, de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (UPRRP), y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Las profesoras Enid Figueroa, de Puerto Rico, Sandra López y Cornelia Fernández, de Paraguay, organizaron dicho intercambio con un grupo mixto de estudiantes graduados (maestros, bibliotecarios, trabajadores sociales) y otro grupo de futuros maestros de ciencias y matemáticas, respectivamente. Podría pensarse que pudiera existir un desnivel entre los primeros, con mayor conocimiento y experiencia profesional, y los futuros maestros que se inician, pero los resultados de esta interacción fueron valorados de manera similar por ambos, como un proceso de enriquecimiento personal y profesional.

Este proyecto se llevó a cabo dentro del contexto de lo que se conoce como redes globales de aprendizaje: una comunidad virtual de aprendizaje mediante el intercambio y la colaboración entre clases a distancia (Carnicero Sanguinetti, 2021-2022; Carrillo, 2019). A ellas pertenece iEARN Latina, la agrupación de los centros iEARN en las Américas y Cataluña.

## Fases del proyecto

El intercambio se dividió en tres fases, como es usual en el Proyecto KOSKO. Estas permiten organizar el trabajo, establecer posibles fechas para las diversas

actividades, así como el producto que se espera en cada una de ellas, según acuerdan los participantes con el facilitador del proyecto (Figueroa Roque, 2022). A continuación, se describen cada una de las fases. Todas las actividades de las tres fases del Proyecto KOSKO se desarrollaron mediante la interacción entre los grupos a través de *WhatsApp* y reuniones sincrónicas por *Zoom*, con la intención de lograr un trabajo realmente colaborativo.

### **Fase 1: De conocimiento**

Para esta fase, los grupos de Paraguay y Puerto Rico se organizaron en seis subgrupos, con el fin de establecer comunicación unos con otros de la siguiente manera: el Grupo 1 de Puerto Rico, con el Grupo 1 de Paraguay; el Grupo 2 de Puerto Rico, con el Grupo 2 de Paraguay, y así sucesivamente. Esta organización ayuda a limitar la cantidad de mensajes enviados y contestados; además, promueve el trabajo colaborativo debido a que los grupos son de un tamaño manejable.

Como introducción, los participantes compusieron sus poemas *De dónde vengo*, mediante los cuales se presentaron entre sí. Estos incluían aspectos culturales, reforzados con información, enlaces a vídeos y fotografías. Como producto final, se reparó un libro digital que recoge estas creaciones (KOSKO: *Aulas interactivas*, 2022). Este último se creó con la aplicación *Documentos de Google*, como una de las herramientas digitales que permite la colaboración a distancia.

Los participantes de ambos grupos eran estudiantes matriculados en una clase de tecnología educativa. Comenzar este curso con la escritura de un poema les pareció retante y un tanto extraño. No obstante, fue una de las actividades más afortunadas de este intercambio.

### **Fase 2: Aulas interactivas**

En la primera parte de esta segunda fase, los grupos tenían como objetivo colaborar para crear un aula interactiva, con el fin de enseñar algún contenido adecuado al interés y especialidad de los integrantes de los subgrupos. Scagnoli (2000) señala que un aula de este tipo es un espacio digital creado con multimedia que se utiliza para presentar los contenidos y conocimientos —como indica su nombre— de forma interactiva. Simplemente, lo podríamos considerar como un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), diseñado a imagen de un aula, que se descarga de la Internet y en la que se van colocando imágenes de objetos de un salón a los que se incorporan hipervínculos a diferentes recursos educativos que son parte del proceso de enseñanza aprendizaje de algún contenido curricular. Lo que se pretende con el empleo de un recurso en este formato es que el estudiantado pueda encontrar, en un solo espacio, todo lo que necesita para la instrucción, incluidos: algún material de lectura, un vídeo sobre el tema, una actividad en línea y otros recursos que el maestro desee incorporar. En ese sentido, es un recurso educativo muy interesante y sencillo, que motiva al alumnado a utilizarlo, pues puede tenerlo disponible en su *Google Classroom* o en otra plataforma. Incluso, puede accederlo desde un

dispositivo móvil (como un teléfono inteligente) sin necesidad de incorporarlo a alguna plataforma educativa en específico debido a su portabilidad y versatilidad.

Para crear el aula interactiva, la profesora López ofreció un taller, tanto a sus estudiantes como a los de Puerto Rico, a través de la plataforma *Zoom*. Durante la actividad, mostró, mediante una presentación digital diseñada en *Google Slides*, cómo crear el espacio y enriquecerlo con vínculos a otros medios (vídeos, fotos, documentos, infografías, presentaciones digitales) relacionados al tema curricular seleccionado y al nivel de la audiencia.

Cabe destacar que, en esta parte, hubo mucha interacción entre los subgrupos, fomentada gracias al encuentro sincrónico y los salones que *Zoom* provee para dividir la audiencia. En estos últimos, se ubicaban los miembros de cada subgrupo de ambos países, dándoles tiempo para conversar sobre el producto que iban a crear, sin dejar a un lado las conversaciones amistosas que tuvieron lugar en estos encuentros. Otra herramienta que fomentó la interacción fue *WhatsApp*, mediante la cual se creó un chat para cada subgrupo. Ambas profesoras dieron seguimiento a estas interacciones, disfrutando del nivel de amistad y el intercambio de conocimiento que se dio durante esta fase. Algunos miembros enviaban vídeos u otro material didáctico a su subgrupo contraparte para ayudarle a enriquecer su aula interactiva.

De parte de los futuros maestros de Paraguay, algunos temas de sus aulas interactivas fueron: la capa de la atmósfera, la contaminación del aire o el máximo común divisor, entre otros. De parte de los estudiantes graduados de Puerto Rico, algunos temas de sus respectivas aulas fueron: los valores universales, el patrimonio arqueológico de Puerto Rico, la fatiga laboral o la alfabetización informacional. La Figura 1 es un ejemplo de un aula interactiva creada por estudiantes bibliotecarios de Puerto Rico con el tema de la alfabetización informacional.

En la segunda parte de la Fase 2, los alumnos se dieron a la tarea de implantar sus recursos didácticos con audiencias reales. Mientras los participantes de Puerto Rico tenían una diversidad de público según sus áreas de estudio (bibliotecarios, maestros o trabajadores sociales), los de Paraguay visitaron una clase de quinto grado de la Escuela Básica Juan Alberto Samaniego, en Asunción. A ambos grupos, esto les ofreció la posibilidad de evaluar su aula con audiencias reales, enfocando el aspecto motivacional de la herramienta y su contenido.

Los estudiantes graduados de Puerto Rico hicieron presentaciones orales a sus compañeros de clase, en las cuales describieron su experiencia al implantar sus aulas interactivas. La organización de dichas presentaciones tenía un formato en particular, que incluía: (a) la teoría educativa que sustentó el trabajo, (b) los objetivos que perseguían con su aula interactiva, (c) los estándares de sus áreas de estudio, (d) el perfil de su audiencia, (e) una descripción de la experiencia y (f) una valoración tanto por ellos como por la audiencia. En estas presentaciones orales, mencionaron no haber conocido esta herramienta tecnológica antes de dicho momento; el interés

que, de ella, mostrara la audiencia; el conocimiento que transmitieron, y la posibilidad de continuar usando esta aula en sus campos de estudio. Todo estuvo documentado con vídeos cortos, fotografías y un formulario electrónico preparado en *Google Forms*. También, comentaron las dificultades tecnológicas que confrontaron en los lugares donde realizaron la actividad debido a la poca cantidad de computadoras disponibles, la inestabilidad o pobre acceso a la Internet (esencial para acceder a los recursos incluidos en el aula interactiva), o los cambios de último momento en las instituciones que visitaron.

### Figura 1

*Ejemplo de aula interactiva*

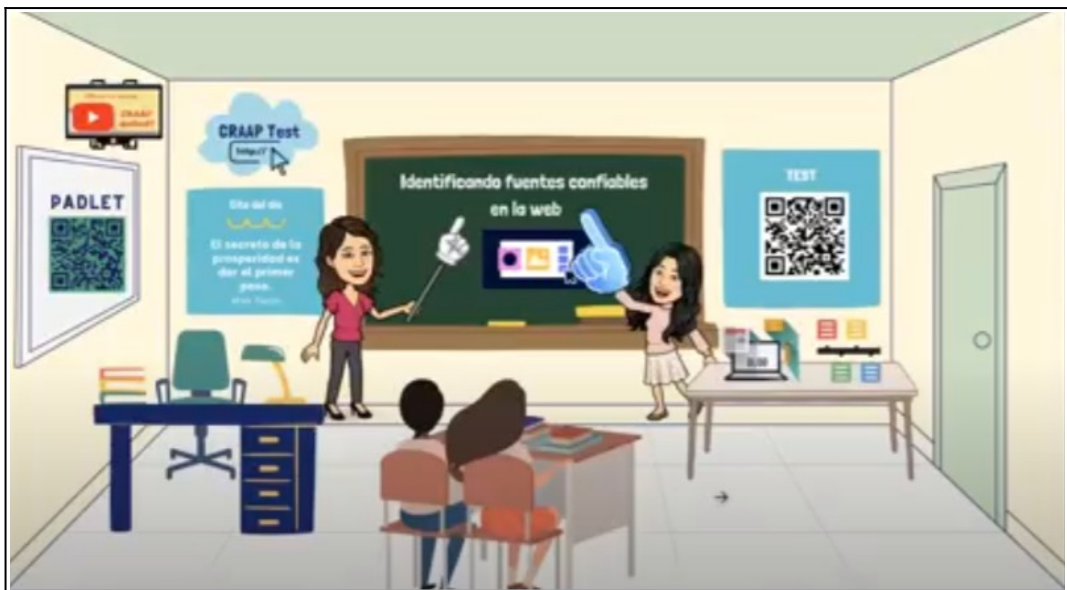


Imagen de un aula interactiva creada por estudiantes bibliotecarios de Puerto Rico con el tema de la alfabetización informacional. En ella, se incluye un *Padlet*, un vídeo de Youtube y un código QR, entre otras posibles herramientas con hipervínculos a los diversos recursos.

Al estar ubicados en diversos lugares de Puerto Rico, los estudiantes fueron creativos al momento de usar las tecnologías de conexión a la hora de implantar su aula interactiva. Algunos utilizaron *Zoom* para conectarse, mientras que otros grabaron un vídeo corto de saludo para la audiencia, con el cual demostraron cómo la tecnología les permitía superar las dificultades de espacio y tiempo.

A continuación, se ofrecen enlaces a las actividades que desarrollaron los diferentes grupos de Paraguay con la colaboración de los de Puerto Rico. En ellos, las personas interesadas podrán acceder a las aulas interactivas creadas por los futuros maestros de ciencias y matemáticas de Paraguay:

GRUPO 1: <https://padlet.com/ortizsosamiguelacecilia/1zxncfgx4vnkv0cd>

GRUPO 2: <https://padlet.com/verenasawatzky2/pdj441krw2jt45pn>

GRUPO 3: <https://padlet.com/jhgarcia10/3blrj6awfaaeulzj>  
GRUPO 4: <https://padlet.com/heyylizv08/isdmqvbgb294lv6>  
GRUPO 5: <https://padlet.com/otazufabri/oplv3rv7sa3sk57>  
GRUPO 6: <https://padlet.com/celiaguilera02/qqmtqlrxm4qvio16>

## Figura 2

*Implementación de las aulas virtuales en Paraguay*



En esta imagen hay unas seis fotos de los futuros maestros paraguayos visitando la sala de clases de un quinto grado para poner a prueba las aulas virtuales creadas.

### **Fase 3: Reflexiones**

Como es usual en KOSKO, la Fase 3 es dedicada a reflexionar sobre la experiencia y lo aprendido. Para ello, se creó un muro digital en *Padlet*, en el cual los estudiantes expresaron su agradecimiento por la experiencia en la creación de un producto didáctico tecnológico, la experiencia de conocer educadores de otros países y la integración auténtica de las tecnologías (Proyecto KOSKO, 2022a). Algunas de las expresiones valorativas de la experiencia se reflejan en las siguientes citas:

...en cuanto a mi experiencia en este proyecto, he de decir que fue algo realmente único. Desde que la profesora nos presentó el proyecto, todo ha sido caótico, lleno de dudas y emociones; la idea de una colaboración con estudiantes extranjeros generó en mí mucha aventura, pues sería la primera vez que realizase un trabajo de este tipo. (Estudiante 1)

La experiencia de KOSKO en cada una de sus fases ha sido gratificante. Es la primera vez que participo de un proyecto

colaborativo de esta índole, y lo ganado en el proceso lo agradezco. Desde conocernos a través de un poema e intercambiar perspectivas culturales con Paraguay, hasta ver cómo el proyecto tomó forma con un aula virtual fue una experiencia enriquecedora. La mayoría de las tecnologías que integramos en el aula virtual me eran familiares. Sin embargo, la forma en que se trabajó el proyecto y ver que hasta en Paraguay aporté sembrando la semilla del conocimiento es suficiente para mí. Creo firmemente en brindar experiencias de aprendizaje donde el estudiante desarrolle conocimiento base para que afronte cualquier adversidad. Este tipo de experiencia son duraderas y abren puertas [sic]. Dejar la huella es mi lema y KOSKO lo ha hecho en mí. (Estudiante 2)

Una estudiante creó un mosaico de palabras reflexivas utilizadas en el “padlet” por los facilitadores y estudiantes participantes del Proyecto KOSKO. Con estos términos, los últimos calificaron la experiencia con descriptores tales como: innovación, dinamismo, inolvidable, autenticidad y futuro, entre otros.

#### Figura 4

*Mosaico de palabras*



En la figura se muestra un círculo con el fondo de un mapa del mundo. Sobre el mapa se destacan palabras utilizadas por los participantes de KOSKO para describir su experiencia. Palabras como innovación, tecnologías, entusiasmo, autenticidad, aprendizaje, entre otras. Reproducida con el permiso de Ileana M. Ayala, Facultad de Educación, UPR-RP (2022).

En adición, como parte del curso graduado de UPR, los estudiantes crearon un libro digital, utilizando la herramienta de *Documentos de Google*. En este, recopilaron los temas aprendidos durante el semestre (*KOSKO: Aulas Interactivas*, 2022). Además, para visualizar las actividades que han desarrollado los estudiantes de Paraguay que trabajaron de manera colaborativa con los de Puerto Rico, estos publicaron una página web en el servicio de *Google Sites* (Proyecto KOSKO, 2022b).

Finalizamos el proyecto KOSKO: Aulas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje con la entrega de certificados de participación, un documento que atesoran para documentar sus productos y sus logros. Con este documento, los participantes evidencian su participación en un proyecto virtual, colaborativo y a distancia.

## Reflexión final

El proyecto ha sido una experiencia maravillosa para todas las personas involucradas: docentes y estudiantes del nivel universitario (tanto futuros maestros como estudiantes graduados), así como los niños del quinto grado, la maestra y la directora de la Escuela Juan Alberto Samaniego, en Asunción, Paraguay. Todos se involucraron en un proyecto colaborativo a distancia como una estrategia para promover el aprendizaje. Este ha sido un trabajo intenso de coordinación y colaboración de las profesoras de los cursos, pero que ha generado una gran satisfacción al final del semestre al ver el entusiasmo de los estudiantes y los productos creados. Logramos nuestro objetivo de mostrar la tecnología como herramienta para la planificación, la comunicación, la colaboración y la creatividad auténtica que promueve el aprendizaje significativo.

### Figura 4

*Proyecto KOSKO en la Escuela Nro. 449 Juan Alberto Samaniego (Paraguay)*



Foto grupal de futuros docentes de la FACEN y las docentes implementadoras del Proyecto KOSKO en la Escuela Nro. 449 Juan Alberto Samaniego, 12-10-2022.



En este contexto, queda evidenciado que se puede construir conocimiento de manera colaborativa, a través de la interacción, la socialización y la comunicación, con la mediación de una diversidad de tecnologías a nuestro alcance. Así, podemos decir que el proyecto colaborativo internacional KOSKO permite la adquisición de las destrezas del siglo XXI (comunicación, colaboración, pensamiento crítico y creatividad), superando las barreras de tiempo y espacio geográfico. A la vez, resulta ser una manera muy innovadora de dinamizar las salas de clases y es fácil de replicar. Se espera, pues, que los estudiantes participantes de esta experiencia lo puedan incorporar en sus actividades cuando ya sean profesionales en sus diferentes campos de la educación.

## Referencias

- Carnicero Sanguinetti, S. (2021-2022). Los proyectos telecolaborativos como estrategia didáctica innovadora en la era digital. *Diálogos Pedagógicos*, 19(38), 139-155. <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/dialogos/article/view/5246/6496>
- Carrillo Chico, N. (2019). *Redes de aprendizaje. Conformación e implementación de redes de aprendizaje en instituciones educativas de sostenimiento fiscal, fiscomisional, municipal y particular que ofertan el nivel de educación inicial y preparatoria*. (2da. ed.). Ministerio de Educación del Ecuador. [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/11046.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/11046.pdf)
- Figueroa Roque, E. (2022, agosto 8). *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos* [Presentación en Google Slides]. <https://drive.google.com/file/d/1b49UgBaJ6i3F2M30K7C0EUF0c3359Iap/view>
- KOSKO: Aulas Interactivas Paraguay y Puerto Rico. (2022, agosto). *Libro de Conocimiento: Comparte tu poema "De dónde vengo"*. KOSKO. <https://docs.google.com/document/d/1mC4P5kcMCFo3vPZ61LPGeA4Xe3bXfXG8lX1kbVxC9wk/edit?usp=sharing>
- Proyecto KOSKO. (2022a). *KOSKO Fase 3: Reflexiones*. Padlet. <https://padlet.com/efigueroaorillas1/l49wr95018j6021n>
- Proyecto KOSKO. (2022b). *Proyecto KOSKO – Aulas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Google Sites. <https://sites.google.com/facen.una.py/facen-upro-oct2022/inicio?authuser=2>
- Scagnoli, N. I. (2000, noviembre). *El aula virtual: Usos y elementos que la componen*. Illinois Digital Environment for Access to Learning and Scholarship, University of Illinois, Urbana-Champaign. <http://hdl.handle.net/2142/2326>