“CONACYT, desarrollando cultura de ciencia, tecnología, innovación y calidad”

FINANCIAMIENTO DE BECAS DE INVESTIGACIÓN
(PRIMERA CONVOCATORIA)
EXPERIENCIA ESPAÑOLA APLICANDO LAS CIENCIAS EN LAS ESCUELAS COMO PERSPECTIVA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Universidad Nacional de Caaguazú

Ulises Armando Villasanti Torales – ulivillato@gmail.com

RESUMEN

En esta estancia de investigación se busco describir la experiencia española referente a la aplicación de las ciencias en las escuelas como perspectiva de la responsabilidad social universitaria, teniendo en cuenta que es una etapa adecuada para iniciar con trabajos básicos, se realizó un estudio descriptivo, de metodología mixta, Ex post-facto debido a que los fenómenos ya se han producido y no se puede ejercer control sobre las variables, estudio no experimental y una investigación aplicada y retrospectiva. Se utilizaron dos estrategias: la entrevista y la revisión documental. La población seleccionada fueron docentes y directivos de la Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Compostela y docentes aliados de otras universidades, se realizó el método de muestreo no probabilístico intencional, debido a que la información que se buscaba era muy específica y técnica, El tamaño de la muestra para la entrevista fueron de 13 personas, 4 directivos y 9 docentes, de los cuales el género masculino fueron 9 personas y 4 personas del género femenino. Los resultados mas significativos fueron los siguientes; referente al OE1 Los directivos han coincidido que en estos momentos es una responsabilidad primera de la universidad, es un objetivo fundamental, es incuestionable iniciar las ciencias en las escuelas, a pesar de que algunos manifestaron que cualquier etapa es importante empezar, también que es importante que la escuela no solo sea para transmisión de conocimiento, sino desde la practica a nivel interdisciplinar. No han encontrado grandes obstáculos en fomentar las ciencias en las escuelas en España, pero si algunos citaron la burocracia, el tiempo docente, los permisos y el currículo como factores de obstrucción. En referencia al OE2 se han encontrado varios proyectos y programas en España, muchos de ellos llevados adelante como responsabilidad social de la USC, tales como Edumotiva, Programa Ponte, STEMBach, Plantando de cara al fuego, ApS aprendizaje y servicio, Plataforma eTwinning y otros. Por último, respecto al OE3 se ha rescatado que los docentes han manifestado en su gran mayoría que han participado en proyectos o programas de fomentos a las ciencias, no solamente en escuelas sino también en colegios, que conocen varios proyectos de responsabilidad social llevados adelante por sus universidades, su comunidad o su pais, una minoría manifestó no conocerlo.

OBJETIVOS

1. **OBJETIVOS**

General

Describir a través de una estancia de investigación, la experiencia española referente a la aplicación de ciencias en las escuelas como perspectiva de la responsabilidad social universitaria.

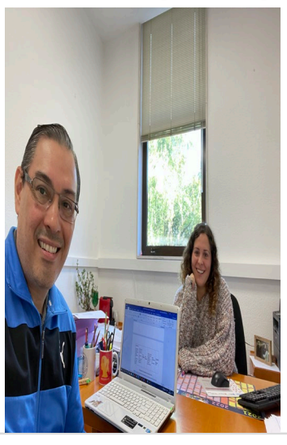
Específicos

- OE1 Analizar la situación de la responsabilidad social universitaria respecto a los procesos de formación científica en niños, como herramienta y estrategia de intervención.
- OE2 Identificar planes, programas o proyectos existentes o realizados, dirigidos a fortalecer las ciencias en las escuelas.
- OE3 Diagnosticar el conocimiento de docentes universitarios sobre la importancia de la formación de niños en la iniciación científica.

APORTES DE LA INVESTIGACIÓN

Las experiencias que serán aplicadas para un programa de iniciación cientifica en escuelas de Coronel Oviedo, con vistas a presentarlo al CONACYT y al MEC como un programa piloto, las ideas que esta investigación trae de España utilizando experiencias acordes para aplicar en nuestros pais, serán trabajadas en diversas investigaciones y Tesis doctoral al respecto. nuestra meta a largo plazo luego de la estancia es la de recabar experiencias para poder diseñar un programa como modelo para vincular a las universidades con las escuelas gracias a la responsabilidad social universitaria en Paraguay.

ENTREVISTAS



ACTIVIDADES REALIZADAS

1- Reunión con el director, Dr. Alejandro Sotelino Lozada para la planificación de la estancia y análisis del diseño de la investigación.
2- Planificación de las entrevistas semiestructuradas (Instrumentos de recolección de datos)
3- Reunión con el Grupo ESCULCA de investigación.
4- Revisión documental de proyectos y programas de iniciación y/o divulgacion cientifica en niños o escuelas
5- Recolección de datos (Entrevistas semiestructuradas y análisis documental)
6- Curso realizado sobre metodología de la investigación para un cambio socioeducativo
7- Curso realizado de diseño y evaluación de programas socioeducativos
8- Curso realizado sobre metodología cualitativa
9- Reunión final con el Director y equipo realizando algunos análisis de los resultados obtenidos, la continuación del mismo ya lo culminaría en Paraguay

RESULTADOS

Conocimiento de docentes universitarios sobre la importancia de la formacion de niños en la iniciacion cientifica (OE3)

Respuestas principales	Identificador de aceptacion	Palabras clave	Indicador de rechazo o desconocimiento
1- La universidad es responsable de la sociedad del mañana y de la transferencia de conocimiento a las escuelas.	EI01, EI02, EI03, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Sociedad, Transferencia	Ninguno
2- Es bueno iniciar las ciencias en niños, sin perjuicios de iniciar en otros niveles educativos, buscando el desarrollo intelectual	EI01, EI02, EI03, ED04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Desarrollo intelectual	Ninguno
3- Manifiestan que estuvieron en proyectos o programas deno_ minados; Edumotiva, ApS y Programa Ponte.	EI01, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Programas y proyectos	EI02 Y EI03
4- Conocen proyectos donde se desarrolla la iniciacion cientifi_ ca tales como; STEMbach, Programa Ponte, ApS, ESTALMAT etc.	EI01, EI03, EI04, EI05, EI06 EI08 Y EI09	Iniciacion cientifica	EI02 Y EI07
5- De España tienen conocimiento de algunos proyectos, como Plantando cara al fuego, eTwinning, KidsInnSciencie y STEM.	EI03, EI04, EI05, EI06, EI08, EI09	Conocimiento	EI01, EI02 Y EI07
6- Realizarian proyectos o programas de metaaprendizaje educacion y sociedad, neurociencias, orientacion educativa.	EI01, EI02, EI03, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Meta aprendizaje y Neurociencias	Ninguno
7- La investigacion-accion es viable en las escuelas, hay que querer hacerlo, seria de impacto para desarrollar programas	EI01, EI02, EI03, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Impacto Viable	Ninguno
8- La falta de interes hacia las ciencias se deben al poco y mal fomento, falta de capacidad docente, curriculum y desinteres	EI01, EI02, EI03, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Falta de capacidad curriculum	Ninguno
9- Respecto a los obstaculos, algunos no encotraron y otros citaron falta de tiempo, recursos, predisposicion etc	EI02, EI04, EI05, EI06 EI07, EI08 Y EI09	Tiempo Recursos	EI01 Y EI03

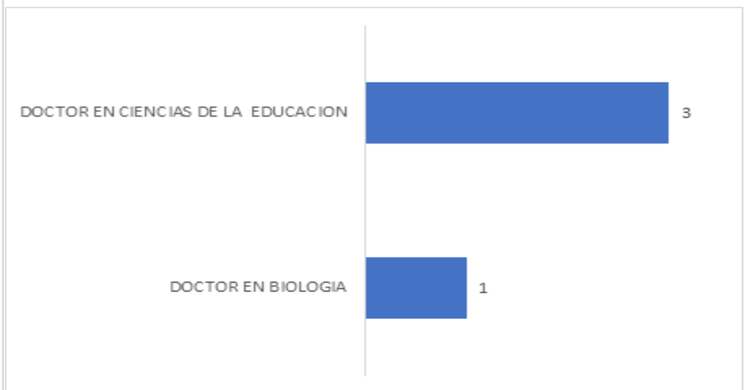
Programas, proyectos y planes existentes o realizados, dirigidos a fortalecer las ciencias en las escuelas. (OE 2)

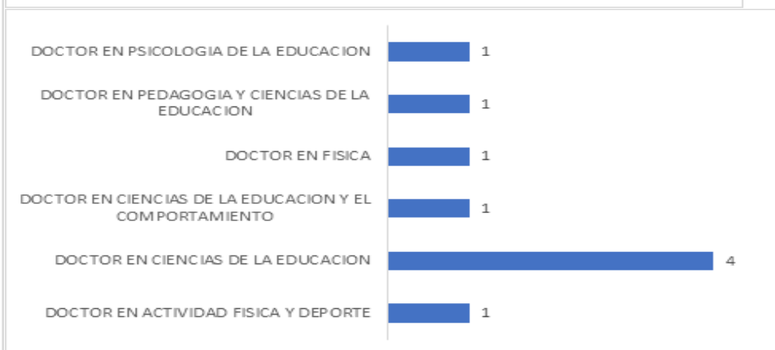
PLAN	PROGRAMAS	PROYECTOS
	Edumotiva	Plantando de cara al fuego
eTwinning	Programa Ponte	The science of early childhood development
	STEM/STEAM España	KidsInnSciencie
		ESTALMAT
		ApS “Aprendizaje y servicio”

Situación de la responsabilidad social universitaria respecto a los procesos de Iniciación científica en niños, como herramienta y estrategia de intervención. (OE 1)

Respuestas principales	Identificador de aceptacion	Palabras clave	Indicador de rechazo o desconocimiento
1- Conozco programas de fomento e iniciacion cientifica	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Iniciacion cientifica	Ninguno
2- La responsabilidad social es una obligacion primera de la universidad y es imprescindible.	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Responsabilidad social	Ninguno
3- Si existe financiamiento a traves de la Xunta de Galicia Union Europea y Agencia Estatal de Investigacion	ED01, EDO3 Y ED04	Financiamiento	ED02
4- Conozco proyectos y programas como el ESTALMAT, STEM Laboratorio de ciencias y otros.	ED01, ED02 Y ED04	Programas y proyectos	ED03
5- Vinculacion de la universidad con la escuelas y colegios, fomentando las ciencias y trayendolas tambien a la universidad	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Vinculacion	Ninguna
6- Los actores universitarios se involucran en forma democratica tanto los alumnos como los docentes	EDO1 Y ED02	Democratica	ED03 Y ED04
7- Existe iniciatica en forma bidireccional en actividades cientificas	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Actividades cientificas	Ninguno
8- Impactos medidos por los equipos de investigacion	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Impactos	Ninguno
9- Existen obstaculos como el tiempo del docente, la burocracia desconexion universidad escuela y predisposicion docente	ED01, ED02, ED03 Y ED04	Obstaculos	Ninguno

GRAFICOS





CONCLUSIÓN

Los directivos han coincidido que en estos momentos es una responsabilidad primera de la universidad, es un objetivo fundamental, es incuestionable iniciar las ciencias en las escuelas, a pesar de que algunos manifestaron que cualquier etapa es importante empezar, No han encontrado grandes obstáculos en fomentar las ciencias en las escuelas en España, pero si algunos citaron la burocracia, el tiempo docente, los permisos y el currículo como factores de obstrucción.

Los docentes han manifestado en su gran mayoría que han participado en proyectos o programas de fomentos a las ciencias, no solamente en escuelas sino también en colegios, que conocen varios proyectos de responsabilidad social llevados adelante por sus universidades, su comunidad o su pais, una minoría manifestó no conocerlo. Referente al desinterés de universitarios hacia las ciencias han coincidido que falta fomentar de una mejor manera en España, que, si bien existen lindos proyectos, es necesario la coordinación adecuada, conexión entre los niveles educativos y la divulgacion cientifica.

VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Existen varios proyectos y programas de iniciación cientifica en escuelas muy aplicables a la realidad paraguaya, ya que contamos con los insumos e instituciones que pueden hacerlo realidad, a saber; Las Universidades, el CONACYT, investigadores en las áreas de educación, que derivaría en un programa piloto en la ciudad de Coronel Oviedo ajustado al Plan de Desarrollo 2030 de nuestro pais y la ODS 4 educación de calidad.