

## Resumen

En este proyecto se pretende implementar el uso de la tecnología en el salón de clases para lograr una mejora en el aprovechamiento académico de los estudiantes del Departamento de Educación de Puerto Rico. La tecnología serviría como una herramienta de apoyo tanto al estudiante como al maestro. En adición, el padre estará directamente relacionado con los maestros de los estudiantes mediante correos electrónicos y la plataforma *Edmodo*. Se impartirán talleres educativos a estudiantes, padres y maestros para que logren un mejor conocimiento de las herramientas tecnológicas que se estarán utilizando en el salón de clases. Los maestros recibirán talleres para lograr un mejor manejo de las pizarras electrónicas, programas de Microsoft Office, y la plataforma *Edmodo*.



## Descripción del Proyecto

La investigación de este proyecto se llevó a cabo en la Escuela Juan Ramón Jiménez del municipio de San Juan y pertenece al Departamento de Educación de Puerto Rico. El proyecto es basado en la integración del uso de la tecnología y sus beneficios en la educación. Con el uso de esta se espera una mejora en el aprovechamiento académico de los estudiantes. Para lograr esto los maestros recibirán talleres relacionados a la elaboración de clases atractivas para el estudiantado y lograr obtener una mayor participación del estudiante en la clase.

Por otra parte se le estarán brindando talleres a los maestros y estudiantes para mejorar el dominio en el uso de las computadoras y programas relacionados. En adición, se desea lograr una mejor comunicación entre el maestro y los padres para que estos mantengan un monitoreo constante de las actividades, trabajos y exámenes realizados en la escuela.

En el área administrativa se pretende lograr una reducción en el consumo de papel, tinta y mantenimiento de las impresoras. También, realizar un registro electrónico con actualizaciones bimensuales para lograr una reducción de tiempo en la elaboración de documentos solicitados por el Departamento de Educación de Puerto Rico y otras agencias gubernamentales.

## Objetivos

Los objetivos de este proyecto son los siguientes: obtener un mejor aprovechamiento académico de los estudiantes mediante la integración de la tecnología en la clase; Incrementar la participación del estudiantado capturando su interés en las materias; eliminar la sobrecarga de trabajo la facultad docente (Todo documento será digitalizado); mantener un registro electrónico de los estudiantes actualizado, para así facilitar el realizar documentación requerida por el Departamento de Salud, Departamento de Vivienda, entre otras agencias gubernamentales; Mantener comunicación directa con los padres, para que estos tengan información actualizada relacionada a la educación de los estudiantes; y reducir el costo en el uso del material tradicional (impresión de papel).

## Problemas Encontrados

Luego de una reunión con la facultad docente estos expusieron los problemas con los que se enfrentan al intentar implementar la tecnología en la sala de clases. Entre los problemas que se enfrentan los maestros son el no tener acceso al internet, la falta de energía eléctrica, no contar con pizarras electrónicas, computadoras actualizadas, entre otras herramientas electrónicas que puedan ser beneficiosas para la educación. Por otra parte la gran mayoría de la facultad docente no cuenta con el vasto conocimiento para manejar las nuevas tecnologías que pueden llegar a ser utilizadas en el salón de clases.

En adición, gran parte de la facultad docente desconoce el funcionamiento de una de las plataformas cibernéticas avaladas por el Departamento de Educación de Puerto Rico lo es *Edmodo*. Otros de los problemas encontrados relacionados a la facultad docente es el desconocimiento de las funciones y herramientas con las que cuentan las pizarras electrónicas.

En cuanto a los programas de Office los maestros cuentan con un conocimiento básico en el uso de Word y PowerPoint. Estos cuentan con la capacidad de realizar exámenes, tareas y cualquier material didáctico relacionado a las materias mediante el uso de Microsoft Word. En la preparación de presentaciones, estos solo tienen el conocimiento básico pues desconocen la mayoría de las funciones con las que cuenta el programa Microsoft PowerPoint.

## Resultados

### RECOPIACIÓN DE DATOS

Para llevar a cabo esta investigación se estuvo recopilando data realizando una breve encuesta a los integrantes de la facultad para así lograr tener una mejor idea de sus conocimientos con la tecnología. La Escuela Juan R. Jiménez cuenta con dos equipos de maestros: los equipos Alpha y Beta con un total de 8 y 9 maestros, respectivamente. La encuesta constaba de 6 preguntas: ¿Qué edad tiene el encuestado?, Sexo, ¿Qué opinan de integrar la tecnología con su clase?, Años de experiencia utilizando tecnología (computadoras, proyectores, pizarras interactivas, etc.), Nivel de conocimiento utilizando tecnología.

### ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Al evaluarse los resultados de las encuestas, en el equipo Alpha la mayoría del personal docente contaba con más de 36 años de edad. A pesar que la mayoría contaba con más de 4 años de experiencia su nivel de conocimiento era uno básico. El equipo Beta también cuenta con una gran cantidad de personal mayor de 36 años. En este equipo la mayoría cuenta con 4 a 8 años de experiencia con la tecnología, pero 8 de los 9 integrantes del equipo tienen un nivel básico de conocimiento en la tecnología. La mayoría del personal docente solamente cuenta con un nivel básico de conocimiento, lo cual indica que este puede ser un factor importante a la hora de intentar integrar la tecnología en las clases. En las figuras presentadas a continuación muestran el nivel de conocimiento de la facultad por equipo. Lo próximo a considerar son los talleres que se ofrecerán a los maestros para pasar de un nivel básico de conocimiento a uno intermedio.

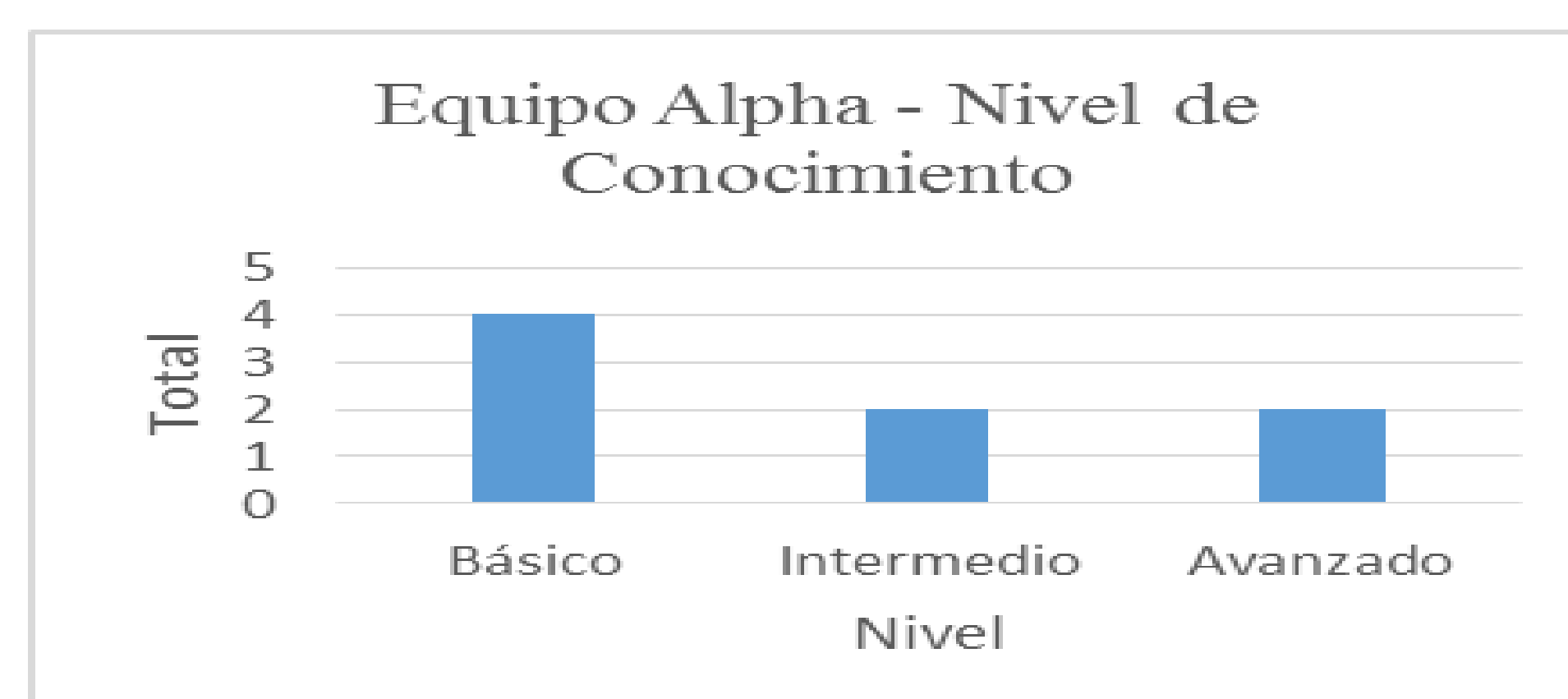


Figura 1 - Nivel de conocimiento del personal docente equipo Alpha

## Resultados

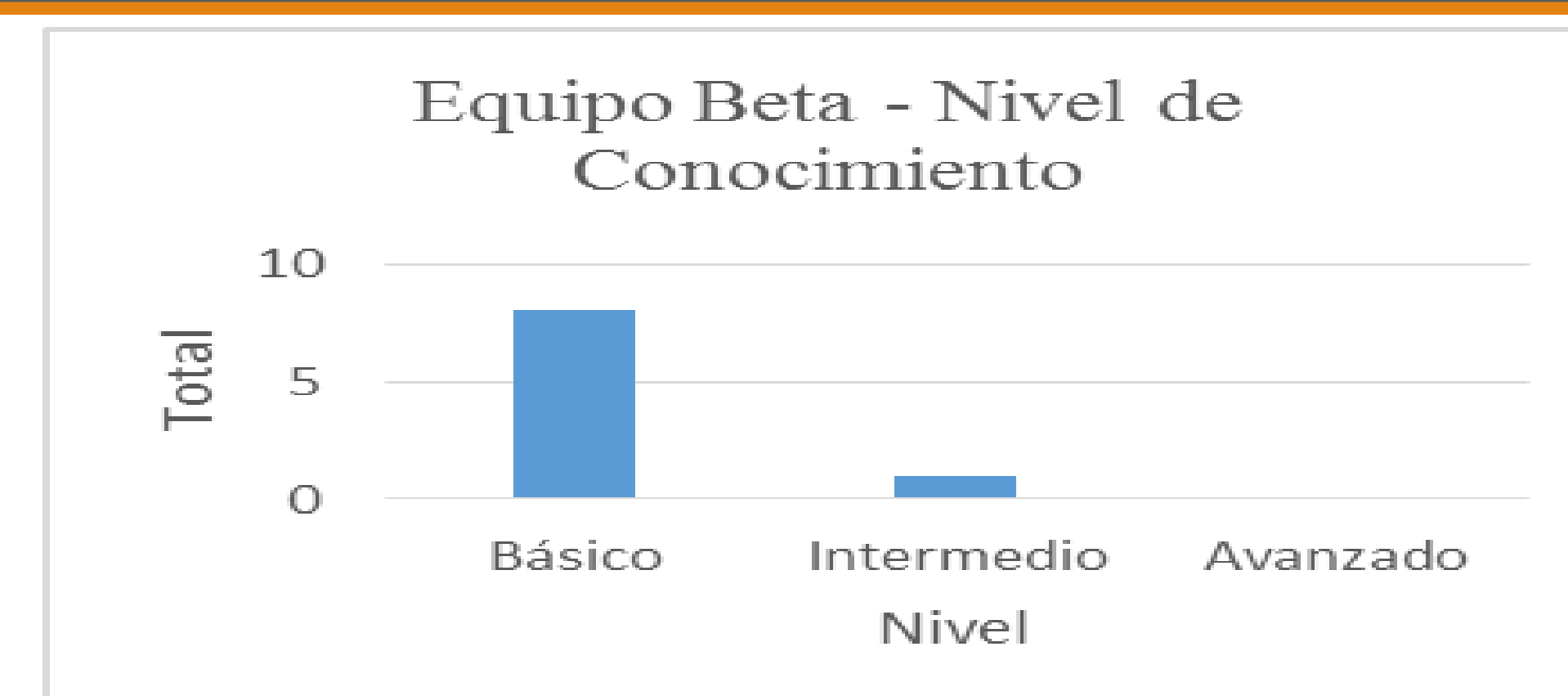


Figura 2 - Nivel de conocimiento del personal docente equipo Beta

## Implementación

El personal docente estará recibiendo talleres relacionados a el área que desean mejorar. Los mismos serán de 1 hora luego de horas laborables; estos serán compulsorios. Entre los talleres que se estarán impartiendo son sobre el uso del internet y plataformas educativas. Se comenzó a impartir los talleres a los maestros. Estos son realizados por materia, ya que no se utilizan las mismas dinámicas para trabajar con los estudiantes. Esta técnica utilizada es mucho más fácil ya que al trabajar con maestros de la misma materia se aclaran las dudas con más rapidez. El primer taller fue referente al uso de *Edmodo* y todas sus herramientas.

## Recomendaciones

Entre las recomendaciones para implementar la tecnología en el salón de clases efectivamente es continuar con la implementación de este proyecto en otras escuelas. Se puede comenzar con las escuelas que cuenten con tecnología actualizada. Entiéndase internet, computadoras, proyectores y/o pizarras electrónicas. Luego de identificar las escuelas que cuenten con estas tecnologías, le realizamos a la facultad la encuesta para tomar en cuenta el nivel de conocimiento en general de los maestros. Ya identificado el nivel de conocimiento de la facultad docente comenzar a impartir los talleres relacionados a los programas de Microsoft Office y la plataforma *Edmodo*. Para lograr que este proyecto sea un éxito se necesita una pequeña aportación económica del Departamento de Educación de Puerto Rico para actualizar las herramientas tecnológicas existentes en las escuelas públicas del país.

## Conclusión

Para que la implementación de la tecnología sea exitosa es necesaria la participación constante del personal docente, estudiantes y padres en los talleres que se impartirán para lograr el dominio del uso de las nuevas herramientas que se pretenden utilizar en el salón de clases. Además, se debe contar con la participación del Departamento de Educación de Puerto Rico para realizar las actualizaciones de las herramientas tecnológicas existentes en los salones de clases. También, estos deben de realizar la compra de equipos para las escuelas que no cuentan con ningún tipo de herramientas tecnológicas en el salón de clases. En cuanto a la conexión de internet la misma debe ser modificada para poder contar con un sistema eficiente sin interrupciones de servicio. Ya que en ocasiones no se cuenta con el servicio de internet para elaborar y dictar las clases de forma efectiva.

Cabe señalar que la mayoría de la data que se brinda en este escrito fue obtenida por medio de encuestas realizadas al personal docente de la Escuela Juan Ramón Jiménez de San Juan. También se realizaron reuniones por equipo donde los maestros exponían ideas o comentarios relacionados a las herramientas tecnológicas que se pretenden utilizar en el salón de clases.