



**Nota: En este documento usted podrá incluir imágenes, gráficos, tablas, así como enlaces de acceso a videos, que considere relevantes para exponer su experiencia.**

1. Nombre del postulante: Zamir Alfredo Montero Pertuz
2. Institución: IED Jhon F Kennedy fundación Magdalena
3. Categoría en el que se desea inscribir la propuesta (seleccione solo una):
  - **Reconocimiento al colegio innovador y transformador:** p facilite la transición de sus estudiantes a la educación superior.

4. Título de la experiencia y/o proyecto innovador:

Investigación como estrategia pedagogía para el ingreso a la educación superior a través de productos tecnológicos fundamentados en problemáticas sociales

5. Palabras clave (entre 4 y 6 palabras separadas por comas)

IEP, educación superior, problemáticas sociales, videojuegos, plataformas web

6. Tiempo de implementación de la experiencia y/o proyecto innovador  
Desde el 2018 hasta la actualidad

7. Resumen de la experiencia y/o proyecto innovador (máximo 200 palabras)

Según reporte de investigación (2009) realizado en nuestra escuela, uno de los motivos por lo que los estudiantes no ingresan a la educación superior es por problemáticas sociales por ello en la siguiente propuesta se pretende fomentar el ingreso de los estudiantes graduados a la educación superior a través de procesos investigativos sobre problemáticas sociales que los estudiantes eligen libremente según sus experiencias vividas , para luego intentar minimizarlas a través de las tic fundamentadas en el diseño de misiones en video juego , plataformas web o prototipos tecnológicos que se incrustan en el currículo del área de informática para avanzar en el desarrollo de una cultura científica y democrática . el proceso consta de cuatro etapas la primera es trayectorias de indagación, desarrollo del producto, divulgación científica y apropiación social, con este hemos conseguido aumentar el promedio de las pruebas saber 11 lo que implica mayor posibilidad de entrar a la universidad, incrementar el número de estudiantes que promocionan los cursos del



seña teniendo en cuenta el convenio con dicha entidad , y por supuesto aumentar el porcentaje de ingreso a la educación superior pasamos del 15 % en 2017 al 60 % en 2020

8. Descripción completa de la innovación y el proceso de implementación (Máximo 1000 palabras)

Según reporte de investigación (2009) en nuestra escuela, uno de los motivos por lo que los estudiantes no ingresan a la educación superior es por problemáticas sociales por ello en la siguiente propuesta se pretende fomentar el ingreso de los estudiantes graduados a la educación superior a través de procesos investigativos sobre problemáticas sociales que los estudiantes eligen libremente según sus experiencias vividas , para luego intentar minimizarlas a través de las tic fundamentadas en el diseño de misiones en video juego , plataformas web o prototipos tecnológicos que se incrustan en el currículo del área de informática y que evidencian interdisciplinariedad según sea la fase en la que se esté trabajando para avanzar en el desarrollo de una cultura científica y democrática . el proceso consta de cuatro etapas la primera es trayectorias de indagación, los estudiantes indagan problemáticas institucionales o de la comunidad asociadas a la poca comprensión lectora y razonamiento matemático, falta de apropiación de la ciencia, bajo ingreso a la educación superior, bajos resultados icfes, poca inserción en el mundo laboral, embarazo a temprana edad, valores, , discapacidad auditiva entre otros, para esto los jóvenes aplican encuestas, entrevista y otros instrumentos de recolección de datos. a través de formularios de google, o reuniones virtuales, Se establecen las preguntas comunes por grupos, y se transforman en preguntas de investigación, las cuales son consignadas en las bitácoras 123, dando lugar al aprendizaje situado propuesto por Tienn Wenger y Jean Lave (1991). Luego Se construye el problema de investigación a partir de las preguntas, haciendo real el aprendizaje problematizado y la pedagogía del conflicto. Es de notar que se realizó una adaptación del currículo de informática y las clases del curso técnico en sistemas del Sena en convenio con nuestra institución para que los jóvenes

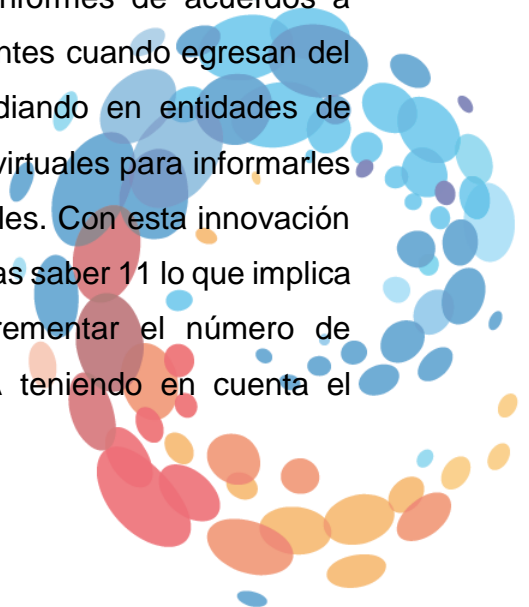


en la segunda unidad didáctica aprendan en Excel funciones estadísticas y gráficas, que les faciliten hacer análisis de datos en su proceso investigativo el profe de estadística también se une a la causa a través de una reestructuración en su malla curricular para que los contenidos de dicha asignatura faciliten el análisis de instrumentos de recolección de datos, después de este momento pasamos a la segunda etapa conocida como desarrollo del producto Aquí se plantea en forma colaborativa el método para resolver el problema, dando paso al reconocimiento de las diferentes herramientas que constituyen el aprendizaje por indagación. En este espacio los estudiantes desarrollan productos tecnológicos como aplicativos webs usando la herramienta ardora 9.4 en donde establecen actividades como, paneles gráficos, comic , test y demás actividades interactivas la segunda opción que tienen los educandos es crear misiones en videojuegos en minecraft education edition El cual se va desarrollando en las clases de tecnología e informática o en algún espacio extracurricular con asesoría del docente titular y por último los estudiantes pueden crear diseños de prototipos físicos utilizando conceptos de electrónica trabajados en clases , los jóvenes tienen autonomía de diseñar el producto tecnológico que más les convenga pero que esté relacionado con el problema elegido en la primera fase y que permita potenciar competencias que evalúa el icfes para obtener buenos resultados y garantizar cupos universitarios , El tercer momento se conoce como apropiación social que no es es más que la oportunidad que se le brinda a los educandos para tener contacto con las personas para los cuales diseñaron sus productos tecnológicos por ejemplo en el caso del grupo AUDIT y Children Down se hizo un convenio de trabajo con FUNPEC para que los estudiantes de estos grupos de investigación socialicen sus productos tecnológicos con las personas que sufren discapacidad auditiva y síndrome de Down, con el cual se benefició el niño Ronal de grado noveno de nuestra institución el cual sufre de discapacidad auditiva. También se estableció visitas al parque Paz del Rio para que los jóvenes del grupo COMLECT tuvieran la oportunidad de encontrar niños de la comunidad interesados en interactuar



con el aplicativo para la comprensión lectora, lo propio hizo el grupo S.OT con su proyecto de operaciones básicas , y misioneros del inglés , aquí se nos ocurrió crear el CICLOTECN DEL CONOCIMIENTO que es una bicicleta decorada , que un padre de familia nos facilitó ya que el vende verduras , y en el espacio de las verduras colocamos las tabletas y con megáfono abordo recorrimos los barrios para que al final llegaran al sitio del encuentro alrededor de unos 40 niños entre 8 y 11 años y tuvieran la oportunidad de interactuar con los productos desarrollados De igual forma se le permitió al grupo PAV hacer una jornada institucional con los padres de familia para que estos tomaran conciencia sobre el maltrato infantil y observaran las actividades del software y misiones en videojuegos ; el grupo WAIKA en compañía del ICBF realizo una jornada de capacitación a los padres y alumnos del colegio para prevenir el uso abusivo de drogas. El grupo ni una más, realizo una jornada de sensibilización con todos los jóvenes de la escuela con su aplicativo web al que llamaron no más embarazo precoz con esta metodología los grupos presentan a la comunidad sus proyectos obviamente autorizado por las directivas de la institución con esta última fase , se ha podido evidenciar una conexión directa con el ingreso a la educación superior ya que el trabajo de todas estas etapas les sirve de trabajo base en el proyecto de emprendimiento que deben presentar como requisito con el SENA de acuerdo a la formación técnica en sistema.

Gracias a todo esto hemos creado el OPLES (Observatorio Profesional Y Laboral En Educación Superior) Donde se hacen informes de acuerdos a estudios y seguimiento que se le hacen a los estudiantes cuando egresan del colegio y se determina si están trabajando o estudiando en entidades de educación superior también se programan reuniones virtuales para informarles sobre becas y ofertas laborales con bases a sus perfiles. Con esta innovación hemos conseguido aumentar el promedio de las pruebas saber 11 lo que implica mayor posibilidad de entrar a la universidad, incrementar el número de estudiantes que promocionan los cursos del SENA teniendo en cuenta el





convenio con dicha entidad, y por supuesto aumentar el porcentaje de ingreso a la educación superior pasamos del 15 % en 2017 al 60 % en 2020

9. Principales resultados e impacto de la iniciativa. Incluya indicadores concretos, evidencia de aplicación en otros contextos, alianzas interareas o interinstitucionales, etc. (Máximo 600 palabras)

Gracias a la aplicación de la propuesta Investigación como estrategia pedagogía para el ingreso a la educación superior a través de productos tecnológicos fundamentados en problemáticas sociales hemos conseguido resultados en diferentes ámbitos relacionados con la inserción de los jóvenes al mundo laboral y universitario como:

- ✓ Mejoramiento en los resultados en pruebas nacionales: según informe de ranking saber 11 hecho por asesorías académicas Milton Ochoa (2020) en la actualidad ocupamos el puesto 137 de 393 instituciones en el departamento cuando en años anteriores a la presente propuesta ocupábamos el puesto 178 es decir aumentamos en 41 posiciones en la escala departamental
- ✓ Aumento en el índice de promoción: según asesor de la gobernación del magdalena quien es ahora secretario de educación de la misma Luis Guillermo rubio en el marco del XIV foro departamental de educación celebrado el 01 de octubre de 2020 afirmo que el 6% de los estudiantes estaban repitiendo el año y el 4% abandonaron la escuela, mientras que en grado undécimo bajamos la repitencia escolar del 4% en 2019 al 3% en 2020 , con pandemia incluida mientras que el índice de permanencia lo mantuvimos en el 98%. En gran medida a este proyecto ya que como se sabe las problemáticas académicas y comunitarias tienen repercusiones en la deserción escolar, y una de las intenciones de esta innovación es el uso de las tecnologías basadas en procesos investigativos para mitigar problemáticas comunitarias.
- ✓ publicación en revistas de investigación indexada, eventos nacionales e internacionales reconocimiento a estudiantes y a la labor docente:



Universidad del  
**Rosario**



**PREMIO**  
LATINOAMERICANO A LA  
**INNOVACIÓN**  
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Grupo Revolucionarios virtuales quien desarrollo una plataforma llamada SIMULCO para niños con problemas de lectoescritura fue ganador de la feria INOVAMAG a nivel departamental por ende se ganó un cupo participativo en la feria nacional de investigación realizado por la CUN en 2018 en Bogotá

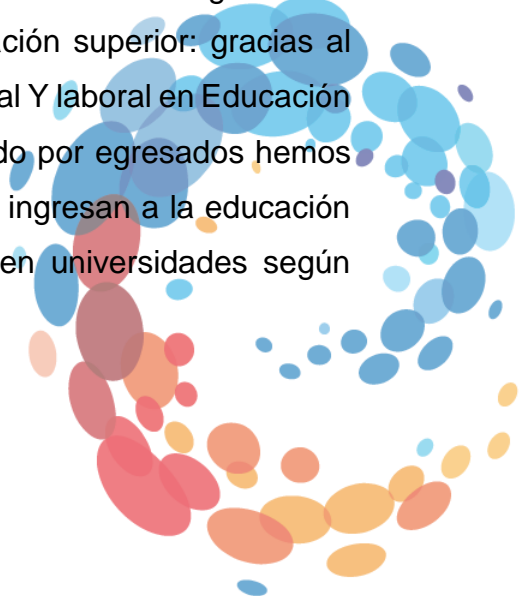
El grupo waika quien desarrollo un aplicativo web para jóvenes con problemas de drogadicción y el grupo children down que implemento un aplicativo web con actividades multimediales para que las personas con síndrome de Down sean aceptadas socialmente fueron los ganadores del IV encuentro latinoamericano de semilleros de investigación realizado en noviembre de 2019 en Cartagena de indias realizado por la RED LASIRC .El grupo minecraft bilingüe fue semifinalista de la competencia soluciones para el futuro realizado por Samsung Colombia en noviembre de 2020 por realizar misiones en videojuegos en minecraft para el fortalecimiento de las competencias en los jóvenes para el aprendizaje de la lengua inglesa . El grupo minecraft bilingüe 2.0 conformado por estudiantes de grado noveno fue uno de los ganadores del segundo congreso internacional virtual realizado Red latinoamericana de investigadores LASIRC en octubre de 2020

### **Reconocimiento como docente**

Ganador del Premio hispanoamericano eduteka realizado por la universidad de ICESI 12 de noviembre de 2020

Ganador del II congreso internacional virtual realizado por la Red latinoamericana de investigadores LASIRC. La experiencia ha sido publicada en la revista indexada CULTURA. EDUCACIÓN Y SOCIEDAD y en el el periódico diario del magdalena.

- ✓ Aumento de la inserción de egresados a la educación superior: gracias al estudio que se hizo desde el Observatorio Profesional Y laboral en Educación Superior kennedista el cual es un grupo conformado por egresados hemos podido pasar del 20% al 60% de estudiantes que ingresan a la educación superior 40% en programas técnicos y el 20 % en universidades según encuesta aplicada



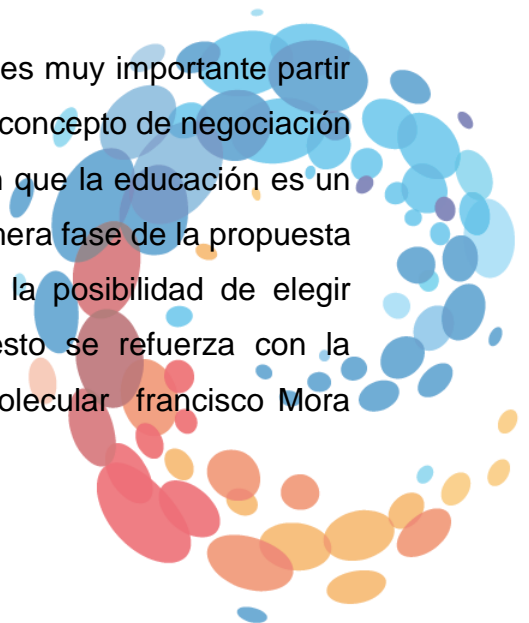


10. ¿Por qué considera que su proyecto es relevante en la categoría seleccionada?  
(máximo 200 palabras)

Mi proyecto es relevante en la categoría que participa porque trata de mitigar problemáticas sociales a través de la investigación fundamentadas en la implementación de productos tecnológicos para el ingreso a la educación superior , ya que se sabe que nuestro país nuestros jóvenes se desarrollan en ambientes muy difíciles desde el punto de vista social y económico por dar unos datos según reporte del DANE solo en el primer trimestre de 2020 se presentaron 26.820 casos de embarazos en adolescentes, el 90% de los estudiantes graduados de las escuelas no tienen la oportunidad de ingresar a la educación superior, el 40 % de los estudiantes del sector rural no terminan sus estudios secundarios ,la población en condición de pobreza ascendió al 42.7 , tasa de desempleo en el 15.1 %, tasa de analfabetismo en 5.24%, deserción escolar del 2,5% en todo el país, bajos resultados en pruebas internaciones como las PISA, según informe de la OCDE 2019 . Todas estas problemáticas sociales afectan el ingreso a la educación superior y reduce oportunidades laborales de nuestros jóvenes pero hemos podido comprobar que generando conciencia en nuestros estudiantes, fortaleciendo sus competencias investigativas y sus capacidades para innovar en el mundo de la tecnología se puede reducir esas brechas como eventualmente lo hemos conseguido

11. Lecciones aprendidas (Máximo 400 palabras)

A través de la presente propuesta pude comprender que es muy importante partir de lo que el estudiante anhela , es fundamental aplicar el concepto de negociación cultural de Freire Y Marco Raul Mejia quienes consideran que la educación es un dialogo de saberes como efectivamente se hizo en la primera fase de la propuesta trayectoria de indagación donde los estudiantes tenían la posibilidad de elegir libremente sus temáticas o problemáticas sociales , esto se refuerza con la apreciación del neurocientífico y docente de fisiología molecular Francisco Mora





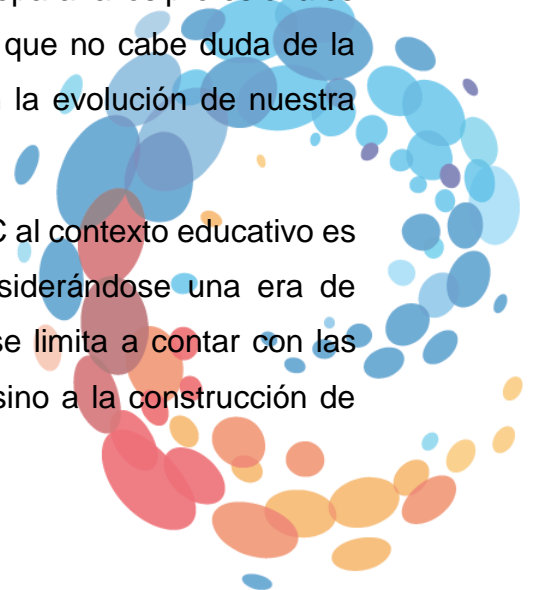
quien afirma que el cerebro solo aprende si hay emoción y esa emoción se genera permitiendo al alumno elegir que quiere estudiar ,

He podido entender que la educación del siglo XXI requiere ser humanista como lo propone peralta a través de los modelos pedagógicos sociocognitivos que buscan el involucramiento social es decir que nuestros jóvenes, se interesen por las problemáticas que aquejan nuestras comunidades, y en especial en nuestros ambientes donde se evidencian comunidades pluriculturales en el marco de la propagación de una sociedad que pretende ser democrática y científica.

Por otro lado pude reconocer que la investigación como estrategia pedagógica Es ejerce un impacto vinculante entre la práctica pedagógica y la investigación, se le brinda a las estudiantes la posibilidad de apropiarse de la lógica del conocimiento y de herramientas propias de la ciencia con la mirada puesta en la sociedad y sus necesidades, proyectándose al aprendizaje significativo que se basa en atribuir significado al material objeto de aprendizaje, no sólo se deben actualizar sus esquemas de conocimiento sino también revisar, modificar y enriquecer este conocimiento (Ausubel, 2001).

para el desarrollo de nuestra sociedad se hace necesario impulsar el ingreso de los estudiantes a la educación superior ya que esta es una de las principales impulsoras de la evolución de la sociedad. puede garantizar un sistema socioeconómico próspero y competitivo. A demás La educación superior tiene una alta responsabilidad con la sociedad: son los encargados de preparar a los profesionales del futuro. Lleva siendo así desde hace décadas, por lo que no cabe duda de la efectividad e importancia del papel de la Universidad en la evolución de nuestra región

por último se logra reconocer que la integración de las TIC al contexto educativo es un proceso que ha incrementado a nivel mundial, considerándose una era de alfabetización digital, sin embargo, su incorporación no se limita a contar con las herramientas tecnológicas, como equipos y programas, sino a la construcción de





estrategias educativas que propicien ambientes de aprendizaje (Díaz, 2013). Como efectivamente se hace en esta propuesta

12. Sitios web que evidencien el desarrollo de la experiencia y/o proyecto innovador

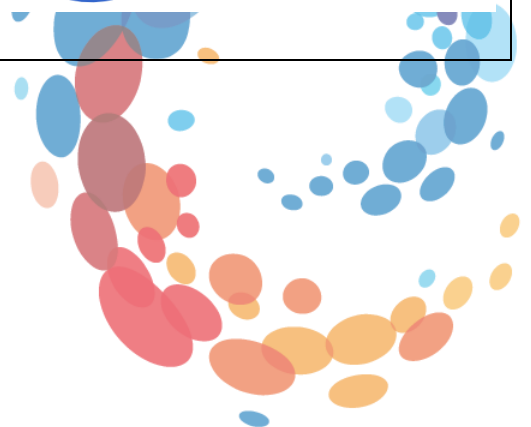
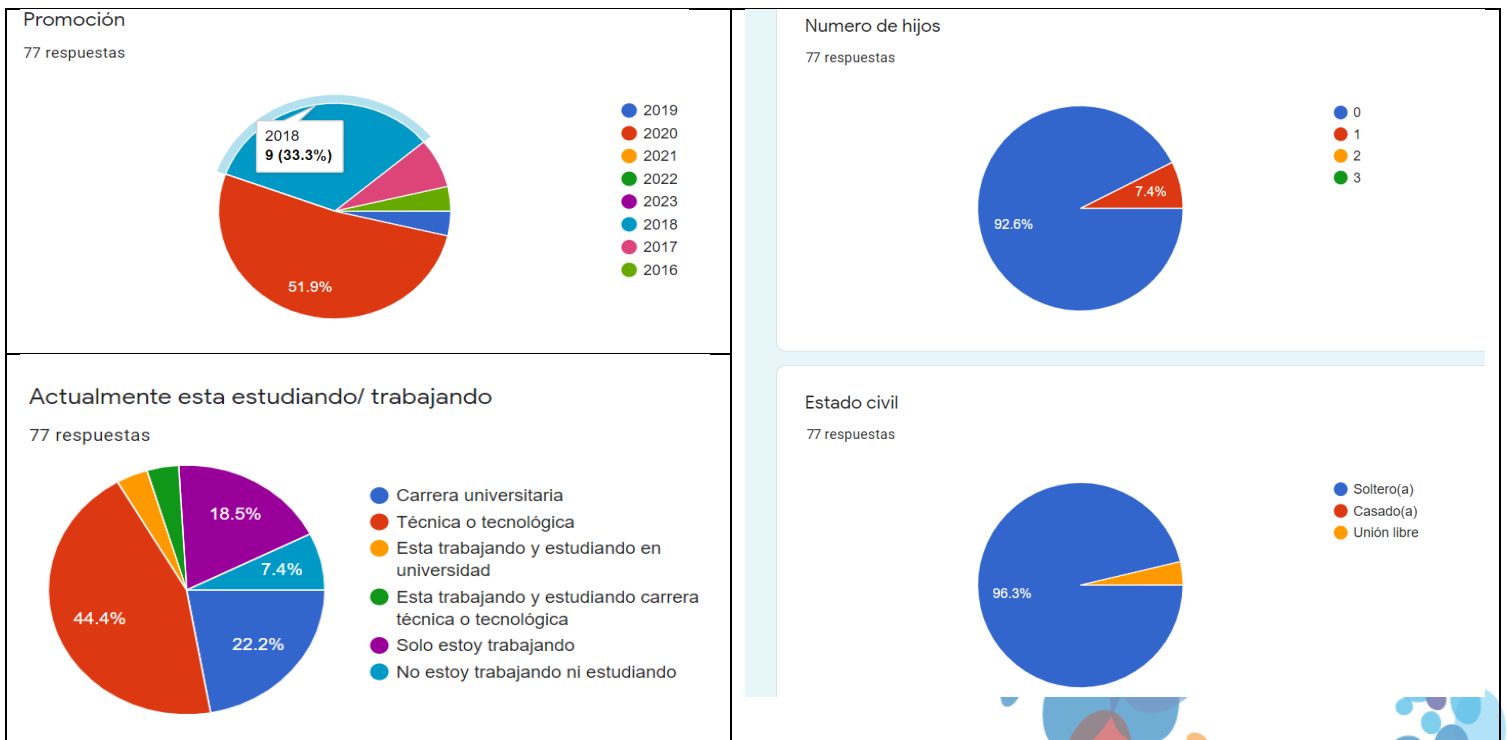
<https://zamirmontero.wixsite.com/tecnologia/ed-superior>

**Recuerde que este documento debe adjuntarlo en formato PDF al formulario de inscripción.**

**ANEXOS: Resumen de la experiencia educativa en video**

<https://www.youtube.com/watch?v=xzwzpxogSAs>

Anexos: último Reporte del observatorio profesional y laboral del ingreso a la educación superior kenedista





Se graduó de la formación técnica con el Sena que la institución le ofreció

77 respuestas

- Si, Técnico en Sistema
- Si Técnico en asistencia administrativa
- No se graduo

