



ANEXO 1

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON EL  
FINANCIAMIENTO DEL FEDU

1. Título del proyecto

Aprendizaje de matemática, comunicación y psicomotricidad en los estudiantes con deficiencia visual

2. Área de Investigación

Área de investigación	Línea de Investigación	Disciplina OCDE
Ciencias sociales	Ciencias de la educación	Educación especial

3. Duración del proyecto (meses)

12 meses

4. Tipo de proyecto

<u>Individual</u>	<input type="radio"/>
<u>Multidisciplinario</u>	<input checked="" type="radio"/>
<u>Director de tesis pregrado</u>	<input type="radio"/>

4. Datos de los integrantes del proyecto

Apellidos y Nombres	Portillo Loayza, Maricela Alicia
Escuela Profesional	Educación Secundaria
Celular	940485485
Correo Electrónico	mportillo@unap.edu.pe

Apellidos y Nombres	Sánchez Macedo, Juana Lucila
Escuela Profesional	Educación Física
Celular	999930108
Correo Electrónico	Lsanchez-macedo@unap.edu.pe

Apellidos y Nombres	Huamán Monroy, Godofredo
Escuela Profesional	Educación Secundaria
Celular	951526608
Correo Electrónico	ghuamanm@unap.edu.pe

I. Título

Logros y dificultades en el aprendizaje de matemática, comunicación y psicomotricidad en los estudiantes con deficiencia visual

II. Resumen del Proyecto de Tesis

La presente investigación tiene el objetivo de comprender y explicar el aprendizaje de matemática, comunicación y psicomotricidad en los estudiantes con deficiencia visual en la región Puno. La investigación es cualitativa, el diseño a utilizarse es la teoría fundamentada. Los datos serán recogidos mediante las técnicas de entrevista a profundidad, grupos focales





y análisis documental. Los resultados que se pretenden alcanzar incluyen la estructuración de un modelo de aprendizaje para estudiantes con deficiencia visual en matemática, comunicación y psicomotricidad.

### III. Palabras claves (Keywords)

Deficiencia visual, aprendizaje de matemática, aprendizaje de la comunicación, desarrollo de la psicomotricidad.

### IV. Justificación del proyecto (Describe el problema y su relevancia como objeto de investigación. Es importante una clara definición y delimitación del problema que abordará la investigación, ya que temas cuya definición es difusa o amplísima son difíciles de evaluar y desarrollar)

En el Perú, existen estudiantes con problemas de visión, sin embargo, el sistema educativo superior no cuenta con un programa organizado para la atención de las necesidades educativas de dichos estudiantes. A nivel de docentes no existe un programa de capacitación que permita fortalecer las capacidades de aprendizaje en las áreas de atención de las necesidades educativas de estudiantes deficientes visuales. La infraestructura y recursos educativos es inexistente.

La investigación es relevante porque permitirá observar las políticas educativas en educación especial universitaria desde los procesos de admisión hasta la inserción laboral. Las instituciones educativas están obligadas por ley a brindar el servicio educativo y, sin embargo, no están preparadas a nivel de infraestructura, recursos humanos y materiales para realizar un trabajo efectivo por lo que los que logran ingresar y desarrollar una carrera lo hacen de manera independiente con muy poco apoyo y por esfuerzo propio. Esto hace repensar la necesidad de incorporar en las Instituciones Universitarias políticas educativas que garanticen una educación adecuada y sin restricciones que garanticen una inclusión educativa y de igualdad de oportunidades.

### V. Antecedentes del proyecto (Incluya el estado actual del conocimiento en el ámbito nacional e internacional. La revisión bibliográfica debe incluir en lo posible artículos científicos actuales, para evidenciar el conocimiento existente y el aporte de la Tesis propuesta. Esto es importante para el futuro artículo que resultará como producto de este trabajo)

En el estudio desarrollado por (Marquez, 2015) planteó el problema como interrogante sobre las experiencias que han vivido los estudiantes con diversidad funcional (visual) en la Universidad Autónoma de Tlaxcal, Médico y que estrategias utilizar para responder a las necesidades y expectativas que les genera el ámbito académico y propone algunos conceptos y resultados encontrados durante la investigación sobre resiliencia en los universitarios con diversidad funcional: con ceguera parcial o total. En México, algunos esfuerzos conjuntos han llegado a promover cambios de actitud en la sociedad, los gobiernos y los centros educativos.

Otro estudio de Jover, Navas, Sampascual (2009) considera que, a partir de la teoría de metas académicas, se comprueba si las metas del alumnado con deficiencia visual se ajustan a la tipología de metas de aprendizaje, de refuerzo social y de logro obtenidas en otros trabajos. En el estudio participaron 171 alumnos afiliados a la ONCE, con entre 8 y 27 años y respondieron al cuestionario de metas de Hayamizu, Ito y Yohiazaki (1989). Los análisis factoriales indicaron que, en estos alumnos, las metas se diversifican y surgen otras relacionadas con la obtención de recompensas.

En el siguiente trabajo de Llamazares, Arias & Melcon (2016) se plantea la importancia en la educación de elementos clave como son la creatividad, y el pensamiento divergente. Tiene como principal objetivo la revisión de los estudios de discapacidad visual y creatividad. Se hace una reflexión sistematizada de la estimación cuantitativa sintética de todos los estudios disponibles, planteando un marco teórico relacionando la creatividad en la educación del alumnado con deficiencia visual, aportándole valoraciones personales. Dentro de las conclusiones obtenidas, se evidencia la función del potencial creativo por





medio del pensamiento divergente en la creación de conceptos e ideas, para la resolución de problemas, con interés no solo en la educación, sino en cualquier ámbito de la vida.

Otro estudio planteado resalta la importancia de crear entornos educativos más accesibles a las personas con discapacidad (PCD) dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Cumplir con estos ODS, en especial el cuatro (educación inclusiva) constituye un desafío en situaciones de aislamiento. Asimismo, la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), reconoce el derecho a la información y comunicación (incluidas las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)). Sin embargo, alcanzar el aprendizaje virtual en ese colectivo, emerge como un reto significativo en tiempos de Covid-19. Con el cierre de las escuelas derivado de esta pandemia, se generan nuevos espacios de aprendizaje que requieren habilidades, conocimientos y medios tecnológicos. En este sentido, el objetivo propuesto se dirige a valorar los principales desafíos que presenta el aprendizaje virtual en las PCD a través de las TIC en tiempos de pandemia. La metodología empleada estuvo sustentada en métodos generales del conocimiento científico en función de analizar y sintetizar diversas concepciones teóricas sobre discapacidad. También se aplicó el análisis de contenido para profundizar en el conocimiento legitimado en torno a esta temática. Los resultados obtenidos destacan las estrategias desarrolladas en Cuba para el aprendizaje inclusivo (programas educativos hacia todos los discapacitados). No obstante, persisten insuficiencias en el ajuste de estos espacios debido a brechas tecnológicas y representaciones que signan el aprendizaje en tiempos de Covid-19. Se necesita introducir una concepción sociocultural compleja del aprendizaje virtual donde se adapten los recursos tecnológicos a esas características socioculturales individuales o colectivas.

Villalobo, Machado, Bolano & Bustamante (2018) hacen un estudio para develar las estrategias y recursos tiflotecnológicos utilizados por los docentes en las clases con estudiantes con limitaciones visuales, además conocer el cumplimiento de la normativa referente a esta población estudiantil en la Universidad del Magdalena de Santa Marta – Colombia. En relación a la metodología, la investigación se orientó desde la perspectiva cualitativa, se asumió el método fenomenológico. La población estuvo conformada por 10 docentes pertenecientes a los diferentes programas académicos de la Universidad del Magdalena, que han tenido contacto con los estudiantes que poseen limitaciones visuales, con el fin de poder recolectar la información pertinente. La investigación está enfocada bajo el modelo cualitativo utilizando el diseño de la investigación acción, puesto que nos permite interpretar los diferentes acontecimientos que se presentan en la Universidad del Magdalena. Concluyendo que los docentes no conocen estrategias, ni recursos tiflotecnológicos que permitan el fortalecimiento del aprendizaje. Haciéndose necesario que la Universidad del Magdalena cualifique a sus docentes, para potencializar y enriquecer el proceso de aprendizaje en los estudiantes con limitación visual.

#### **VI. Hipótesis del trabajo**

No corresponde, por ser un trabajo cualitativo.

#### **VII. Objetivo general**

Comprender y explicar el aprendizaje de matemática, comunicación y psicomotricidad en los estudiantes con deficiencia visual

#### **VIII. Objetivos específicos**

- Comprender y explicar el aprendizaje de la matemática de los estudiantes con deficiencia visual.
- Comprender y explicar el aprendizaje de la competencia comunicativa de los estudiantes con deficiencia visual.
- Comprender y explicar el desarrollo psicomotor de los estudiantes con deficiencia visual.

#### **IX. Metodología de investigación**





La investigación es cualitativa, el diseño a utilizarse es la teoría fundamentada. Los datos serán recogidos mediante las técnicas de entrevista a profundidad, grupos focales y análisis documental.

La teoría fundamentada construye la teoría a partir de la recolección de datos obtenidos de manera inductiva. Para ello utiliza la transcripción de los datos, los que a su vez son codificados y agrupados con la finalidad de definir categorías y subcategorías que contribuyan a representar la realidad.

**X. Referencias (Listar las citas bibliográficas con el estilo adecuado a su especialidad)**

- Jover Mira, Irenel, Navas Martínez, Lenadro & Sampascual Maica, Gonzalo. (2009) “Los estudiantes con discapacidad visual y sus metas académicas” International Journal of Developmental and Educational Psychology, 3 (1), 203-210. [Fecha de consulta: 11 de Marzo de 2021]. ISSN: 0214-9877. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3498/349832322022>
- Llamazares de Prado, Jose Enrique, & Arias Gago, Ana Rosa, & Melcon Álvarez, María Antonia (2017). Revisión teórica de la discapacidad visual, estudio sobre la importancia de la creatividad en la educación. Sophia, 13(2),106-119.[fecha de Consulta 11 de Marzo de 2021]. ISSN: 1794-8932. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4137/413751844010>
- Márquez-Ramírez, Genoveva (2015), “Los estudiantes universitarios con diversidad funcional visual. Sus retos” en Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), México, UNAM-IISUE/Universia, vol. VI, núm. 17, pp. 135-158, <https://ries.universia.net/article/view/1456/estudiantes-univer-sitarios-diversidad-funcional-visual-retos> [consulta: 11/03/2021].
- Villalobo, N., Machado, Y., Bolano, M., & Bustamante, L. (2018). Estrategias y recursos tiflotecnológicos utilizados por docentes universitarios con estudiantes con limitaciones visuales. INNOVA Research Journal, 3(5), 99-109. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n5.2018.533>

[Empty box for additional references]

**XI. Uso de los resultados y contribuciones del proyecto (Señalar el posible uso de los resultados y la contribución de los mismos)**

Proponer un modelo para la atención de estudiantes con necesidades de deficiencia visual. Proponer estrategias docentes para la atención a estudiantes con necesidades de deficiencia visual.

**XII. Impactos esperados**

**i. Impactos en Ciencia y Tecnología**

Generación de conocimiento teórico contextualizado.

**ii. Impactos económicos**

Indirectos, al lograr formar profesionales con deficiencias visuales.

**iii. Impactos sociales**

Mejora del sistema educativo en la atención a estudiantes con necesidades





especiales,

**iv. Impactos ambientales**

**XIII. Recursos necesarios (Infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto, señale medios y recursos para realizar el proyecto)**

**XIV. Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)**

**XV. Cronograma de actividades**

Actividad	Trimestres											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación del proyecto	x	x	x									
Desarrollo del marco teórico detallado				x	x	x	x					
Construcción de instrumentos						x	x					
Trabajo de campo: Recojo de información							X	x	x			
Análisis e interpretación de resultados									x	x	x	
Redacción final del informe y presentación											x	x





**XVI. Presupuesto**

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Papel bond A4	Millar	28,00	5	140,00
PC Laptop	Unidad	2000,00	1	2000,00
Servicio de fotocopiado	Hoja	0,10	3000	300,00
Servicio de internet	Pago mensual	100,00	12	1200,00
Material bibliográfico	Libro	100,00	5	500,00
Equipos grabación y filmación	Equipo	1200,00	1	1200,00
Movilidad	Pasajes	50,00	15	750,00
Imprevistos	Varios			500,00
Total				s/. 7340,00

