



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## TESIS DE DOCTORADO

Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

Hernández Gutiérrez, Luis Adolfo

**Asesor/Tutor**

Dr. Juan Alberto Betanco Maradiaga

DEPARTAMENTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SALUD

*¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!*



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**Departamento de  
Ciencia, Tecnología y Salud**

Recinto Universitario “Leonel Rugama”

**Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de  
secundaria regular en el municipio de Estelí.**

Tesis para optar al grado de

**Doctor en Educación e Intervención Social**

**Autor**

Luis Adolfo Hernández Gutiérrez

Octubre, 2024





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL, ESTELÍ

Estelí, 20 de octubre del 2024

**Dra. Mariela Gutiérrez Hernández**

Coordinadora programa

Doctorado en Educación e Intervención Social

UNAN-Managua/CUR-Estelí,

Reciba mis más respetuosos saludos.

Por este medio hago constar que la tesis titulada: “**Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí**”, contiene el suficiente sustento científico metodológico para ser presentada en defensa en el marco del programa Doctoral en Educación e Intervención Social.

Este trabajo ha sido realizado por el doctorando Luis Adolfo Hernández Gutiérrez, nicaragüense con cedula 321-141076-0000Q. Él ha demostrado responsabilidad, disciplina y disposición para incorporar las sugerencias brindadas en el proceso de tutoría.

Atentamente,

---

**Dr. Juan Alberto Betanco M.**  
**Docente Titular**

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8838-8588>

UNAN-Managua/ CUR-Estelí

## Resumen

El objetivo principal de este estudio es evaluar la capacidad audiovisual de los docentes en la enseñanza de estudiantes de secundaria del municipio de Estelí. La investigación utiliza un enfoque de métodos mixtos, combinando cualitativos y cuantitativos, y es descriptiva, prospectiva y longitudinal, con el fin de implementar un diseño de intervención y evaluar la mejora en las habilidades audiovisuales. El análisis se centra en las competencias audiovisuales de los docentes y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La población está compuesta por 195 docentes (155 mujeres y 40 hombres) de colegios públicos de secundaria en Estelí durante el año escolar 2023. Se aplicó un muestreo estratificado sobre una muestra de 130 docentes. Se diseñaron encuestas, entrevistas, formularios web y guías de observación como herramientas de recolección de datos, las cuales fueron revisadas por expertos. Los resultados indican que la mayoría de los docentes no utilizan computadoras portátiles, enfrentan dificultades para preparar materiales didácticos audiovisuales y carecen de habilidades como el acceso a Internet y recursos tecnológicos. El análisis de datos cualitativos se realizó con el software Atlas Ti, y el cuantitativo con el programa SPSS. Además, se llevó a cabo un experimento preliminar con los estudiantes para medir el impacto de la competencia audiovisual del docente. Posteriormente, se desarrolló una guía pedagógica metodológica que incluye la elaboración de materiales educativos utilizando aplicaciones y software como PowerPoint. Las conclusiones destacan la necesidad de que las escuelas públicas accedan a las últimas tecnologías, como computadoras, cámaras de video y proyectores, para facilitar la creación de materiales audiovisuales. También se concluye que es esencial promover la formación continua de los docentes para mejorar los resultados de aprendizaje y la calidad de la educación de los estudiantes de secundaria en Estelí.

**Palabras clave:** Educación, audiovisual, material didáctico, competencias, docentes.

## Summary

The main objective of this study is to evaluate the audiovisual capacity of teachers during the teaching process of high school students in the municipality of Estelí. The research is based on a mixed methods approach that combines qualitative and quantitative methods and depending on its depth, is descriptive, prospective and longitudinal, as it aims to apply the intervention design and evaluate the improvement in audiovisual skills. The depth of the study involves the analysis of the audiovisual competencies of teachers, while the scope focuses on the study of the variables of audiovisual competencies and the teaching-learning process. The population is made up of 195 teachers (155 women and 40 men) of secondary education from public schools in the municipality of Estelí in the 2023 school year. Stratified sampling was used in each school by stratum, on a sample of 130 teachers. Surveys and interviews, web forms and observation guides were designed as data collection tools. The tools have been reviewed by experts on the subject. When analyzing the results, it is observed that the majority of teachers do not use laptops, they have difficulties preparing audiovisual teaching materials, they lack audiovisual skills such as access to the Internet, technological resources, to analyze results it was developed in two qualitative and quantitative, for the qualitative data we worked with the Atlas Ti software and for the quantitative data it was analyzed with the SPSS statistical program and then a preliminary experiment was carried out with the students to measure the impact of the teacher's audiovisual competence. Then, a methodological pedagogical guide was developed, which includes the stages of developing educational materials using educational applications and popular Power Point software. Key findings include the importance of public schools having access to the latest technologies, such as computers, video cameras, and projectors, to help teachers create audiovisual materials. It was also concluded that, to improve the learning results and quality of education of secondary school students in Estelí, it is necessary to promote continuous training of teachers.

**Keywords:** Education, audiovisual, teaching materials, skills, teachers.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, dador de sabiduría que me ha guiado en el transcurso de esta investigación y por llenarme de fortaleza, energía, disciplina y perseverancia para llevar a cabo este estudio de Doctorado en Educación e Intervención Social DEIS 4. También quiero agradecer a mi tutor Dr. Juan Alberto Betanco Maradiaga, por su paciencia, colaboración y apoyo incondicional durante el proceso, por ser siempre esa persona que me aconsejaba, por su comprensión que me brindó, por estar siempre pendiente y por darme esa mano cuando más lo necesitaba.

Agradezco a cada profesor que nos dio este proceso de enseñanza que con su sabiduría y conocimiento nos guiaron académicamente en cada módulo y nos motivaron a terminar este proceso, así también a los colegas que en cada encuentro era una bonita retroalimentación. Agradezco a las autoridades institucionales de la UNAN Managua CUR Estelí por permitir estos espacios de aprendizaje comprometidos con la calidad educativa.

Quiero agradecer a las autoridades municipales del Ministerio de Educación quienes permitieron desarrollar esta investigación. Gracias a los directores de centro, docentes TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), docentes y estudiantes por recibirme, escucharme y ser parte de este trabajo. Siempre estaré agradecido por su disponibilidad, sacrificio y tiempo conociendo su carga laboral.

A los docentes por su disponibilidad acompañando los procesos metodológicos de los talleres del Plan de Intervención, a los directores de centros por facilitar el acceso a las instalaciones, equipos y medios que permitieron realizarlos de manera eficiente.

Agradezco a la Dra. Mariela Gutiérrez coordinadora del programa de doctorado por ser esa persona que nos guía durante este tiempo de formación que siempre estuvo pendiente de cada doctorante, sus orientaciones han sido fundamentales para el desarrollo académico del programa, por su disponibilidad para responder a las dudas que tuve durante este proceso.

Agradezco a mi familia, mi madre, esposa, hermanos, mis hijas Carmen Adriana y Luisa Amanda de la Fe, a quienes les debo muchos domingos que no pude estar con ellas, pero se les recompensará en grande. A cada una de mis amistades que compartía el desarrollo de este proceso.

Quisiera dejar por escrito mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible este trabajo. A Urania Olivas Vílchez, gerente de ISNAYA Print, por su apoyo incondicional. Arelis Esmeralda Moreno López, Tania Libertad Guevara Pérez, por su ayuda y apoyo inestimable. Carla Yeneris Caballero quien colaboró con sus comentarios metodológicos.

## **Dedicatoria**

El ser humano en busca de descubrir lo desconocido, se sumerge en un permanente proceso de aprendizaje para luego transformar su realidad, contribuyendo al desarrollo colectivo de sus semejantes.

Terminar mi tesis doctoral: Una meta inimaginable

Realizar mi tesis doctoral fue un gran desafío para mí. Este logro es la culminación de un largo sueño de trabajo duro, incertidumbre, sacrificio y perseverancia. El camino fue difícil, hubo momentos de dudas que afectaron negativamente mi pasión, pero todos los obstáculos que superé me permitieron aprender y crecer profesionalmente, es por eso que ¿por qué puedo decir que la vida humana es un proceso de aprendizaje continuo.

Me siento satisfecho de que mi investigación haya tomado forma y tenga contenido, emocionado por adquirir nuevos conocimientos y frustrado por no entender nada, pero también me motiva a seguir desarrollándome y perseverar. Ahora que terminé mi tesis, puedo recordarla con orgullo y satisfacción.

Logré una meta que parecía muy lejana y mi sueño se hizo realidad. Este éxito es de mí, de las personas que me rodean, familia, amigos, tutor de tesis y de todos los que creyeron en mí.

Estoy seguro que este logro me abrirá nuevas puertas y me permitirá seguir trabajando en este nuevo mundo de la investigación. Me siento motivado y empoderado para seguir aumentando mis conocimientos y contribuir a la comunidad universitaria. Completar mi tesis fue una experiencia transformadora que me permitió realizar mi potencial.

## **Siglas y Acrónimos**

ATLAS. Ti	Software para el análisis cualitativo de datos
COVID-19	Enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.
CNU	Consejo Nacional de Universidades.
DEIS IV	Doctorado en Educación e Intervención social
EPI	Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje.
EVEA	Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje.
FAREM	Facultad Regional Multidisciplinaria.
GRUN	Gobierno de Reconstrucción y Unidad Nacional.
LORI	Instrumento para evaluar Recursos Educativos Digitales
MINED	Ministerio de Educación de Nicaragua.
MOOC	Modalidad de aprendizaje en línea
MSA	Muestreo Simple Aleatorio.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
Pintarrón	Herramienta de aprendizaje en clase.
REA	Recursos Educativos Abiertos
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana.
SPSS	Software estadístico informático.
TIC	Tecnología de la Información y la Comunicación.
UALN	Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.
UNAN	Universidad Nacional Autónoma.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
UPN	Universidad Pedagógica Nacional.
USAID	Agencia de Ayuda Internacional de los Estados Unidos de Norteamérica.
WhatsApp	Aplicación de mensajería instantánea
YouTube	Sitio web de origen estadounidense dedicado a compartir videos
ZDP	Zona de Desarrollo Próximo.

## Contenido

Primera Parte: Contexto y Ámbito.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Justificación.....	3
1.3 Delimitación del objeto de estudio.....	4
1.3.1 Delimitación del problema.....	5
1.3.2 Preguntas de investigación.....	6
1.3.3 Declaración de hipótesis.....	6
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
Segunda Parte: Fundamentación Teórica.....	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Estado del Arte.....	13
2.2.1 Internacionales.....	13
2.3 Marco Referencial.....	17
2.3.1 Didáctica en la educación.....	17
2.3.2 Corrientes pedagógicas contemporáneas.....	18
2.3.3 Proceso de enseñanza-aprendizaje.....	22
2.3.4 Psicología del aprendizaje.....	23
2.3.5 Tecnología educativa.....	23
2.3.6 Teleclase.....	24
2.3.7 Equidad en la educación.....	27
2.3.8 Material didáctico.....	28
2.3.9 Saberes y competencias.....	31
2.3.10 Uso de material didáctico audiovisual en la educación de las zonas rurales y urbanas.....	33
2.3.11 Competencias técnicas de los docentes.....	34
2.3.12 Retos de la educación en las competencias audiovisuales.....	35
2.4 Marco Epistemológico.....	37

2.4.1 Teoría del aprendizaje .....	37
2.4.2 Naturaleza metacognitiva del aprendizaje desde la visión sistémica y compleja .....	38
2.4.3 Docencia y competencias audiovisuales.....	39
2.4.4 Uso de medios audiovisuales para el aprendizaje formal .....	39
2.4.5 Relación de las competencias audiovisuales con la educación .....	40
2.5 Marco legal.....	41
2.5.1 Políticas Educativas .....	41
2.5.2 Ley general de educación .....	42
2.5.3 Plan Nacional de lucha contra la pobreza.....	44
2.5.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS .....	44
2.5.5 Nueva Estrategia Nacional de Educación .....	45
2.6 Operacionalización de variables.....	47
Tercera Parte: Diseño de la Investigación .....	56
3.1 Metodología de la Investigación .....	56
3.1.1 Línea de Investigación .....	56
3.1.2 Enfoque Filosófico de la investigación .....	57
3.1.3 Paradigma del método de investigación .....	58
3.1.4 Tipo de Investigación .....	59
3.1.5 Alcance del estudio .....	59
3.1.6 Área de Estudio .....	60
3.1.7 Ubicación del objeto de estudio .....	60
3.2 Universo de Estudio .....	66
3.3 Sujetos de la investigación.....	66
3.3.1 Selección de la población .....	67
3.3.2 Muestra de docentes.....	68
3.3.3 Muestra de estudiantes.....	73
3.3.4 Criterios de selección de la muestra .....	74
3.4 Técnicas para la recolección de datos. ....	76
3.5 La intervención Educativa .....	78

3.6 Plan de análisis para el procesamiento de datos .....	88
3.6.1 Análisis cualitativo.....	88
3.6.2 Análisis cuantitativo.....	91
3.7 Criterios de calidad, triangulación y ética .....	92
3.8 Etapas del proceso investigativo.....	93
Cuarta Parte: Resultados y Discusión.....	97
4.1 Fortalezas de los docentes en la creación de material audiovisual.....	97
4.1.1 Capacidad en el manejo de equipos de cómputo .....	97
4.1.2 Dominio sobre el uso de material audiovisual.....	98
4.1.3 Conocimiento sobre la creación de material audiovisual .....	100
4.1.4 Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes.....	101
4.1.5 Conocimiento sobre los diferentes formatos de audio y video .....	102
4.1.6 Conocimiento sobre el uso de aplicaciones educativas.....	103
4.1.7 Destreza para crear material audiovisual.....	104
4.1.8 Grado Académico de los docentes .....	105
4.1.9 Competencias genéricas.....	106
4.2 Limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual.....	109
4.2.1 Recursos tecnológicos en los colegios públicos del municipio de Estelí. .....	109
4.2.2 Acceso a recursos tecnológicos.....	111
4.3 Recursos didácticos en los colegios públicos del municipio de Estelí.....	112
4.4 Incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje .....	113
Quinta Parte: Propuesta de Intervención Social.....	115
5.1 Propuesta Metodológica.....	115
5.2 introducción.....	117
5.3 Objetivos de la Propuesta .....	118
5.4 Generalidades de Material Audiovisual .....	119
5.5 Competencias Audiovisuales .....	120
5.6 Qué es Material Didáctico Audiovisual.....	121

5.6.1 El texto: .....	121
5.6.2 El audio: .....	122
5.6.3 Creación de Material Didáctico Audiovisual .....	125
5.6.3.1 Selección de recursos para guiones .....	126
5.6.3.2 Obtención de imágenes .....	126
5.6.3.3 Descargamos sonido .....	127
5.6.3.4 Obtengo video.....	128
5.6.3.5 Organización y Estructura de guiones .....	129
5.6.3.6 Edición de Video .....	130
5.6.3.7 Edición de Audio .....	131
5.6.3.8 Postproducción de material audiovisual y listas de verificación .....	132
5.7. Material Audiovisual Desde Power Point.....	133
5.8 Implicaciones del estudio .....	140
5.9 Consideraciones éticas de la propuesta.....	141
5.10 Reflexiones sobre hipótesis de estudio .....	142
Sexta Parte: Conclusiones .....	143
Séptima Parte: Recomendaciones.....	145
Octava Parte: Referencias .....	147
Novena Parte: Anexos .....	165
9.1. Anexo a) Instrumento de Encuesta a Docentes.....	165
9.2 Anexo b) Instrumento de Entrevista a directores de Centro, Asesores de Tecnología Educativa y delegado del MINED.....	169
9.3 Anexo c) Instrumento Guía de Observación a la Clase.....	172
9.4 Anexo d) Instrumento de Encuesta a Estudiantes.....	175
9.5 Anexo e) Instrumento de Encuesta a Docentes Pre-Intervención.....	178
9.6 Anexo f) Instrumento de Encuesta a Docentes Post Intervención .....	181
9.7 Anexo g) Instrumento Grupo Focal .....	184
9.8 Anexo h) Rubrica juicio de experto.....	187
9.9 Anexo i) Rubrica juicio de expertos .....	190
9.10 Anexo j) Rubrica juicio de expertos .....	193

9.11 Anexo k) Entrevista a Asesor Pedagógico MINED Estelí.....	196
9.12 Anexo l) Diseño metodológico sobre Competencias audiovisuales en docentes de educación secundaria regular en el municipio de Estelí.....	199
9.13 Anexo m) Prueba Sistemática aplicada a estudiantes para medir el Plan de Intervención de los docentes. ....	206
9.14 Anexo n) Asistencia de los docentes al Plan de Capacitación .....	207

## Índice de Figuras

Figura 1.	Instituto Autónomo Reino de Suecia – Foto Facebook del Instituto.	61
Figura 2.	Instituto Nacional Profesor Guillermo Cano Balladares .....	61
Figura 3.	Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza.....	62
Figura 4.	Instituto Nacional de Santa Cruz.....	63
Figura 5.	Colegio Isidriillo, Estelí – Fotografía Juan Alberto Ruiz .....	63
Figura 6.	Escuela Bertha Briones.....	64
Figura 7.	Escuela Oscar Arnulfo Romero.....	65
Figura 8.	Escuela de la Comunidad El Espinal .....	65
Figura 9.	Centro Escolar Rubén Darío, Estelí, Nic. ....	66
Figura 10.	Plan de intervención educativo con los docentes. ....	78
Figura 11.	Plan de capacitación Instituto Nacional Guillermo Cano Balladares.	81
Figura 12.	Ejemplo de material didáctico audiovisual. ....	83
Figura 13.	Docentes capacitados Instituto Prof. Guillermo Cano Balladares. ...	83
Figura 14.	Primera sesión de trabajo. ....	84
Figura 15.	Construyendo material educativo desde el celular.....	84
Figura 16.	Material educativo desde la computadora.....	85
Figura 17.	Docentes capacitados.....	85
Figura 18.	Plan de intervención educativo de los estudiantes. ....	86
Figura 19.	Material educativo audiovisual elaborado por docentes.....	87
Figura 20.	Entrevistas realizadas a directores de centro y docentes TIC. ....	89

Figura 21.	Codificación de palabras claves.....	90
Figura 22.	Red de los grupos de códigos para establecer la relación.....	90
Figura 23.	Dominio sobre el uso de material audiovisual.....	98
Figura 24.	Conocimiento sobre la creación de material audiovisual .....	100
Figura 25.	Conocimiento sobre los diferentes formatos de audio y video. ....	102
Figura 26.	Conocimiento sobre el uso de aplicaciones educativas .....	103
Figura 27.	Destreza para elaboración de material audiovisual .....	104
Figura 28.	Grado Académico de los docentes .....	105
Figura 29.	Competencias genéricas de los docentes del municipio de Estelí.	106
Figura 30.	Acceso a medios tecnológicos.....	109
Figura 31.	Aula Digitales Móviles proporcionada por el MINED.....	111
Figura 32.	<i>Inicio al programa Microsoft Power Point.....</i>	133
Figura 33.	Plantilla de Microsoft Power Point.....	134
Figura 34.	Plantilla seleccionada.....	134
Figura 35.	Iconos para insertar multimedios .....	135
Figura 36.	Selección de video o audio .....	135
Figura 37.	Audio insertado en la diapositiva .....	136
Figura 38.	Configuración de audio .....	137
Figura 39.	Insertar video .....	137
Figura 40.	Video insertado .....	138
Figura 41.	Dos maneras de guardar el material audiovisual.....	139

### Índice de Tablas

Tabla 1.	Operacionalización de variables.....	47
Tabla 2.	Distribución de Docentes de secundaria en el municipio de Estelí 2023.....	67
Tabla 3.	Estratos de Docentes de secundaria en el municipio de Estelí. 2023 .....	69
Tabla 4.	Tamaño de Muestra Estratificada para una población de 195 docentes. ....	70
Tabla 5.	Tamaño de la Muestra en el Estrato.....	72
Tabla 6.	Estudiantes de secundaria regular en colegios públicos de Estelí .....	72

Tabla 7. Directores y subdirectores de secundaria regular del municipio de Estelí.....	73
Tabla 8. Capacidad docente en el manejo de equipos de cómputos .....	97
Tabla 9. Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes .....	101
Tabla 10. Indicador de recursos tecnológicos de los institutos públicos de Estelí.....	110
Tabla 11. Descripción de los diversos tipos de guiones .....	129

# Primera Parte: Contexto y Ámbito

## 1.1 Introducción

En palabras de Paul Gilster creador del término de Alfabetización Digital quien:

“plantea la noción de Digital Literacy, habla de la habilidad de comprender y usar información en múltiples formatos, misma que proviene de una amplia gama de fuentes y es presentada vía computadora; para enfatizar el carácter cognitivo de tales competencias y agrega: las herramientas son intelectuales y están a la mano; en la alfabetización digital se trata de dominar, no el teclado, sino las ideas”  
(Herrera et al., 2015, p. 14).

En relación con lo anterior para el año 2019, surgió la oportunidad de emprender un estudio con docentes de secundaria que identificara las competencias a desarrollar para lograr un dominio de medios audiovisuales para la elaboración de material didáctico con fines pedagógicos.

Esto quiere decir que en el programa de doctorado “Educación e Intervención Social”, que actualmente desarrolla la UNAN Managua / CUR Estelí, que tiene como objetivo mejorar la calidad del aprendizaje de docentes y administradores en el campo educativo, en su formación académica, científica y tecnológica; logrando resultados significativos en la investigación, docencia, extensión y gestión consistentes con la misión, visión y planes estratégicos de la institución.

Por ello este programa inspirado en docentes del pasado y en las nuevas necesidades educativas derivadas del COVID-19, propone desarrollar una metodología pedagógica centrada en la competencia audiovisual, con la investigación en Tecnología e Innovación educativa.

Cabe decir que al plantear este tema de investigación surgieron algunas preguntas: ¿Cuáles son las competencias audiovisuales de los docentes y cómo estas pueden incidir en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular? ¿Cuentan los docentes de colegios públicos con las herramientas técnicas y metodológicas para crear material audiovisual y ser usado en sus clases? ¿Qué limitaciones tienen los docentes para desarrollar competencias audiovisuales? ¿Cómo pueden las autoridades educativas del municipio de Estelí contribuir al desarrollo de competencias audiovisuales de docentes, que a su vez influyan en el mejoramiento de los procesos educativos con estudiantes? Y sobre todo ¿Cuál podría ser la contribución, como doctorante “Educación e Intervención Social”, ¿al fortalecimiento de las competencias audiovisuales de docentes que permitan un mejor aprendizaje en estudiantes?

Este estudio tiene la finalidad de crear una guía para la producción de material educativo audiovisual que mejore el aprendizaje de los estudiantes de secundaria. Es una investigación basada en decisiones metodológicas en cuanto al tipo de investigación, tema, objetivos y alcance, métodos y herramientas, así como la forma de aplicación más adecuada considerando los objetivos. Este estudio analiza cómo los docentes pueden crear materiales audiovisuales para mejorar el proceso educativo de los estudiantes de escuelas secundarias en el municipio de Estelí, desarrollando su competencia audiovisual y potenciando su aprendizaje.

El objetivo principal de este estudio fue crear una propuesta educativa usando herramientas tecnológicas para los docentes de educación secundaria en Estelí, con el fin de mejorar su enseñanza y ayudar en el aprendizaje de los estudiantes, ya sea en clases presenciales o virtuales.

El documento está estructurado en siete partes. Como primera parte refiere al contexto y ámbito de estudio, la segunda parte se encuentra la fundamentación teórica, mientras en la tercera parte se analiza el diseño de la investigación, seguidamente en la cuarta parte se encuentra el análisis y discusión de resultados, la quinta parte se realizan las conclusiones, en la sexta parte se recogen las recomendaciones y de séptima parte

se presenta una propuesta de actuación, además se describe la bibliografía utilizada y se finaliza con los anexos del documento.

## **1.2 Justificación**

El rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología en los últimos años ha cambiado la sociedad, lo que también plantea desafíos al sistema educativo. Hoy en día, los docentes, además de brindar a los estudiantes asesoramiento pedagógico sobre nuevos temas, también deben dotarlos de habilidades de construcción de conocimientos basadas en la pedagogía crítica. Sin embargo, también significa que los docentes se interesan y fortalecen constantemente sus habilidades, conocimientos y capacidades para crear materiales audiovisuales que puedan utilizar en el proceso educativo.

En efecto, la pandemia y el pospandemia por COVID-19 han hecho más urgente el desarrollo de competencias audiovisuales en docentes para garantizar un acompañamiento efectivo, ya sea presencial o virtual. Los maestros se enfrentan a desafíos como la falta de tiempo, el cansancio y el exceso de carga laboral. Además, los docentes especializados en TIC no son reconocidos por su capacidad de transmitir conocimientos a sus colegas, siendo desviados hacia otras tareas que alejan su enfoque educativo.

Es esencial fomentar una conciencia crítica en los docentes para cerrar la brecha en competencias audiovisuales, reconociendo que los estudiantes, al haber crecido en un entorno digital, tienen ventajas tecnológicas. Además, es importante optimizar el uso de los equipos en las escuelas públicas para su aplicación pedagógica efectiva.

Entonces, un obstáculo para el uso de medios audiovisuales en la enseñanza es el temor de algunos directores a dañar los equipos, lo que restringe su acceso a docentes y estudiantes. Por lo tanto, es importante llevar a cabo esta investigación, ya que contribuye a satisfacer las nuevas exigencias docentes en un contexto que busca reducir la brecha entre las tecnologías y el desarrollo de competencias audiovisuales.

La investigación es crucial para las autoridades educativas en Nicaragua, ya que mejorará la formación docente al proporcionar herramientas técnico-metodológicas que impactarán positivamente en su labor. Además, es socialmente relevante, pues fortalecerá las competencias audiovisuales de los docentes, contribuyendo al aprendizaje y a la calidad de vida en el municipio. Este estudio evalúa la influencia de las competencias audiovisuales en el proceso educativo, lo que permitirá medir estas variables y desarrollar un plan metodológico para alcanzar los objetivos planteados.

El estudio busca contribuir a la investigación local y nacional sobre la influencia de los medios audiovisuales en el aprendizaje de los estudiantes en el municipio de Estelí, donde hay escasez de trabajos en esta área. Esta investigación es crucial, ya que aporta datos relevantes que se incluirán en la propuesta metodológica, la cual se presentará a las autoridades educativas del municipio para su consideración en los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje (EPI).

### **1.3 Delimitación del objeto de estudio**

La formación docente es clave para mejorar la calidad educativa, y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es una alternativa efectiva para desarrollar competencias audiovisuales en los maestros. Además, la integración de las TIC en la formación docente permite a los educadores acceder a una amplia gama de recursos y herramientas que enriquecen su práctica pedagógica. Estas tecnologías facilitan la creación de contenidos multimedia, promoviendo un aprendizaje más dinámico y participativo en el aula.

La capacitación en el uso efectivo de las TIC no solo mejora la competencia técnica de los docentes, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades críticas y creativas que son esenciales en el mundo actual. Esto incluye la capacidad de diseñar actividades innovadoras que capturan el interés de los estudiantes y se adaptan a sus diversas necesidades de aprendizaje.

Asimismo, la formación continua en el uso de las TIC refuerza el trabajo colaborativo entre docentes, al facilitar la comunicación y el intercambio de experiencias

a través de plataformas digitales. Esto contribuye a la creación de comunidades de práctica donde los educadores pueden compartir estrategias exitosas y resolver desafíos comunes en sus contextos educativos.

En este sentido, es vital que las instituciones educativas y los gobiernos prioricen la inversión en programas de capacitación que incluyan el manejo de las TIC, garantizando así que los docentes estén preparados para enfrentar los retos del siglo XXI y puedan ofrecer una educación de calidad que responda a las demandas del entorno sociocultural actual.

Según UNESCO (2019) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) institución responsable de definir el tipo de habilidades, destrezas y conocimientos (competencias) digitales a desarrollar por parte de los docentes y su nivel óptimo de desarrollo es decir que “Este aspecto tiene una dimensión sustancial en el nivel de adquisición de conocimientos porque las competencias básicas en materia de TIC son un requisito indispensable para integrar la tecnología en las tareas que desempeñan los docentes” (p.23).

Nicaragua, como miembro de la UNESCO, ha adoptado convenios para mejorar los niveles educativos en el país, asegurando la gratuidad de la educación y restituyendo el derecho a la educación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

### **1.3.1 Delimitación del problema**

Al delimitar el problema de investigación se establece lo siguiente.

Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes de la modalidad secundaria regular de los colegios públicos del municipio de Estelí y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes durante el primer semestre del año 2024.

### **1.3.2 Preguntas de investigación**

#### **Pregunta general**

¿Cuáles son y cómo mejorar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de colegios públicos del municipio de Estelí?

#### **Preguntas específicas**

1. ¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual para el proceso de aprendizaje en estudiantes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí?
2. ¿Con qué recursos tecnológicos y didácticos se cuenta en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular?
3. ¿Cómo inciden las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí?
4. ¿Cuál sería la propuesta metodológica para el fortalecimiento de competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí?

### **1.3.3 Declaración de hipótesis**

#### **Variables**

Independiente: Competencias audiovisuales de los docentes

Dependiente: Proceso de aprendizaje de los estudiantes

## **Hipótesis:**

El desarrollo de competencias audiovisuales en los docentes podría incidir positivamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí siempre y cuando se cuente con recursos tecnológicos apropiados y accesibles.

Las competencias audiovisuales pueden influir significativamente en el aprendizaje de diversas maneras. Puede diversificar los estilos de aprendizajes permitiendo utilizar diversos formatos como el video, animaciones y presentaciones multimediales que pueden adaptarse a diversos estilos como el visual, auditivo y Kinestésico.

Las competencias audiovisuales no solo enriquecen el proceso de aprendizaje al hacerlo más dinámico y accesible, sino que también equipan a los estudiantes con importantes habilidades para el siglo XXI.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar las fortalezas y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual para el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí.
- Describir recursos tecnológicos y didácticos en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.

- Determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.
- Elaborar propuesta metodológica para el fortalecimiento de competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí.

## **Segunda Parte: Fundamentación Teórica**

### **2.1 Antecedentes**

Para conocer trabajos relacionados al tema de investigación, se analizaron diversos estudios a nivel nacional e internacional encontrando pocos en la región latinoamericana, caso contrario ocurre en Europa, donde existen trabajos interesantes.

El término “medios audiovisuales” aparece en los años 20 cuando las películas de aquella época dejan de ser mudas. Para los años 50 surge la televisión convirtiéndose en un medio de comunicación masiva haciendo uso de los canales de audio e imagen. En esta fecha los catedráticos y profesores usan los materiales audiovisuales como apoyo para llegar directamente a los estudiantes en sus enseñanzas.

Los medios audiovisuales son considerados como un recurso educativo muy importante ya que la información que recibe el receptor en este caso el estudiante se realiza a través de dos canales la vista y el oído.

#### **2.1.1 Internacionales**

En otro estudio mencionado descrito por Becerra (2019) sobre la evaluación de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) de la Universidad de Bucaramanga, Colombia y plantea como objetivo general evaluar los EVEA de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga mediante una adaptación del sistema LORI con el fin de identificar la flexibilidad, practicidad y pertinencia (p.170).

Indudablemente la metodología se enmarca en una exploratoria por los escasos estudios relacionados con estrategias de evaluación de los entornos virtuales, es decir, que se indaga desde una perspectiva innovadora, para identificar conceptos promisorios que hacen parte de nuevos estudios.

Las técnicas e instrumentos utilizados en la investigación mencionada fueron la observación como instrumento de diagnóstico, la revisión documental, las encuestas a estudiantes y profesores y la entrevista a expertos, para ser tabulada y analizada

sistemática y continuamente. Se seleccionó una muestra de 44 estudiantes y 27 docentes.

También se observa el desconocimiento de la información de parte de los docentes al momento de impartir la temática dejando un vacío en el conocimiento de los estudiantes.

### **2.1.2 Nacionales**

Por su parte López (2020), realizó un estudio sobre la formación por competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo, cuyo objetivo general fue diseñar una propuesta de formación docente por competencias, ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad, para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua (p.12).

La investigación se basa en una lógica inductiva que explora y describe para luego concebir la perspectiva teórica, de manera que va de lo particular, manejando dos tipos de datos diferentes: unos primarios, extraídos por la investigadora mediante entrevistas a grupos de expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes y los datos secundarios compuestos por el análisis documental de libros, artículos científicos, informes, entre otros.

La población del estudio fue de 1146 estudiantes matriculados en el I Semestre del 2020, en IV y V año de las diferentes carreras que ofertan los tres departamentos de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo en los turnos matutino, vespertinos y profesionalización. La selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en dos etapas: primero, se consideró cada departamento como un estrato, y luego se efectuó un Muestreo Simple Aleatorio (MSA) sobre las unidades muestrales.

En el análisis de resultados se les consultó cuáles son las necesidades del profesorado en términos de competencias y por orden de importancia respondiendo que: “tenemos la necesidad de formación en competencias dado que se habla mucho de que ahora vamos a trabajar por competencias, pero no sabemos realmente lo que es eso.

Necesitamos que nos enseñen el asunto de las competencias desde el inicio hasta su aplicación y evaluación”.

A continuación, se comparte datos muy relevantes:

Para López (2020), los docentes se evaluaron sobre todo bien, pero los estudiantes hicieron una evaluación menos favorable a sus profesores. Esto significa que el nivel de desarrollo de las competencias docentes, según ellos mismos, no se ve reflejado en los estudiantes, evidenciando la necesidad de reforzar esas competencias a través de la formación, con el fin de cerrar esa brecha existente (p.281).

En Nicaragua existe la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua, esto nos permite conocer el andamiaje de esa institución educativa en nuestro país.

La UALN (2023) funciona como un sistema, que tiene dos programas centrales: a) Programa de Educación Técnica Superior y b) Programa de Educación Superior. Estos programas son ofertados por las diez universidades miembros del CNU, en dos modalidades: a) Semi presencial y b) Abierta en línea (párr.1).

Este programa promueve la oferta de cursos libres de tres meses, carreras de Técnico Superior de tres años y carreras de Licenciatura de cinco años gratuitas, las que son impartidas por las universidades miembros del CNU y que emiten los certificados de los cursos y título universitario de las carreras. Los estudiantes matriculados en el programa UALN son estudiantes de una de las universidades miembro del CNU, con sus deberes y derechos.

La estructura de la UALN usa el nuevo paradigma educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para ampliar la cobertura y dar salidas a los bachilleres, con calidad, pertinencia y flexibilidad, y considerando que hay capacidades y experiencia en las universidades nacionales, en el área de la educación a distancia.

La UALN trabaja con los departamentos de educación virtual o su equivalente, de cada universidad miembro del CNU, con los que construye el modelo educativo abierto

y en línea, y la misión y visión de la UALN. Las universidades diseñan las mallas curriculares, elaboran los diseños instruccionales de cada módulo, y construyen los contenidos en cursos MOOC y realizan la mediación de los módulos de cada malla ofertada. Por tanto, los protagonistas no son alumnos de UALN, sino de las 10 Universidades miembros del CNU, los que obtienen Diplomas y Títulos de las 10 Universidades miembros del CNU, que participan en el Programa Nacional Académico UALN.

### **2.1.3 Local**

Otra investigación sobre Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tal como lo anuncia Saavedra (2019):

Integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza-aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General de FAREM Estelí, el cual tiene como objetivo general alcanzar suficientes juicios de valor para poder elaborar un modelo didáctico con herramientas TIC integradas en estrategias didácticas innovadoras, que facilite procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones del programa de Matemática General en la FAREM Estelí (p. 2).

La metodología de estudio de la investigación mencionada se sustentó en experiencias particulares de docentes que deben potenciarse de la importancia de las TIC para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática General. Las TIC como herramientas fundamentales a integrar en estrategias didácticas, que adquieran un valor significativo para propiciar en los estudiantes la asimilación, reflexión, análisis y aplicación de lo estudiado, desde un contexto tecnológico.

El universo lo constituyeron 14 docentes del área de matemática que facilitan clases relacionadas con esta ciencia en la FAREM - Estelí, así como 1,227 estudiantes de primer año de las diferentes carreras que se ofertan en la Facultad. La muestra fue constituida por 6 docentes que facilitaron la asignatura de matemática general del total

de 14 docentes que atienden las asignaturas del área de matemática en la Facultad, lo que representa un 43 %.

En el análisis de resultados refleja algo interesante de parte de los estudiantes relacionado con los recursos que la Universidad dispone: “tal vez la Universidad les brindan (a los docentes) algunas cosas de la tecnología, pero tal vez el profesor no las utiliza, y esto no es culpa de la Universidad, por ejemplo, en nuestro caso el profesor lo único que ha utilizado son las redes sociales como WhatsApp nos manda algunos documentos o hagan estos ejercicios para tal día y ya, sin mayor detalle”.

## **2.2 Estado del Arte**

A continuación, se presentan diversas investigaciones en los ámbitos internacional, nacional y local sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación. Estas investigaciones abordan cómo docentes, alumnos y directores utilizan las TIC para mejorar los procesos de aprendizaje. Para identificar los logros más significativos en competencias audiovisuales, se elaboró un estado del arte a partir del análisis documental de diferentes estudios. A continuación, se destacan los hallazgos más relevantes.

### **2.2.1 Internacionales**

Urueña (2020) realizó un estudio sobre la formación inicial en competencias digitales del profesorado de secundaria y que tuvo como objetivo general actualizar el componente de formación de competencias digitales en los programas de titulación del profesorado de secundaria de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) desde el paradigma de las ecologías de aprendizaje.

La metodología se basó en un estudio de caso en profundidad reconociendo su complejidad y contexto; la población estuvo constituida por los estudiantes de último año de carrera de los 15 programas de titulación del profesorado de secundaria de la UPN. Dicha población fue de 803 estudiantes y se seleccionó una muestra significativa de forma aleatoria con la participación de 274 estudiantes.

En el estudio se aplicaron entrevistas semiestructuradas con los estudiantes debido a que propicia el intercambio de información entre el entrevistador y entrevistado como técnica y una guía de preguntas y de consideraciones como instrumento. Los principales resultados demostraron la combinación, contrastación de las percepciones desde diferentes perspectivas epistemológicas y experienciales permitieron identificar coincidencias, discrepancias y omisiones entre la información cuantitativa y declaraciones de estudiantes y profesores.

Interesante este estudio que presenta dos escenarios que se dan en la investigación como lo es lo teórico con la práctica, en este sentido se debe de trabajar para que haya un equilibrio entre ambos por lo tanto debe de estar bien sustentados los objetivos de la investigación para que estos le den solución a dicho problema de investigación.

Por su parte, Prieto (2021) presenta un estudio sobre competencias digitales de profesorado de Formación Profesional Dual en Andalucía, España que tiene como objetivo general el análisis de las competencias digitales en el uso de las TIC por parte del profesorado en la etapa de formación profesional dual en la Comunidad Autónoma andaluza. La metodología aplicada para realizar la investigación es de carácter mixto, abordando desde los planteamientos de investigación-acción, además es un estudio de carácter cuantitativo aplicado de forma transversal que se realizó sin pre-post y sin grupo de control.

La muestra del estudio lo constituyen 1.568 docentes de formación profesional dual de Andalucía. Para el escrutinio de la muestra, se aplicó un muestreo aleatorio de las personas que contestaron al cuestionario, los cuales eran docentes procedentes desde las distintas provincias de Andalucía (Almería, Granada, Jaén, Málaga, Córdoba, Sevilla, Cádiz y Huelva). Se diseñó un cuestionario de carácter ad hoc elaborado tomando como referencia las cinco áreas de competencias digitales propuesto por el Marco Europeo de Competencias Digitales para los ciudadanos.

Uno de los resultados indica que el nivel de competencia digital docente es inferior al deseado, lo que señala que los profesores no están capacitados para integrar las TIC en el aula o no tienen la formación necesaria para hacer un uso didáctico adecuado.

Este estudio permite conocer las competencias digitales de los docentes destacando que la competencia digital no es la indicada, en el proceso de investigación se encontró que se podía abordar esta temática, en este sentido se optó por las competencias audiovisuales de los docentes, considerando que las competencias digitales son más extensas que las competencias audiovisuales.

Continuando con el proceso de búsqueda de trabajos investigativos relacionados a nuestra temática encontramos el siguiente:

Este trabajo investigativo según Ramón (2021) sobre las competencias docentes para el uso pedagógico de internet en la modalidad de educación Telesecundaria. Fue un estudio de caso desarrollado en el municipio de Veracruz, México, teniendo como objetivo general caracterizar las competencias de los docentes de telesecundaria para el uso pedagógico de internet.

La investigación corresponde a un estudio de caso múltiple, por lo que se estudiaron las competencias de los docentes para el uso pedagógico de internet en las Telesecundarias del municipio de Veracruz, partiendo del supuesto que señala que al desarrollar estrategias didácticas con apoyo de internet mejora el proceso de enseñanza de los docentes y fortalece los aprendizajes de los estudiantes.

La población fue de 227 estudiantes de tercer grado de 22 Telesecundarias y 10 docentes de 3 Telesecundarias del municipio de Veracruz; la muestra fueron 10 docentes de Telesecundaria del municipio de Veracruz y 3 expertos en aprendizaje mediado por tecnología, seleccionados con la técnica de muestreo no probabilístico intencional. Para el estudio se diseñó un instrumento de percepción en línea (cuestionario) que intentaba medir la competencia de los docentes de Telesecundaria para el uso pedagógico de internet. Dicho instrumento está dividido en cinco dimensiones: habilidades informáticas,

habilidades informacionales, habilidades comunicativas digitales, construcción de conocimiento y estrategia didáctica.

Uno de los principales resultados del estudio en mención nos muestra que las herramientas digitales usadas por el docente son el pintarrón (71.3 % de respuestas favorables), seguido de la laptop (64.3 %) y el internet (54.2 %). Por el contrario, las herramientas menos usadas por el maestro son el pizarrón electrónico (1.7 %), el reloj inteligente (3%) y la videoconsola (3.5%). Entre los materiales digitales más usados por los profesores se encuentran videos (74.5 %), imágenes (65.2 %) y GeoGebra (58.6 %). En ese apartado los materiales digitales menos usados por los profesores fueron animaciones (20.7 %), presentaciones en internet (22.4 %) y Kahoot (25.5 %).

Luego de conocer trabajos investigativos realizados sobre las competencias digitales, se necesita conocer cómo debe ser un modelo que reúna el desarrollo de las competencias audiovisuales de los docentes encontrando este trabajo de gran significancia.

El estudio de Cuartero (2021) muestra los modelos de creación de contenidos audiovisuales didácticos que permiten optimizar el proceso de aprendizaje del estudiante y, por tanto, sirve como guía u orientación para el personal docente e investigador de esta y otras universidades en la producción de futuros recursos educativos en formato audiovisual. El estudio se aborda desde dos perspectivas de análisis: cuantitativa y cualitativa.

Dentro del análisis cuantitativo se apoya en la información y los datos obtenidos de las métricas e informes de visualización suministrados por la plataforma YouTube, a través de la funcionalidad de YouTube Analytics del canal institucional de la Universidad Rey Juan Carlos (universidadurjc), mientras que el análisis cualitativo busca complementar el análisis de los datos extraídos del canal de YouTube, proporcionando una mayor información de carácter audiovisual acerca de la producción de los vídeos.

Para ello, se hace un visionado de las piezas buscando el uso de recursos narrativos y técnicas clásicas de realización audiovisual, basadas y ampliamente

aceptadas en formato televisivo o cinematográfico, que permitan clasificar los vídeos según su formato. En un análisis de resultados correspondiente a la hipótesis número 6 referida al formato con mayor capacidad para captar la atención es la video clase, los resultados obtenidos rechazan la sexta hipótesis específica enunciada. Las métricas extraídas del canal relacionadas con la variable 'tiempo medio reproducido', vinculadas con la capacidad de engagement de cada formato específico, establecen que el tipo de vídeo con un mayor porcentaje reproducido son las animaciones o motion graphics.

Estos trabajos fueron de suma importancia y sirven para conocer diversas experiencias, y permite indagar sobre las competencias audiovisuales de los docentes de la secundaria regular en los colegios públicos del municipio de Estelí, que es parte de los propósitos de la presente investigación.

## **2.3 Marco Referencial**

### **2.3.1 Didáctica en la educación**

El término “didáctica” proviene del griego didácticos que significa “el que enseña” a este término se le considera parte esencial de la pedagogía el cual permite desarrollar reglas o parámetros para la enseñanza considerando en sus inicios como el arte o la ciencia de enseñar (*Abreu et al., 2017, p. 85*).

Fue el educador alemán Wolfgang Riatke (1571-1631) quien introdujo en un nuevo sistema educativo para Alemania basado en el principio de procedimiento de las cosas, atribuyéndose el término de didacticus.

Según Amós (2011) concibe un sistema nuevo, humano, científico, que atendía las necesidades del alumno y velaba por sus intereses, por encima de las del maestro. Así, poco a poco, pensaba sus conceptos pedagógicos y los lineamientos de su sistema revolucionario (p.48).

Las tendencias pedagógicas que subyacen en esta investigación, especialmente los modelos educativos contemporáneos y los métodos de uso de materiales audiovisuales en la educación, han cambiado significativamente en las últimas décadas.

Estos movimientos se centran en el aprendizaje activo, en el que los estudiantes son los héroes de su aprendizaje y buscan desarrollar habilidades críticas y creativas a través de diferentes estrategias de aprendizaje. Uno de los paradigmas más influyentes en este contexto es el constructivismo, que sugiere que el aprendizaje es un proceso constructivo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias previas y nuevas interacciones. Este enfoque aboga por el uso de recursos audiovisuales como películas, documentales y presentaciones interactivas para enriquecer la experiencia de aprendizaje, facilitar la comprensión de conceptos complejos y promover una educación más significativa.

Otro paradigma actual es el conexionismo, que reconoce la importancia de las redes y la tecnología en el aprendizaje moderno. Este enfoque supone que el aprendizaje tiene lugar en el contexto de las conexiones entre personas y recursos, enfatizando la colaboración y el intercambio de información. En este sentido, los materiales audiovisuales se convierten en una poderosa herramienta para conectar a los estudiantes con expertos, comunidades y diversas fuentes de conocimiento a nivel global. (Aguaded Gómez, 2004)

Por tanto, es importante que los docentes adopten un enfoque reflexivo y crítico a la hora de seleccionar y utilizar materiales audiovisuales en su práctica, teniendo en cuenta tanto los objetivos de aprendizaje como la diversidad de los estudiantes. La inclusión de materiales audiovisuales no sólo enriquece el contenido curricular, sino que también mejora la alfabetización mediática, preparando a los estudiantes para navegar en un mundo cada vez más mediado por la tecnología y la información.

### **2.3.2 Corrientes pedagógicas contemporáneas**

Las corrientes pedagógicas son movimientos y teorías que tienen una misma línea de pensamiento e investigación definida sobre la cual se realizan aportes de manera

permanente. Dentro de las corrientes pedagógicas contemporáneas encontramos las siguientes:

### **El Paradigma de la Nueva Escuela**

La “Nueva Escuela” es un movimiento pedagógico que hace presencia a finales del siglo XIX. Es una verdadera corriente pedagógica, una propuesta educativa con una nueva visión. Surgió al concluir la primera guerra mundial y se visualizó como una esperanza de paz (Huerta, 2007, párr. 10).

En este movimiento los pedagogos se llenaron de sentimientos de paz y vieron en la educación como el medio ideal para promover la comprensión entre los hombres y las naciones, la solidaridad, el amor fraternal ver como el sentimiento de la vida se impusiera sobre la muerte.

Entre los representantes más destacados de esta nueva corriente pedagógica se encuentran: Rousseau, Pestalozzi, Tolstoi, Dewey, Montessori, Ferrieri, Cousinet, Freinet, Piaget. Claparede y Decroly.

### **La Pedagogía Liberadora**

Freire es quizás el pedagogo más relevante con su “Pedagogía del Oprimido” quien marcó un avance cualitativo en las ciencias de la educación al proponer una nueva visión sobre cómo trabaja la cultura dominante para legitimar ciertas relaciones sociales (Freire, 1970, p. 170 citado por López J. O., 2008 p.9).

Freire refiere que los educandos debían conocer su propia realidad como parte de su actividad de aprendizaje. El introdujo ciertas nociones básicas escasamente utilizadas en la pedagogía como fue la deshumanización, concientización, ideología, emancipación, oprimido, opresor, dialogicidad, antialogicidad, concepción bancaria de la educación, educación problematizadora, radicalización, sociedad cerrada, sociedad en transición, democratización, conciencia intransitiva, conciencia ingenua o mágica, conciencia crítica, educación liberadora, alfabetización.

Su trabajo en el norte de Brasil fue sumamente importante ya que él observó la realidad de los campesinos de norte de Brasil donde el pobre era tratado como ignorante. Freire defendía que el hombre debe ser protagonista de la transformación del mundo por medio de una nueva educación que permita ser crítico de su realidad y lo lleve a valorar su vivencia como algo lleno de valor real.

Inspirados en la propuesta de Paulo Freire muchos educadores de América Latina empezaron a desarrollar métodos pedagógicos basados en su aporte. En el caso de Nicaragua se desarrolló la gran Cruzada Nacional de Alfabetización con la misma filosofía de la Educación Popular que impulsó Paulo Freire. Esta campaña se desarrolló en los años 80 y contó con el apoyo de brigadistas quienes con el respaldo de sus profesores lograron reducir los niveles de analfabetismo.

### **El Paradigma del enfoque cognitivo**

Este paradigma surge como respuesta al paradigma conductista, evaluando la competencia cognitiva que posee el estudiante para aprender y solucionar problemas.

Es decir que, a mediados de los años cincuenta cuando un conjunto de investigadores de distintas disciplinas (filósofos, lingüistas, psicólogos, computólogos, antropólogos, sociólogos y neurocientíficos) descubrieron que tenían un interés común en un conjunto de premisas encaminadas todas hacia la interpretación del funcionamiento del cerebro y propusieron el paradigma del aprendizaje con enfoque cognitivo (Huerta, 2007, párr. 21).

Otro avance importante fue el surgimiento de las computadoras alrededor de las que se creó un modelo de funcionamiento mental que rechazaban las teorías sociohistóricas ya que la computadora podía recibir y organizar la información, operar en ella, transformarla y resolver algunos problemas.

Dentro de los principales exponentes de este paradigma se encuentra Jean Piaget (Desarrollo intelectual por etapas), Jerome Bruner (Aprendizaje por Descubrimiento), David Ausubel (Aprendizaje Significativo), Robert Gagné (Niveles de Aprendizaje),

Howard Gardner (Inteligencias Múltiples), Lev Vygotsky (Desarrollo cognitivo mediante interacción social) y Erick Erickson (La sociedad moldea el desarrollo del ser humano).

### **Enfoque constructivista**

En esta corriente pedagógica aquí el estudiante no es visto como un ente pasivo, sino como un activo responsable de su propio aprendizaje, que debe realizarse por sí mismo. De acuerdo con este enfoque todo aprendizaje debe de comenzar en ideas a priori y que estas ideas son el material o insumo que necesita el docente para construir más conocimiento sin olvidar la estructura del conocimiento previo.

Para Huerta (2007) el corazón de la teoría constructivista yace en la idea de que el individuo “construye” su conocimiento. ¿Con qué lo construye? Pues con lo que tenga a su disposición en términos de creencias y conocimiento formal (Párr.30).

### **El Paradigma de la teoría sociohistórica**

La teoría sociohistórica o cultural fue propuesta por el pedagogo ruso Lev Semionovich Vygotsky quien plantea cómo la sociedad juega un papel preponderante e importante en el comportamiento y desarrollo del ser humano desde temprana edad, y como la cultura va forjando su manera de actuar en este medio, el hombre es un ser social por naturaleza propia, aprende y adquiere conocimientos que otros le transmiten (Huerta, 2007, Párr. 41).

Por naturaleza el ser humano no puede existir ni experimentar el desarrollo propio de su especie como una simplicidad aislada ya que tiene como necesidad su vinculación con los demás. Para el desarrollo del niño, especialmente en su primera infancia, lo que es importante son las interacciones de las que no se pueden medir, las interacciones con los adultos portadores de todos los mensajes.

Como lo hace notar Huerta (2007) quien expresa que en términos educativos la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es importante porque en ella se conecta aprendizaje previo y el desarrollo cognitivo, y además define qué clase de aprendizaje ha de

promover su desarrollo. Podemos decir que no todo aprendizaje genera desarrollo cognitivo, pero sí que todo desarrollo cognitivo debe ser función del aprendizaje.

### **2.3.3 Proceso de enseñanza-aprendizaje**

Para abordar este concepto se parte de dos preguntas elementales: ¿Qué es enseñar y que implica aprender? En primer lugar, diremos que la enseñanza reúne tres elementos: *el docente, el estudiante y el objeto de conocimiento*. Tradicionalmente el profesor es la fuente del conocimiento y el estudiante viene ocupando el lugar de receptor. Según esto, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante a través de diversos medios y técnicas.

En segundo lugar, para ilustrar el significado de aprender nos trasladamos a su etimología: *apprehendere*, palabra que proviene del latín y que está compuesta por dos palabras: *ap.-* (“de cerca a”) y *–aprehenderé* (“capturar”). En palabras propias podemos definir el aprender como la captura de algo que está cerca.

Seguidamente es importante mencionar que los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen los fines o resultados, previamente concebidos como un proyecto abierto y flexible, que guían las actividades de profesores y estudiantes para alcanzar las transformaciones necesarias en estos últimos. Como expresión del encargo social que se plantea a la escuela reflejan el carácter social del proceso de enseñanza, sirviendo así de vínculo entre la sociedad y la escuela (*López & Mesa, 2016, p. 3*).

A través de la historia diversos autores han dedicado el análisis sobre el aprendizaje y es que no solo rodeado de libros podemos aprender. Se ha determinado que existen hasta 13 tipos de aprendizaje, a saber: aprendizaje implícito, aprendizaje explícito, aprendizaje asociativo, aprendizaje no asociativo, aprendizaje significativo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje colaborativo, aprendizaje emocional, aprendizaje observacional, aprendizaje experiencial, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje

memorístico y aprendizaje receptivo. Cada tipo de aprendizaje tiene sus características y funcionalidad.

#### **2.3.4 Psicología del aprendizaje**

Existen dos corrientes académicas que explican cómo el ser humano y los animales ejercen el aprendizaje. Estas son el *constructivismo* y el *conductismo*.

El constructivismo es un término que se refiere a la idea de que las personas en este caso los estudiantes construyen ideas sobre cómo funciona el mundo y, desde un punto de vista pedagógico, construyen su aprendizaje activamente creando nuevas ideas o conceptos.

Por consiguiente, para los constructivistas el aprendizaje surge cuando el alumno procesa la información y construye sus propios conocimientos. El constructivismo coincide con la base de todos los movimientos de renovación educativa de los últimos años, en tanto en cuanto se considera al alumno como centro de la enseñanza y como sujeto mentalmente activo en la adquisición del conocimiento, al tiempo que se toma como objetivo prioritario el potenciar sus capacidades de pensamiento y aprendizaje (*Romero, 2009, p. 1*).

Las teorías sobre el aprendizaje tratan de explicar los procesos internos cuando aprendemos, por ejemplo, la adquisición de habilidades intelectuales, la adquisición de información o conceptos, las estrategias cognoscitivas, destrezas motoras o actitudes (*Santana, 2007, p. 32*).

#### **2.3.5 Tecnología educativa**

El origen del término “tecnología educativa” es parte de la formación militar en los Estados Unidos durante la participación en la segunda guerra mundial, cuando se buscaba desarrollar procesos eficaces de formación en general y la utilización de medios y recursos técnicos y sofisticados como rasgo particular (*Moreira, 2009, p. 16*).

Actualmente su apoyatura teórica tiene una base multidisciplinar en la que entran en juego espacios epistemológicos de diversos tipos como la teoría curricular, los estudios culturales o la sociología de la cultura y la comunicación centrándose en el estudio de las interrelaciones entre la tecnología, la cultura y la educación.

La tecnología de educación orientada a las personas reconoce el deseo y la aspiración del estudiante por adquirir el conocimiento. La tecnología de aprendizaje modular se basa en la idea de un enfoque centrado en la persona y basado en la personalidad del alumno y aquí se encuentra un aprendizaje en el desarrollo de varias disciplinas.

En la tecnología del aprendizaje basado en problemas se construye el aprendizaje de manera que los estudiantes se enfrenten a problemas de aprendizaje. La tecnología del aprendizaje lúdico le da un rol importante al juego y lo pone en una misma relación con el aprendizaje. En la tecnología de formación informática se parte del uso de la tecnología de la información en el proceso de aprendizaje.

Estos conceptos servirán de aporte significativo en la construcción de los instrumentos al abordar las debilidades de los docentes de la modalidad secundaria regular del municipio de Estelí.

### **2.3.6 Teleclase**

Las teleclases son una herramienta valiosa para estudiantes, padres y docentes, ya que permiten a los padres observar los contenidos impartidos por el docente y apoyar a sus hijos en diversas disciplinas y modalidades.

Los ambientes de aprendizaje generan nuevas estrategias para enseñar, permitiendo repensar el modelo educativo tradicional utilizado en el aula. El nuevo modelo educativo debe incluir dos grandes líneas de acción: la tecnología -a través de todos sus medios de comunicación o lo que llama Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que generen conocimientos desde diferentes ámbitos y niveles de

comprensión- y los recursos didácticos -con una nueva lógica de uso y aprendizaje (Lalama et al., 2020, p.570).

Las teleclases son una herramienta valiosa para estudiantes, padres y maestros porque les permiten a los padres monitorear lo que se enseña y apoyar a sus hijos en una variedad de materias. Además, estas teleclases promueven la interacción entre la comunidad educativa porque los docentes pueden crear canales abiertos de comunicación con las familias. aclarar dudas y compartir estrategias de enseñanza.

Esto crea un entorno colaborativo donde todos participan activamente en el proceso de aprendizaje. Asimismo, brinda acceso a este tipo de espacios de flexibilidad virtual para adaptarse a las necesidades de cada familia. Los padres pueden ver las lecciones cuando les convenga, ayudando a reforzar la enseñanza y acompañar a sus hijos en el desarrollo de su aprendizaje.

Esta conexión entre padres, estudiantes y maestros mejora el proceso de aprendizaje y crea la atmósfera de apoyo mutuo necesaria para el éxito educativo.

En Cuba se da una marcada tradición al uso de medios de comunicación masiva como tecnología educativa, cuando se da el triunfo de la revolución, convoca un concurso para crear equipos de maestros encargados de la programación radial y televisiva para la educación.

Según Reyes y Gonzales (2009) las teleclases no sustituyen al maestro, sino que lo complementan, al transmitirse conocimientos sobre determinados contenidos que facilitan el aprendizaje y apoyan el sistema de clases que el maestro debe desarrollar. Así, la televisión se va convirtiendo en un importante y decisivo medio de enseñanza para que los estudiantes aprendan más y se formen mejor (p.17).

En el caso de Nicaragua, la educación además de ser gratis debe de ser de calidad y equitativa por lo tanto se asegura que la modalidad de las teleclases sea para todos los sectores público y privado también para todos los niveles.

El Ministerio de Educación de Nicaragua (MINED) ha emprendido un Programa de Teleclases desde el año 2020, teniendo en la televisión educativa una herramienta tecnológica para complementar el reforzamiento, el afianzamiento y la nivelación del aprendizaje de los estudiantes, las cuales son transmitidas a través de Canal 6, Canal 15 de televisión y retransmisión en Radio Nicaragua, en el periodo del 01 al 20 de julio 2020, con lo cual complementa la utilización de las Guías de Autoaprendizaje.

Existe una experiencia suramericana que hizo uso de un medio audiovisual y fue la creación de las Escuelas Radiofónicas en Colombia en el año de 1947. De acuerdo con el sitio web (Memoria, 2020) fue el 07 de noviembre de 1954 cuando Rojas Pinilla viajó a Sutatenza, Boyacá, para la inauguración de un transmisor de gran potencia y nuevos equipos para la difusión radial de las escuelas radiofónicas, que estaban a punto de iniciar su primera campaña masiva de alfabetización (Párr.1).

Para desarrollar los teleclases se usa la televisión educativa surgida en la segunda posguerra, pensando que la nueva tecnología solucionaría los problemas educativos.

Dos ejemplos para destacar se dan en Japón y Estados Unidos. En el caso de Japón se lanzó un canal de televisión exclusivamente con fines instructivos y para mediados de la década de los 70 existían 1706 emisoras educativas.

En Estados Unidos se inicia en 1952 y para el año 1967 se habían instalado 140 estaciones educativas, las cuales alcanzaban a 130 millones de personas, éstas estaban en universidades, instituciones educativas las cuales emitían teleclases en todos los niveles.

Unos de los primeros países a nivel de Latinoamérica fue El Salvador, el cual fue apoyado por la Agencia de Ayuda Internacional de los Estados Unidos (USAID) como parte de su política exterior.

De acuerdo con datos documentados investigados:

En el Salvador los docentes en un inicio apoyaron la introducción de medios audiovisuales en el aula, pero muy pronto sintieron una disconformidad generalizada llegando a un paro nacional docente en el año 1971. Este paro contó con el apoyo popular que jugó luego un papel importante en la guerrilla. El rechazo del gremio radicaba en que su rol en clase era limitado y la relación con el tele-docente resultaba desmoralizante, dejando en evidencia sus fallas en el aula (*Secco, 2021, p. 120*)

Desde el primero de julio, esta modalidad en Nicaragua inicia el periodo del receso intersemestral de 2020, para que niños, niñas y adolescentes inscritos en las diferentes modalidades educativas que el Ministerio de Educación atiende, puedan desarrollar habilidades y que los discentes puedan aprovechar ese periodo de receso intersemestral.

Los horarios establecidos por el Ministerio de Educación, logró alcanzar a todos los involucrados en este proceso, durante la mañana se atendía a estudiantes de educación inicial y primaria, con repés al día siguiente, y por la tarde se atendía a la modalidad de secundaria en sus diferentes modalidades.

Las teleclases se desarrollaron durante tres semanas, a través de una programación que incluye los canales 6, 15, Radio Nicaragua y las redes sociales, y estaban facilitadas por un equipo de 56 maestros especialistas que se han hecho en la práctica, son maestros que tienen una experiencia importante.

### **2.3.7 Equidad en la educación**

Según el Ministerio de Educación de Nicaragua MNED (2022) la Educación Especial es una modalidad educativa que se caracteriza por ser integral e incluyente, ofrece un conjunto de estrategias, recursos especializados y servicios escolarizados y de apoyo que se pone a disposición de los diferentes Programas Educativos para que todos los estudiantes (Párr.1).

El Estado Nicaragüense ha trabajado en diversos proyectos, estrategias educativas con el fin de que exista equidad en la educación, existe una modalidad que es un proyecto emblemático como lo es la secundaria a distancia en el campo, la cual restituye el derecho a la educación a estudiantes que egresan del nivel primaria en las zonas rurales, distantes y dispersas de nuestro país.

En este acápite es preciso enfatizar la importancia de la igualdad en la educación y de dar a cada persona lo que merece según sus capacidades y destrezas. Un ejemplo de este enfoque es la educación inclusiva. Esta tiene como objetivo eliminar las barreras al aprendizaje de todos los estudiantes, creando un entorno en el que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

Este enfoque no sólo reconoce las diferencias individuales, sino que también valora la diversidad como fuente de conocimiento en el proceso educativo. Al implementar estrategias para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante, se crea un ambiente de apoyo y respeto donde todos pueden contribuir y beneficiarse. De manera similar, la equidad en la educación también implica proporcionar recursos y oportunidades apropiados que se adapten a las diferentes realidades culturales y sociales de los estudiantes.

Esto incluye todo, desde los materiales de instrucción disponibles hasta la capacitación de docentes en métodos que promuevan el aprendizaje diferenciado. Gracias a eso, cada alumno no sólo recibe atención, sino que también se siente apreciado y escuchado en su camino educativo.

### **2.3.8 Material didáctico**

El término se refiere a los medios y recursos reunidos para realizar el acto de enseñanza y aprendizaje, o sea, los recursos por los que se apoya un docente para realizar el proceso de enseñanza, por lo que son comunes en el ramo de la educación. Actualmente además de ser físicos pueden ser virtuales.

Para Manrique (2013) en los ambientes educativos se encuentran elementos que favorecen y potencian la educación; dichos objetos se han denominado materiales didácticos, que, cuando se utilizan con metodologías lúdicas y ricas en aprendizajes prácticos para los niños, logra fortalecer su desarrollo, propiciar esquemas cognitivos más significativos, ejercitar la inteligencia y estimular los sentidos (p.104).

Según los objetivos específicos del material didáctico, este presenta características diferentes según el grupo de estudiantes, estas pueden ser económicas, social, históricas, cultural entre otras, no es igual un material didáctico para educación inicial que para educación secundaria.

Del mismo modo Armas (2009) menciona que los materiales didácticos deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia del currículo. El valor pedagógico de los medios está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades intrínsecas (p.3).

A continuación, se presentan las funciones más importantes:

- Innovación: Cada tipo de material propone una nueva forma de innovación en algunas ocasiones provocan el cambio.
- Motivación: En esta función resulta primordial ya que acerca el aprendizaje a los intereses de los estudiantes.
- Estructuración de la realidad: Estos al ser mediadores de la realidad al usar distintos medios facilita el contacto con las diversas realidades.
- Facilita la acción didáctica: Los materiales actúan como guías no solo por ponernos en contacto con el contenido sino también en la realización de los trabajos.

- **Formativa:** Estos permite y provocan la aparición y expresión de emociones que transmiten distintas modalidades de cooperación, relación y comunicación.

Dentro del material didáctico está el audiovisual que es ese conjunto de técnicas visuales y auditivas que apoyan la enseñanza proporcionando una mayor y rápida comprensión e interpretación de las ideas, entre los más populares encontramos diapositivas, filminas o transparencias, el video y los nuevos sistemas multimediales informáticos.

En los tiempos actuales son bien diferenciados y dan cuenta de cómo la escuela surgió como institución educativa a finales del siglo XIX. Actualmente el conocimiento o información disponible y accesible para los estudiantes se ha convertido en una masa informacional casi ilimitada donde aprender no es acceder y reproducir el contenido impreso en libros, sino saber encontrar los datos e informaciones adecuadas en la web y transformarlos en conocimiento significativo y útil para ciertos propósitos (Area, 2017, p. 22)

El material audiovisual genera su propio “lenguaje audiovisual”, que implica generar una serie de reglas y símbolos utilizados para generar una forma de comunicación utilizando básicamente dos canales la vista y el oído por lo tanto se puede usar en video, audio o en una fotografía.

De acuerdo con Ciro (2007), los niños y niñas de la sociedad actual están sometidos a una gran cantidad de estímulos, influenciados en gran medida por el complejo entramado de realidades del mundo tecnológico con el que interactúan. Sin embargo, el niño seleccionará aquellos aspectos que le interesen para la elaboración de sus esquemas ideológicos, cognitivos y lingüísticos (p.41).

La idea anterior va en contra de la catalogación que se ha hecho de la televisión como ente alienante, en donde el espectador es un ser pasivo, lo que desconoce la capacidad de escogencia del receptor.

Hay algunos ejemplos de lenguaje audiovisual, por lo que es importante mencionarlos: 1) los gifs son poderosas para captar la atención de las personas; 2) videos y animaciones; 3) imágenes; 4) infografías, entre otros.

### **2.3.9 Saberes y competencias**

Es importante conocer los tres saberes: saber ser y saber hacer, que tienen una estrecha relación con las competencias que se presentan a lo que se refiere cada uno.

Cuando se habla del **saber** se refiere a un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos que el individuo adquiere durante el desarrollo de cualquier actividad, llámese esta educativa.

El saber hacer pretende perfeccionar las habilidades, destrezas y aptitudes de los profesionales y lo guía en buenas prácticas y métodos que reflejen calidad en el hacer de cada individuo.

El **saber ser** es la parte de las emociones encargadas del desarrollo humano que el estudiante adquiere en el trayecto de su formación.

Estos saberes se relacionan con el enfoque de las competencias que son combinaciones de carácter dinámico de recursos personales, igual que la comprensión y, por consiguiente, los de acción.

En palabras de Perrenoud (2001) no se puede dissociar tan fácilmente las finalidades del sistema educativo de las competencias que se requieren de los docentes. No se privilegia la misma figura del profesor según se desee una escuela que desarrolle la autonomía o el conformismo, la apertura al mundo o el nacionalismo, la tolerancia o el desprecio por las otras culturas, el gusto por el riesgo intelectual o la demanda de certezas, el espíritu de indagación o el dogmatismo, el sentido de la cooperación o la competencia, la solidaridad o el individualismo (p.3).

Una vez que se conoce la estrecha relación entre saberes y competencias es necesario hacer un paréntesis para observar e identificar cuáles son las competencias del docente en nuestro entorno.

Las competencias mediáticas en relación con la educación implican priorizar los problemas que hay que afrontar para dar respuesta a ellos de una forma eficaz. La primera competencia será la de dirigir la mirada hacia las grandes carencias del mundo y reconocer la obligación ciudadana de participar en la solución. Poseer el total dominio tecnológico no remedia nada si no somos conscientes de que los principales aprendizajes relativos a los medios deben comenzar, tanto por el conocimiento de sus rudimentos, como por el aprendizaje de la comunicación.

Este elemento es de suma importancia porque permite conocer el estado real de las competencias audiovisuales de los docentes, es decir como esta sus habilidades y destrezas en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (Aguaded, 2014, p. 42).

Para desarrollar competencias es importante trabajar en el fortalecimiento de las habilidades y destrezas de los docentes que tiene al momento de diseñar el material didáctico, en este sentido debemos de sugerir un elemento crucial y es la alfabetización digital.

La mayoría de los docentes son de la generación X donde la tecnología era incipiente con relación a la actualidad, por lo que se necesita alfabetizar a esta generación guste o no, para el desarrollo de estas competencias.

Retomando la efectividad del material didáctico multimedia en la enseñanza y el aprendizaje se ha comprobado mediante investigaciones que explican el modo en que procesamos la información cuando estamos expuestos a contenidos presentados en formato diversificado, cuestionando: ¿Qué tan efectivo resulta el conocimiento que se adquiere a través de una pantalla? ¿De qué modo dicha información es procesada y almacenada en nuestra memoria de trabajo o a largo plazo? Dichas

preguntas deberán tomarse en cuenta cuando decidimos crear, implementar o adaptar algún material didáctico (Brunett, 2019, p. 5).

La influencia del material didáctico audiovisual cobra valor porque la sociedad está familiarizada con estos tipos de materiales, ahora es normal que un estudiante realice sus trabajos escolares en las plataformas educativas. Los jóvenes están más ligados que nunca a los recursos audiovisuales, por el tiempo que dedican a su consumo, la proliferación de formatos y el manejo de las nuevas tecnologías. Es por este motivo que las series o videojuegos, por ejemplo, ya se contemplan para ser empleados como recurso didáctico y su consumo con fines educativos puede ser llevado a cabo fuera del horario escolar; hechos sin duda novedosos respecto a anteriores décadas (Moreno, 2020, p. 104).

Estos medios humanizan la enseñanza online y refuerzan el aprendizaje, gracias a la posibilidad de crear videos los estudiantes aprenden de una manera amena y eficaz. En este sentido se puede observar a adolescentes que manejan o desarrollan a la perfección un videojuego, lo que supone el impacto de los medios en el proceso de aprendizaje (Burgos, 2019, Párr 3).

### **2.3.10 Uso de material didáctico audiovisual en la educación de las zonas rurales y urbanas**

A raíz de la pandemia de la COVID 19 se echó mano de los medios audiovisuales existentes y se observó que a través de la virtualidad se podían desarrollar los planes didácticos.

Ahora bien, tenemos el primer elemento en el proceso de la virtualización de la educación, pero hace falta el segundo elemento como lo es la accesibilidad de la tecnología en este sentido el internet cobra importancia en las zonas rurales.

Ante la pandémica que imposibilita asistir presencialmente a clases, la mayoría de las instituciones educativas mundiales han optado por diversas modalidades de trabajo para continuar sus programas formativos. Según la Organización de las Naciones Unidas

para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para mayo de 2020 más 1,200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, habían dejado de recibir clases presenciales, de ellos 160 millones ubicados en Latinoamérica y el Caribe.

“Los países de la región y sus sistemas educativos han desarrollado propuestas vinculadas a la educación a distancia, utilizando diversos formatos y plataformas para el trabajo remoto, entre estos se encuentra la radio como recurso educativo” (Carias, 2021, p. 63).

Estudios de psicología evidencian las ventajas del uso de los medios audiovisuales durante el aprendizaje, lo que permite que el estudiante asimile la información mayor al recibirla a la vez a través de los dos sentidos.

También puede acercar al estudiante más allá de su entorno escolar y difundir la educación a otras regiones y países, el interés de la política educativa por incorporar el uso de la tecnología en la escuela y vincularla al proceso educativo no es una estrategia nueva.

La Comisión Nacional de Educación de Nicaragua, liderada por la UNAN Managua, realizó el primer Encuentro Nacional de Educación, Reflexión y Proyección en el primer trimestre del año 2022 donde se presentaron los principales avances del año 2021 y las acciones claves para el primer trimestre del 2022, entre los que se destacó la continuidad del proceso formativo por medio de la virtualidad, la capacitación de 20, 292 docentes en el uso de herramientas de aulas digitales móviles y la presencia de 6, 634 participantes en rutas creativas de fomento a la innovación y las tecnologías (UNAN Managua, 2022, Párr 1).

### **2.3.11 Competencias técnicas de los docentes**

Para abordar las competencias audiovisuales en la docencia es necesario conocer un término muy poco discutido que es la educomunicación, constituye un campo de estudios interdisciplinar y transdisciplinar que aborda, al mismo tiempo,

las dimensiones teórico-prácticas de dos disciplinas históricamente separadas: la educación y la comunicación (Coslado, 2012, p. 158).

### **2.3.12 Retos de la educación en las competencias audiovisuales**

Las competencias audiovisuales en la educación nos conllevan a un término llamado educación mediática, educar en el mundo actual no es posible sin atender a los cambios surgidos en la dimensión comunicativa hasta llegar al entorno digital.

Sin miedo al error, nuestra era es la constatación de una transformación profunda en la estructura social, explicada en buena medida por la irrupción de la era audiovisual. Así, desde la invención del cine hasta la masificación de la cultura a través de internet, el lenguaje audiovisual ha ido progresivamente erigiéndose en un lenguaje universal, capaz de vehicular ideas que llegan de manera instantánea a todo el mundo desarrollado (Fernandez J. V., 2017, p. 209).

Vivimos en un mundo donde la información esta mediada, filtrada, deformada, transformada y es ahí donde hacer una educación mediática para poder construir una cultura digital acorde a los tres saberes.

El buen uso de los medios audiovisuales en las escuelas es imprescindible para alcanzar un sistema educativo de calidad y actualizado; esto permite renovar las metodologías didácticas garantizando competencias entre los estudiantes.

Para poder lograr esto es necesario la alfabetización digital en los docentes y fue necesario la pandemia para conocer como estaba las competencias en los docentes y se desarrolló como un plan de contingencia.

Unos de los logros en la educación es la promoción de la televisión educativa como medida para una educación inclusiva y de calidad. Según (SICA, 2020) la pandemia obliga al sector a retomar clases no presenciales y a distancia, es por ello por lo que el Ministerio de Educación organizó un espacio denominado: "Desafíos de la Educación a Distancia en el contexto de COVID-19" con el propósito de expresar que

ante esta realidad lo que se persigue es aumentar la competencia del sistema educativo no solo con tecnologías, también con metodologías didactas que ayuden a las adecuaciones curriculares (Párr.2).

Debido a estos retos que enfrenta la educación en términos de competencias audiovisuales existe una necesidad general en un mundo dominado por la imagen y el desconocimiento del lenguaje audiovisual donde el receptor esta indefenso al bombardeo emocional y el poder de la manipulación.

Los instrumentos y estudios relacionados con la educación en medios como el «Kit de Educación en Medios» de la UNESCO para profesores, estudiantes y padres. La Agenda París de la UNESCO en 2007 entre sus 12 recomendaciones para la educación en medios sugiere las siguientes (Velilla, 2016, p. 128):

- a. El desarrollo de programas de educación mediática en todos los niveles.
- b. La formación de los profesores y la sensibilización de los diferentes actores de la esfera social.
- c. La investigación y redes de difusión.
- d. La cooperación internacional.

En un mundo audiovisual, enviamos, recibimos mensajes a través del celular, trabajamos con correos electrónicos por ordenador, chateamos y compartimos nuestro día con nuestros amigos y seguimos considerando lo audiovisual como una novedad.

A continuación, se presentan los diez beneficios del uso de lenguaje audiovisual en el aula propuestos por (Campos, 2020, Párr. 9).

1. El lenguaje audiovisual permite a los estudiantes contemplar la realidad de los acontecimientos a través de los hechos.
2. Los contenidos son reales, por consiguiente, son más concretos, facilitando la comprensión y el análisis.

3. Proporciona elementos visuales atractivos que atraen la atención, motivando la comprensión.
4. Hace complemento del lenguaje oral y escrito, ayuda a desarrollar habilidades semióticas formando en sí pensamientos críticos y complejos.
5. Apoya al docente en la explicación de contenidos, llevando su cátedra más allá de la simple exposición.
6. Familiariza a los estudiantes con el lenguaje de nuestro tiempo, permitiendo a los alumnos adaptarse e integrarse al mundo contemporáneo.
7. Potencializa las habilidades de trabajo en equipo, incorpora la utilización de herramientas TIC de manera independiente, desarrollando una puerta hacia la creatividad.
8. Estimula el aprovechamiento de los REA, plataformas de Internet, recursos de pago, desenvolviéndose en el mundo de las herramientas digitales.
9. Aprende a valorar los recursos como fuente enriquecedora de conocimiento, dándole la importancia a su implementación.
10. Introduce valores estéticos, ya que, si se toma el audiovisual como expresión estética, aprenderán a reconocer los valores artísticos en una obra.

## **2.4 Marco Epistemológico**

### **2.4.1 Teoría del aprendizaje**

Las teorías del aprendizaje tienen como fin el estudio, la investigación y aplicación de estrategias para conseguir métodos más eficaces en el proceso del aprendizaje. En este sentido pone de manifiesto la realización de estudios experimentales para obtener conclusiones y nuevos conocimientos en el aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje se basan en la conducta (comportamiento), emociones (reacción del individuo), mente (aspecto mental) y sociedad (intervención del aspecto social).

Citando a Peiró (2021) destaca cuatro tipos de teorías de aprendizaje:

1. Teoría de Pávlov: El aprendizaje se lleva a cabo cuando se unen dos estímulos el condicionado e incondicionado.
2. Teoría de Piaget: Su teoría se centra en los niños, estos nacen con un mapa mental muy básico y extremadamente sencillo.
3. Teoría de Ausubel: Su teoría se centra en el hecho de que si alguien quiere aprender algo es necesario saber si tiene ciertos conocimientos.
4. Teoría de Bandura: El da un paso más allá y une las teorías cognitivas y conductistas argumentando que la observación y la imitación son fundamentales a la hora de aprender (Párr.5).

#### **2.4.2 Naturaleza metacognitiva del aprendizaje desde la visión sistémica y compleja**

La metacognición es la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje, para esto se apoya de un conjunto de operaciones intelectuales relacionadas al conocimiento, control y regulación de los mecanismos cognitivos.

En los últimos años y a la luz de los resultados arrojados por las investigaciones sobre la metacognición, se han desarrollado y diseñado métodos, programas, técnicas y estrategias sobre los aspectos fundamentales implicados en el aprendizaje, todos los cuales apuntan a lograr una mejora sustancial de los modelos de instrucción y de estudio (Chrobak R. , 2000, Párr. 17).

### **2.4.3 Docencia y competencias audiovisuales**

Para abordar las competencias audiovisuales en la docencia es necesario conocer un término muy poco discutido que es la educomunicación, constituye un campo de estudios interdisciplinar y transdisciplinar que aborda, al mismo tiempo, las dimensiones teórico-prácticas de dos disciplinas históricamente separadas: la educación y la comunicación (Coslado, 2012, p. 158).

Esto nos da indicios de cómo trabajar las competencias audiovisuales en la docencia, si se logra vincular estas disciplinas nos proporciona el grado de competencias audiovisual de los docentes.

Es decir que la educomunicación como base de la educación ha traspasado las paredes de la escuela y los medios de comunicación se han convertido en un factor directo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por eso se necesita que el estudiante reciba los contenidos mediáticos y que las masas y grandes audiencias los asimilen correctamente, empleando habilidades y competencias propias (Gutiérrez, 2014, p. 123).

### **2.4.4 Uso de medios audiovisuales para el aprendizaje formal**

Desde el punto de vista de Cabezas (2022) en el contexto Nicaragüense el Gobierno, cada vez más impulsa procesos educativos desde esas tres dimensiones educativas, por ejemplo, las carreras técnicas con la demanda del potencial de inversión nacional y extranjera, que requiere capital humano capacitado o especializado; priorizando las tecnologías y manufactura. Para ello, se desarrollan programas de educación técnica y formación profesional tal como lo expresa el Plan Nacional de Lucha contra la pobreza 2022-2026 que es la guía de acción estratégica del Gobierno Nicaragüense (Párr.10).

La educación formal en Nicaragua se refiere al proceso de aprendizaje regulado por el Ministerio de Educación (MINED) y organizado en diversas modalidades para la

población educada. Este proceso educativo incluye la educación primaria, secundaria y superior, así como los métodos de educación de adultos.

El MINED establece los planes de estudio, estándares y programas necesarios para que los estudiantes adquieran las competencias y habilidades necesarias para su desarrollo personal y profesional. Además, los programas promueven la inclusión y la igualdad en el acceso a la educación, reconociendo la diversidad cultural y lingüística del país. Se están implementando políticas para mejorar las instalaciones escolares, la capacitación de docentes y proporcionar materiales didácticos apropiados.

La educación formal en Nicaragua también se complementa con la participación de programas que brindan recursos y apoyo en zonas rurales y de difícil acceso, asegurando que más niños y jóvenes tengan la oportunidad de acceder a niveles superiores.

En este contexto, se fomenta la preparación integral de los estudiantes, promoviendo no sólo el aprendizaje sino también valores como la solidaridad, el respeto y la responsabilidad social. De esta manera, la educación formal se convierte en la base fundamental para el desarrollo sostenible del país, ayudando a construir una sociedad más justa e igualitaria.

#### **2.4.5 Relación de las competencias audiovisuales con la educación**

Las competencias audiovisuales están de la mano con la educación, ya que estas disciplinas fortalecen el aprendizaje, lo que permite al docente diseñar, planear y organizar una clase, y ahora algunas estrategias de enseñanza tradicional ya no son aplicables.

En las últimas décadas, la aparición y el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la educación ha aumentado progresivamente. Esta incorporación de las TIC's en el contexto escolar se debe al surgimiento de la sociedad de la información y a los intentos de la escuela por adaptarse a la misma (Rivera Vargas et al., 2019, p. 95).

## 2.5 Marco legal

### 2.5.1 Políticas Educativas

En Nicaragua las políticas educativas van de la mano con los periodos históricos que experimentan el país. Cada gobierno ha generado un tipo de pensamiento, paradigma y modelos educativos vinculados a las necesidades. Nicaragua experimentado diferentes modelos educativos los cuales han originado un modelo en cada época.

Cabe mencionar que por primera vez en Nicaragua se ha construido un currículo que es producto de un modelo propio. Es un currículo que responde a la formación integral del ser humano. Se centra en el ser humano, en relación con su contexto sociocultural e histórico. El enfoque centrado en la persona como ente promotor del desarrollo personal y social, de las características culturales y de los procesos participativos que favorecen la convivencia armónica. Concibe la educación como un derecho humano fundamental, una educación para el desarrollo económico y social, con los más altos valores éticos y humanos, que fomentan una conciencia crítica, social y ambiental (Pavón Gómez et al., 2020, p. 157)

A continuación, se presenta un conjunto de acciones que el estado nicaragüense ha implementado para garantizar el cumplimiento efectivo del derecho a la educación de calidad.

- En el **Plan Nacional de Educación 2017 – 2021** se hace énfasis en la calidad educativa con formación integral con protagonismo de la comunidad educativa. Según el plan, se prevé realizar programas anuales de formación continua de Docentes mediante talleres y cursos para fortalecer conocimientos científicos y didácticos y el uso de tecnología para la educación. La formación continua se complementará en los encuentros

Pedagógicos que se realizan mensualmente en todo el país (MINED, 2017) (p.265).

- En el Plan Nacional de lucha contra la pobreza 2022–2026 se realiza una radiografía del sistema educativo, ya que antes del 2007 el retroceso de los gobiernos neoliberales y los avances del Gobierno de Reconstrucción y Unidad Nacional. A todo esto, se le suma un elemento de gran valor para el sector educativo (GRUN, 2022, p. 32).
- Además, se implementa el **Programa de Formación Docente** a través de la creación del *Centro Nacional de Formación Docentes e Instructores de Educación Técnica*, mejorando y rehabilitando el equipamiento e infraestructuras de los Centros de Formación Profesional. Es así como en el 2020 se logró matricular en los diferentes niveles de educación técnica y capacitación a 302,821 protagonistas, todos(as) becados (GRUN, 2022, p. 32).
- Así también, el Estado Nicaragüense crea un ente dedicado y facultado para supervisar los programas y proyectos científicos-tecnológicos a través del **Decreto No 5-95, Creación del Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología**, cuyo objetivo es regular el ámbito de la ciencia y tecnología en diferentes sectores, coordinando y supervisando los programas y proyectos científico-tecnológicos. Establece los objetivos y las funciones, y describe los representantes de los diversos sectores que lo integrarán (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2002, Párr.1).

### **2.5.2 Ley general de educación**

El presente estudio encuentra sustento legal en la Ley general de la Educación, Ley 582, aprobada el 22 de marzo de 2006 y publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 150 del 03 de agosto de 2006. Dicha Ley es una radiografía del Sistema Educativo Nicaragüense.

De acuerdo con la Ley General de Educación, 2006 el objeto y alcance de la ley según el artículo 1 es establecer los lineamientos generales de la Educación y del Sistema Educativo Nacional, las atribuciones y obligaciones del Estado, los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora.

Mediante esta ley el Gobierno de Nicaragua regula todas las actividades educativas desarrolladas por Personas Naturales o Jurídicas Públicas o Privadas en todo el país. Según el artículo 2 de la ley antes citada los objetivos de la educación son los siguientes:

- a) Desarrollar en los y las nicaragüenses una conciencia moral, crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad con dignidad y prepararle para asumir las tareas que demanda el desarrollo de la Nación multiétnica.
- b) Promover el valor de la Justicia, del cumplimiento de la ley y de la igualdad de los nicaragüenses ante ésta. Fomentar las prácticas democráticas y la participación ciudadana en la vida del país.
- c) Desarrollar la educación del nicaragüense a través de toda su vida, en todas sus etapas de desarrollo y en las diferentes áreas, cognoscitiva, socio afectiva, laboral.
- d) Ampliar la infraestructura y plazas de maestros para garantizar el derecho educativo en todo el país, los cuales deberán responder a las demandas sociales y a las necesidades locales que se concretan en la educación.
- e) Desarrollar en los estudiantes habilidades que le permitan aprender lo que le brinda la escuela y fuera de ella para poder desarrollar competencias que lo habiliten para el trabajo.
- f) Formar a todos y todas las personas el respeto a la Ley, a la Cultura Nacional, a la Historia nicaragüense y a los Símbolos Patrios, como

instrumento fundamental para la transformación y desarrollo de la persona y de la sociedad.

g) Formar ciudadanos productivos, competentes y éticos que propicien el desarrollo sostenible en armonía con el medio ambiente y respetando la diversidad cultural y étnica.

h) Preparar al ciudadano y la ciudadana en igualdad de oportunidades, prepararlos para los distintos ámbitos de la vida en la que sean capaces de desempeñar los diversos roles que la sociedad nicaragüense demanda.

### **2.5.3 Plan Nacional de lucha contra la pobreza**

De acuerdo con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza es un instrumento que regula la gestión pública y que contiene políticas, estrategias y acciones transformadoras que ayudan al crecimiento económico, defensa y restitución de derechos de los y las nicaragüenses (GRUN, 2022, p. 9).

### **2.5.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible u ODS consisten en un conjunto de 17 objetivos destinados a perseguir la igualdad entre las personas, proteger el planeta y asegurar la prosperidad sin dejar a nadie atrás.

Estos objetivos los firmaron un total de 193 países en 2015, asegurando su cumplimiento para el año 2030. Se recogen dentro de la Agenda 2030 y los países firmantes se comprometieron a cumplirlos tomando acción con una serie de metas establecidas (ONU, 2020, p. 34).

Se destacan los siguientes factores en donde los países participantes tienen que hacerle frente:

- El cierre de escuelas en todo el mundo puede revertir años de progreso en el acceso a la enseñanza.

- Sin medidas correctivas, los efectos de la COVID-19 solo se sumarán a los obstáculos que ya enfrentan los niños pobres para completar su educación.
- La enseñanza a distancia continúa fuera del alcance de la mayoría de los alumnos de los países más pobres.
- El cierre de escuelas genera riesgos adicionales para la salud y la seguridad de los niños vulnerables.
- La falta de infraestructura básica en las escuelas, como instalaciones para lavarse las manos, dificultará la recuperación ante la COVID-19.

El informe destaca lo siguiente:

El éxito del aprendizaje a distancia también depende de los conocimientos informáticos de los docentes y de los padres. En aproximadamente la mitad de los 86 países sobre los que se dispone datos, menos de la mitad de los habitantes tenía conocimientos básicos de informática, tales como copiar un archivo electrónico. Para habilidades más complejas, como descargar e instalar nuevo software y escribir un programa informático especializado, las tasas eran aún más bajas (*ONU, 2020, p. 35*).

### **2.5.5 Nueva Estrategia Nacional de Educación**

Con el objetivo de continuar fortaleciendo el modelo del protagonismo de las personas, familias y comunidades desde el modelo educativo centrado en los aprendizajes, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional presentó el 19 de junio la Estrategia Nacional de Educación “Bendiciones y Victorias” para el período 2024-2026 (El 19 Digital, 2024, Párr. 1).

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional impulsa la educación gratuita y de calidad, como derecho fundamental para el desarrollo humanos de los nicaragüenses en la lucha contra la pobreza.

La estrategia se centra en 16 ejes clave que cubren aspectos centrales como la educación en valores, la creatividad, la inclusión social, el deporte, la historia y la identidad nacional, investigación científica y el cambio climático. También pretende ampliar el alcance de la educación a través de la inclusión y la equidad, fortalecer la formación docente y mejorar la infraestructura y equipamiento de los centros educativos.

En la nueva Estrategia se resalta el Eje número 14 que trata sobre la formación docente que comprende el desarrollo de conocimientos pedagógicos y científicos, habilidades emocionales y de liderazgo, en fomento de su vocación de servicio para una educación de calidad (MINED, 2024, p. 38).

También especifica 80 líneas de acción entre ellas la promoción de la educación técnica, la promoción de las artes y la cultura y el cuidado del medio ambiente.

Uno de los puntos clave es enfatizar la participación de familias y comunidades en el proceso educativo a través de consultas nacionales. Esto refuerza el deseo de crear un modelo educativo que beneficia a todos los nicaragüenses, tanto urbanos como rurales.

## 2.6 Operacionalización de variables

**Tabla 1. Operacionalización de variables**

<b>Tema: Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.</b>								
<b>Objetivo general: Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>								
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
•Identificar las fortalezas y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual para el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí.	¿Qué fortalezas tienen los docentes para la elaboración de material didáctico en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?  ¿A qué limitaciones se enfrentan las y los docentes en el uso de medios audiovisuales?	Fortalezas (competencias) audiovisuales  Limitaciones en el uso de audiovisuales	Según el Consejo del Audiovisual de Cataluña (CAC (Consejo del Audiovisual de Cataluña)), las competencias audiovisuales se definen como la capacidad de un individuo para interpretar y analizar desde la reflexión crítica las imágenes y los mensajes audiovisuales y para expresarse con una mínima corrección con	<b>Competencias técnicas</b> - Capacidad en el manejo de equipo de cómputo. - Dominio en el uso de material audiovisual. - Conocimiento para la creación de material audiovisual. - Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes. - Conocimiento sobre los diferentes	Cantidad de aplicaciones conocidas. Cantidad de aplicaciones educativas aplicadas. Conocimiento (básico, intermedio o alto) sobre uso de aplicaciones educativas. Conocimiento técnico (básico, intermedio o alto) para la creación de aplicaciones educativas de audio	Encuesta presencial y en línea. Entrevista dirigida a directores de centro, asesores de tecnología educativa (municipal y departamental) y delegado del MINED sobre competencias audiovisuales	1. Datos generales del/la docente 2. Uso y capacidad de creación de material audiovisual 3. Limitaciones en el uso de material audiovisual.	Docente  Autoridades del ministerio de Educación (delegados, directores)

**Tema:** Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

<b>Objetivo general</b>	<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>							
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
		<p>estos nuevos medios. Una fortaleza es la capacidad para hacer una cosa. Las limitaciones se entienden como las circunstancias o condiciones adversas que limitan, impiden o dificultan la creación de material audiovisual.</p>		<p>formatos de audio y video</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidades docentes para uso de aplicaciones educativas</li> <li>- Destrezas docentes para elaboración de material audiovisual</li> </ul> <p><b>Competencias genéricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de comunicación efectiva.</li> <li>• Capacidad de organización en su temática.</li> </ul>	<p>Conocimiento técnico (básico, intermedio o alto) para la creación de aplicaciones educativas de video</p> <p>Conocimiento técnico (básico, intermedio o alto) para la creación de aplicaciones educativas de imágenes</p> <p>Promedio de docentes que utilizan videos educativos en sus clases.</p> <p>Promedio de docentes que están diseñando presentaciones con</p>			

<b>Tema:</b>		<b>Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.</b>						
<b>Objetivo general</b>		<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>						
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para trabajar en equipo</li> <li>• Capacidad para manejar y resolver conflictos</li> <li>• Capacidad para promover el pensamiento crítico.</li> <li>• Habilidades para ejercer liderazgo con sus estudiantes.</li> <li>• Capacidad de gestión óptima del tiempo para cumplir con la temática.</li> </ul>	imágenes, audio y video en sus clases.			

**Tema: Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.**

<b>Objetivo general</b>								
<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>								
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
Describir recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.	¿Cuáles son los recursos tecnológicos y didácticos con los que cuentan los docentes en los colegios para el desarrollo de las competencias audiovisuales?	Recursos tecnológicos.  Recursos didácticos	Los recursos tecnológicos son aquellos elementos provenientes de la innovación científico-técnica que posibilitan o facilitan alguna labor, especialmente productiva. Hacen mucho más eficientes, ágiles o incluso entretenidas las labores del trabajo o del aprendizaje. Incluso pueden revolucionar la idea misma de trabajo y aprendizaje, rompiendo paradigmas, como	Recursos tecnológicos:  Equipos tecnológicos	Cantidad de computadoras con las que cuenta el centro educativo  Porcentaje de equipos nuevos (2015 a la fecha)  Porcentaje de equipos con memoria RAM mayor a 64 gb  Porcentaje de equipos con capacidad para editar audio, video e imágenes  Cantidad de aplicaciones tecnológicas instaladas en las computadoras y Nica-Tablet.	Guía de observación  Entrevista a docentes y maestros TIC.  Encuesta a estudiantes  Encuesta a docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos generales de informante clave</li> <li>Recursos tecnológicos existentes</li> <li>Aplicaciones tecnológicas para uso pedagógico</li> </ul>	Estudiantes, docente, director y maestro TIC

**Tema:** Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

<b>Objetivo general</b>	Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí							
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante

ha ocurrido en los últimos años.

Un recurso didáctico es una herramienta de los docentes para presentar los contenidos de clase de forma amena, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje satisfactoriamente. Se apoya en gran manera en la creatividad del docente para captar la atención de su clase.

Tipo de aplicaciones tecnológicas instaladas en las computadoras.

Recursos didácticos:

Tema: <b>Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.</b>								
<b>Objetivo general</b> Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí								
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
				Aplicaciones tecnológicas				
				Programas o software				
Determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.	¿Cuál es la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular?	Competencias audiovisuales  Aprendizajes adquiridos en el proceso educativo	Las competencias audiovisuales se definen como la capacidad de un individuo para interpretar y analizar desde la reflexión crítica las imágenes y los mensajes audiovisuales y para expresarse con una mínima	Competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales	Cantidad de talleres sobre competencias audiovisuales que se han desarrollado  Cantidad de docentes capacitados  Tipos de conocimiento docente que se han adquirido en relación con uso y	Encuesta post intervención  Guía de observación a clases  Mini Taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos generales del/la docente</li> <li>Uso y capacidad de creación de material audiovisual observada</li> <li>Limitaciones en el uso de material audiovisual observada</li> <li>Incidencia las competencias</li> </ul>	Docentes y estudiantes

**Tema:** Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

<b>Objetivo general</b>	<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>							
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
			corrección con estos nuevos medios.		aplicación de material audiovisual		en el proceso de aprendizaje	
			El proceso educativo abarca diversas acciones que tienden a la transmisión de conocimientos y valores.		Cantidad de habilidades docentes que se han adquirido en preparación de material audiovisual para uso pedagógico			
			En el proceso educativo se distinguen el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje. Éste último abarca todo lo relacionado con		Cantidad de clases en las que docentes incorporan material audiovisual			
					Cantidad de docentes que han			

**Tema: Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.**

<b>Objetivo general</b>	<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>							
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
			la recepción y la asimilación de los saberes transmitidos.		incorporado material audiovisual en sus clases			
Elaborar propuesta metodológica para el fortalecimiento de competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí.	¿Cuál sería una propuesta metodológica óptima que pueda evaluar las competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí?	Elementos teóricos, conceptuales y prácticos de una propuesta Metodológica.  Herramientas tecnológicas propuestas para el fortalecimiento de competencias	La propuesta metodológica considera los rasgos característicos de los diversos ambientes educativos y la realidad tecnológica de los mismos. Surge a partir de un diagnóstico y responde a un contexto educativo y social determinado en cuyo escenario pretende desarrollarse el	Elementos teórico-conceptuales de la propuesta metodológica Elementos prácticos de la propuesta metodológica Desarrollo Implementación de la propuesta metodológica	Cantidad de aplicaciones educativas recomendadas	Mini Taller  Grupo Focal	Elementos generales de la propuesta.  Aportes teórico-conceptuales de la propuesta metodológica.  Aportes prácticos de la propuesta metodológica. Recomendaciones para la implementación de la propuesta metodológica.	Docentes y autoridades  Estudiantes

<b>Tema: Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.</b>								
<b>Objetivo general</b>								
<b>Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí</b>								
<b>Objetivos específicos</b>	Preguntas	Variables	Definición	Subvariables o Dimensión	Indicadores	Instrumento	Componente	Informante
		audiovisuales de docentes	conjunto de acciones tendientes a cumplir los objetivos propuestos.					

## **Tercera Parte: Diseño de la Investigación**

### **3.1 Metodología de la Investigación**

La metodología de investigación se refiere al diseño sistemático de un estudio por parte del investigador para proporcionar resultados válidos y confiables que cumplan con los objetivos establecidos.

Esta sección detalla las consideraciones metodológicas necesarias para lograr estos objetivos, incluido el tipo, enfoque, escala, población y muestra, pasos de la investigación y consideraciones éticas. Se describen las etapas del proceso de investigación: desde el análisis de la situación, pasando por los planes de intervención, hasta las habilidades que adquieren los docentes.

#### **3.1.1 Línea de Investigación**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) tiene una variedad de líneas de investigación agrupadas en varias áreas temáticas importantes. Estas áreas se centran en resolver problemáticas nacionales y contribuir al desarrollo sostenible y la innovación en el país (UNAN, 2021, p. 16).

Una línea de investigación es el enfoque que adopta un estudio, análisis, conocimientos e inquietudes, que permite construir un nuevo conocimiento sistemático, determina la forma que se aborda un tema determinado.

Por esta razón la dirección de esta investigación pretende aportar nuevos conocimientos sistemáticos y determina cómo abordar un tema en particular. Las direcciones de investigación pueden resultar de la identificación de lagunas en el conocimiento existente y la necesidad de responder preguntas que no han sido abordadas adecuadamente.

Esto incluye formular hipótesis, desarrollar un marco teórico y seleccionar métodos apropiados de recopilación y análisis de datos. A medida que avanza la

investigación, es importante revisar continuamente la literatura relevante para que los resultados puedan ubicarse en el contexto de un campo de conocimiento más amplio.

Este proceso no sólo enriquece la propia investigación, sino que también contribuye al desarrollo del enfoque disciplinar considerado. Por tanto, la dirección de las investigaciones no es fija; evolucionan con el tiempo a medida que surgen nuevas tecnologías, teorías y perspectivas. Esto requiere adaptabilidad por parte del investigador, quien debe estar dispuesto a cambiar su enfoque y aceptar críticas constructivas para que se pueda optimizar la calidad y utilidad del trabajo.

### **Línea Ced-1: Educación para el Desarrollo**

La educación para el desarrollo estudia los procesos educativos de calidad a partir de la mejora de los sistemas educativos, el aprendizaje para toda la vida, la evaluación de la calidad educativa, la inclusión educativa y la formación y actualización del profesorado; que contribuyen al aprendizaje integral, competencias profesionales, el talento humano, la gestión, administración y fortalecimiento de las acciones educativas para el desarrollo del país.

### **Líneas de Investigación del Programa DEIS IV**

El área de conocimiento del estudio corresponde a la línea de Investigación número diez referentes a *Tecnología e Innovación Educativa*. (Basado en Documento Curricular DEIS, UNAN-Managua, 2013).

#### **3.1.2 Enfoque Filosófico de la investigación**

El presente estudio corresponde a un enfoque mixto ya que representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 10).

El enfoque mixto combina métodos cualitativos y cuantitativos permitiendo una comprensión más completa de un problema o fenómeno. Se utiliza este enfoque para enriquecer la interpretación de los datos, por lo tanto, permite explorar diferentes aspectos como las competencias técnicas, genéricas y audiovisuales de los docentes, además los recursos y acceso a la tecnología.

### **3.1.3 Paradigma del método de investigación**

Aunque este estudio es una crítica para el desarrollo educativo, no pretende generar valoraciones negativas, sino proponer desde el uso de medios audiovisuales atractivos y novedosos que protagonicen a los estudiantes y su motivación desde el conocimiento.

El paradigma socio crítico surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas y pretenden superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solo interpretativa, basándose en los siguientes principios (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 674):

- Conocer y comprender la realidad como praxis.
- Unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores).
- Orientar el conocimiento a emancipar y liberar al hombre.
- Implicar al docente a partir de la autorreflexión.

La teoría crítica surge como una respuesta al positivismo convertido en cientificismo, cuestionando la racionalidad instrumental y técnica que este promueve. Propone una racionalidad sustantiva que integre juicios, valores e intereses humanos.

La teoría crítica surge como una respuesta al positivismo convertido en cientificismo, cuestionando la racionalidad instrumental y técnica que este promueve. Propone una racionalidad sustantiva que integre juicios, valores e intereses humanos.

Utilizando un paradigma socio crítico, se abordan problemas sociales no solo para comprenderlos, sino para transformar la realidad. En este contexto, se busca entender las competencias audiovisuales de los docentes con el fin de mejorar la calidad de la educación a través de una intervención educativa.

### **3.1.4 Tipo de Investigación**

Hay diferentes tipos de investigación con características propias, dependen de las necesidades del estudio, según la profundidad del objeto es descriptivo, pues pretende dar un informe detallado sobre el fenómeno de estudio, características y su aplicación.

También es un estudio prospectivo y longitudinal, ya que se pretende aplicar un plan de intervención y valorar el mejoramiento de las competencias audiovisuales.

### **3.1.5 Alcance del estudio**

La presente investigación según su alcance es de tipo *descriptivo, correlacional, explicativo y evaluativo*.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos analizados. Es decir, solo pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas. En este sentido se realizará un diagnóstico rápido para conocer como están las competencias de los docentes en cuanto al uso de los medios audiovisuales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 108).

Los estudios *correlacionales* tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Creswell, 2009, p. 15).

“Es decir que estos estudios explican la relación de estas variables porque influye el uso de los medios audiovisuales en la creación de material didáctico, cuáles aportan

estos medios para mejorar el aprendizaje de los estudiantes” (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 137).

Una investigación evaluativa incluirá actividades que sirvan para dar un juicio o valoración sobre las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

### **3.1.6 Área de Estudio**

El área de estudio de esta investigación se desarrolla en tecnología educativa, por lo que el docente desarrolla competencias audiovisuales para planificar el aprendizaje apoyando los recursos tecnológicos y plataformas educativas que facilita el Ministerio de Educación.

### **3.1.7 Ubicación del objeto de estudio**

El estudio se realizará en el municipio de Estelí, cabecera departamental de Estelí, en los colegios públicos donde se imparte educación secundaria regular. En el municipio existen centros de estudios en la modalidad secundaria regular privados, pero el estudio analizará los colegios públicos porque hay más porcentaje de estudiantes y respetando un lineamiento del gobierno que enfatiza que la educación es gratuita.

### 3.1.7.1 Instituto Autónomo Reino de Suecia



Figura 1. Instituto Autónomo Reino de Suecia – Foto Facebook del Instituto

Localizado en el barrio 14 de abril de la ciudad de Estelí atiende a 1,425 estudiantes distribuidos en dos modalidades; en la modalidad matutino atiende a 1,114 alumnos de los cuales 575 son mujeres y 539 varones, y en la modalidad sabatina a 275 estudiantes, 144 mujeres y 161 mujeres.

### 3.1.7.2 Instituto Nacional Profesor Guillermo Cano Balladares



Figura 2. Instituto Nacional Profesor Guillermo Cano Balladares

De la Esquina de los Bancos 2 cuadras al sur, en la segunda avenida de Estelí, atiende 2,007 estudiantes distribuidos en tres modalidades; en la modalidad matutino

atiende a 821 alumnos, 417 mujeres y 404 varones, y en la vespertina a 800 estudiantes, 400 mujeres y 404 varones.

### 3.1.7.3 Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza



**Figura 3. Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza**

Localizado en el Costado sur Centro de Salud Leonel Rugama, ciudad de Estelí atiende 1,436 estudiantes distribuidos en tres modalidades, en la modalidad matutino atiende a 700 alumnos de los cuales 335 son mujeres y 365 varones, mientras que en la modalidad vespertina atiende a 522 estudiantes de los cuales 265 son mujeres y 257 varones y en la modalidad sabatina su población estudiantil es de 214 estudiantes de los cuales 214 son mujeres.

### 3.1.7.4 Instituto Nacional Santa Cruz



**Figura 4. Instituto Nacional de Santa Cruz**

Localizado en la comunidad de Santa Cruz de Estelí, atiende a 373 estudiantes por el turno matutino de los cuales 188 son mujeres y 185 varones.

### 3.1.7.5 Colegio Isidrillo



**Figura 5. Colegio Isidrillo, Estelí – Fotografía Juan Alberto Ruiz**

Ubicado en la comunidad de Isidrillo al Noreste de la ciudad de Estelí, atiende a 128 estudiantes en la modalidad matutino de los cuales 69 son mujeres y 59 varones.

### 3.1.7.6 Centro Escolar Bertha Briones



Figura 6. Escuela Bertha Briones

Localizado en el barrio Jaime Úbeda, costado este del Templo San Antonio, atiende a 390 estudiantes en la modalidad vespertina de los cuales 212 son mujeres y 178 son varones.

### 3.1.7.7 Escuela Oscar Arnulfo Romero



**Figura 7. Escuela Oscar Arnulfo Romero**

Situado en el barrio Oscar Arnulfo Romero, de la Nacsa 2c al Oeste 1c al Norte, atiende la modalidad Matutino con una población de 300 estudiantes de los cuales 148 son mujeres y 152 son varones.

### 3.1.7.8 Centro Educativo El Espinal



**Figura 8. Escuela de la Comunidad El Espinal**

Ubicado en la comunidad El Espinal atiende 40 estudiantes, 33 mujeres y 7 varones.

### 3.1.7.9 Centro Escolar Rubén Darío – El Regadío



Figura 9. Centro Escolar Rubén Darío, Estelí, Nic.

Situado en la comunidad El Regadío, en Estelí, hay 100 estudiantes, 52 mujeres y 48 varones.

## 3.2 Universo de Estudio

El universo de estudio constituye 9 colegios públicos del municipio de Estelí que atiende la modalidad de secundaria regular.

## 3.3 Sujetos de la investigación

Para realizar la investigación se tomarán en cuenta a los siguientes informantes clave, quienes proporcionarán datos significativos.

**Profesores:** Constituyen el alma de la investigación y son aquellos docentes que atienden la modalidad de secundaria regular en los colegios públicos distribuidos en el municipio de Estelí.

**Docentes TIC:** Profesores que tienen contactos o han sido capacitados sobre Tecnología de la Información y la Comunicación y que atienden laboratorios de cómputos o herramientas digitales.

**Directores y subdirectores de Centro:** Autoridades educativas designadas por el Ministerio de Educación que resguardan y están al pendiente del proceso educativo de cada Centro.

**Ministerio de Educación (MINED):** entidad designada por el Gobierno para que atienda el sector educación.

**Estudiantes:** Alumnos matriculados en el Subsistema de modalidad secundaria regular, además son considerado informantes claves que validarán el impacto del Plan de Intervención educativo a través del proceso de aprendizaje.

### 3.3.1 Selección de la población

#### Población

La población objeto de estudio está constituida por 195 docentes (155 mujeres y 40 varones) de educación secundaria regular de los colegios públicos del municipio de Estelí durante el año lectivo 2023 (tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de Docentes de secundaria en el municipio de Estelí 2023**

N°	Institutos	Docentes Educación secundaria			Total
		Turno	Mujer	Hombre	
1	Instituto Autónomo Reino de Suecia	Matutino	12	2	14
		Vespertino	10	4	14
		Sabatino	5	1	6
2	Instituto Nacional Profesor Guillermo Cano Balladares	Matutino	17	4	21
		Vespertino	14	7	21
		Sabatino	13	4	17
3	Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza	Matutino	17	2	19

		Vespertino	15	4	19
		Sabatino	12	2	14
4	Instituto Nacional Santa Cruz	Matutino	9	4	13
5	Colegio Isidriillo	Matutino	6	0	6
6	Centro Escolar Bertha Briones	Vespertino	9	2	11
7	Escuela Oscar Arnulfo Romero	Matutino	8	2	10
8	Centro Educativo El Espinal	Matutino	5	1	6
9	Centro Escolar Rubén Darío El Regadío	Matutino	3	1	4
	<b>Total</b>		<b>155</b>	<b>40</b>	<b>195</b>

### 3.3.2 Muestra de docentes

Considerando que se trabaja con enfoque mixto para la aplicación de la encuesta se determinará mediante muestra probabilística para docentes, a través el método de Mounch Galindo, utilizando la fórmula de muestra finita de acuerdo con los siguientes pasos metódicos:

PRIMER PASO: Calcular el Tamaño de Muestra ("n") por el Método de Muestreo Aleatorio Simple.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + z^2 p q}$$

Donde:

“Z” = 1.96 es el nivel de confianza del 95%;

N es el universo;

p y q son probabilidades complementarias de 0.5 c/u,

“e” es el error de estimación aceptable para encuestas entre 1% y 10%

“n” es el tamaño calculado de la muestra.

$$n = (1.962 * 0.5 * 0.5 * 205) / (195 * 0.52 + 1.962 * 0.5 * 0.5)$$

n= 129.32

Por lo tanto, la muestra de los docentes encuestados será de 130 docentes

SEGUNDO PASO: Definir los estratos o grupos que serán considerados. Se obtiene un listado de los beneficiarios directos: docentes y directores.

**Tabla 3. Estratos de Docentes de secundaria en el municipio de Estelí. 2023**

<u>Estratos = Institutos</u>	No. de docentes en cada Estrato
(N1): Instituto Santa Cruz	13
(N2) Instituto El Espinal	6
(N3) Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza	52
(N4) Instituto Reino de Suecia	34
(N5) Instituto Guillermo Cano Balladares	59
(N6) Instituto Isidriillo	6
(N7) Instituto El Regadío	4
(N8) Escuela Oscar Arnulfo Romero	10
(N9) Escuela Bertha Briones	11
	195

TERCER PASO: Aplicar el método de “números índices” para cada estrato, es decir, calcular el tamaño de muestra para cada estrato. Aplicamos la siguiente formula.

$$ni = \frac{nNi}{N}$$

Donde:

$n_i$  = Número índice o Tamaño de Muestra en el Estrato "i";

$n$  = Tamaño de la Muestra;

$N_i$  = Número de elementos en el estrato "i";

$N$  = Tamaño de la población.

**Tabla 4. Tamaño de Muestra Estratificada para una población de 195 docentes.**

Estratos = Institutos	Muestra de docentes por cada estrato
(N1): Instituto Santa Cruz	8
(N2) Instituto El Espinal	4
(N3) Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza	33
(N4) Instituto Reino de Suecia	22
(N5) Instituto Guillermo Cano Balladares	38
(N6) Instituto Isidriillo	4
(N7) Instituto El Regadío	3
(N8) Escuela Oscar Arnulfo Romero	7
(N9) Escuela Bertha Briones	7
	130

Para el Instituto de Santa Cruz

$$n = n \frac{N_i}{N} = 130 \frac{13}{205} = 8$$

Para el Instituto El Espinal

$$n = n \frac{N_i}{N} = 130 \frac{6}{205} = 4$$

Para el Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{52}{205} = 33$$

Para el Instituto Guillermo Cano Balladares

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{59}{205} = 38$$

Para el Instituto Reino de Suecia

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{34}{205} = 22$$

Para el Instituto Isidriilo

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{6}{205} = 4$$

Para el Instituto El Regadío

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{4}{205} = 3$$

Para la Escuela Oscar Arnulfo Romero

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{10}{205} = 7$$

Para la Escuela Bertha Briones

$$n = n \frac{Ni}{N} = 130 \frac{11}{205} = 7$$

**Tabla 5. Tamaño de la Muestra en el Estrato.**

	Para un	Para un	Para un	Para un	Para un	Para un	Para un	Para un	Para un	
	"N1=Santa Cruz"	"N2=El Espinal"	"N3=Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza"	"N4 Instituto Reino de Suecia"	"N5=Instituto Guillermo Cano Balladares"	"N6=Instituto Isidrillo"	"N7=Instituto El Regadio"	"N8=Escuela Oscar Arnulfo Romero"	"N9= Escuela Bertha Briones"	
Tamaño de Muestra en el Estrato	8	4	33	38	22	4	3	7	7	TOTAL
	0.164254986	0.075809994	0.657019945	0.429589964	0.745464938	0.075809994	0.050539996	0.126349989	0.138984988	2.4638

Según datos de la oficina de Estadísticas del Ministerio de Educación, el Municipio de Estelí para el año 2023, tiene una población estudiantil de educación secundaria regular de 6,186 estudiantes, de los cuales 3,238 son mujeres y 2,948 son varones, estos están distribuidos en 9 centros educativos públicos.

**Tabla 6. Estudiantes de secundaria regular en colegios públicos de Estelí**

N°	Institutos	Turno	Estudiantes		Total
			Mujer	Varon	
1	Reino de Suecia	Matutino	575	539	1,114
		Vespertino			
		Sabatino	144	161	311
2	Guillermo Cano Balladares	Matutino	417	404	821
		Vespertino	400	400	800
		Sabatino	186	200	386
3	Francisco Luis Espinoza	Matutino	335	365	700
		Vespertino	265	257	522
		Sabatino	214		214
4	Santa Cruz	Matutino	188	185	388
5	Isidrillo	Matutino	69	59	136
6	Bertha Briones	Vespertino	212	178	415
7	Oscar Arnulfo Romero	Matutino	148	152	312
8	Espinal	Matutino	33		40
9	Regadio	Matutino	52	48	105
	Total		3,238	2,948	6,186

**Tabla 7. Directores y subdirectores de secundaria regular del municipio de Estelí.**

N°	Institutos		Subdirector		Directores		Total
			Mujer	Varon	Mujer	Varon	
1	Reino de Suecia	Matutino	1	1	1	0	3
		Vespertino					
		Sabatino					
2	Guillermo Cano Balladares	Matutino			1		1
		Vespertino					
		Sabatino					
3	Francisco Luis Espinoza	Matutino	2	0	1		3
		Vespertino					
		Sabatino					
4	Santa Cruz	Matutino	1	0	1		2
5	Isidriilo	Matutino	1	0	1	0	2
6	Bertha Briones	Vespertino	1	0	0	1	2
7	Oscar Arnulfo Romero	Matutino	1	0	1	0	2
8	Espinal	Matutino			1		1
9	Regadio	Matutino	1		1	0	2
	<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>18</b>

En el Municipio de Estelí la población estudiantil de educación secundaria regular está distribuidos en 9 centros educativos públicos de los cuales encontramos a 9 directores de Centro de los cuales 8 corresponden al sexo femenino y 1 al masculino.

### 3.3.3 Muestra de estudiantes

Para la selección de estudiantes que participarán en el estudio se utilizará un “muestreo por cuota”, es decir, no será probabilístico. Para los estudiantes se seleccionaron 36, o sea, 4 estudiantes (2 mujeres y 2 varones) de cada colegio público considerando la igualdad de género.

Para los docentes, se utilizó la muestra por estratos, cada colegio representa un subgrupo (cada subgrupo es un colegio) para luego seleccionarse aleatoriamente a los sujetos finales de los diferentes estratos de manera proporcional.

“El muestreo consiste en que el investigador selecciona la muestra considerando algunos fenómenos o variables a estudiar como sexo, raza, religión, área de trabajo, entre otros” (Pineda *et al.*,1994, p.120).

Una investigación es imposible estudiar a toda la población, por lo que los investigadores usan diversos tipos de muestreo, por lo que una muestra es parte de esa población estudiada, debe ser representativa porque de esa muestra se obtendrán conclusiones que afectan a toda la población. Hay dos técnicas principales de muestreo, una basada en la probabilidad y la otra no. Es decir, muestreo probabilístico y no probabilístico.

### **3.3.4 Criterios de selección de la muestra**

Los criterios de selección de la muestra especifican las características que la población debe tener se denominan criterios de elegibilidad o criterios de selección. Estos criterios son los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, que son los que van a delimitar a la población elegible los cuales se detallan a continuación:

#### **Criterios de inclusión**

Son todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación. Estas características, entre otras, pueden ser: la edad, sexo, grado escolar, nivel socioeconómico, tipo específico de enfermedad, estado de la enfermedad y estado civil.

Además, cuando la población son seres humanos es conveniente señalar la aceptación explícita de su participación mediante carta de consentimiento informado y, en caso de niños, de carta de asentimiento.

Los criterios de inclusión de los docentes del proyecto de investigación son:

- Ejercer la docencia más de cinco años
- Acceso a medios tecnológicos (Celular, Tablet, Computadora)

- Acceso a internet
- Egresado de magisterio
- Debe de tener una edad comprendida entre 20 y 40 años

### **Criterios de exclusión**

Se refiere a las condiciones o características que presentan los participantes y que pueden alterar o modificar los resultados, que en consecuencia los hacen no elegibles para el estudio. Típicamente estos criterios de exclusión se relacionan con la edad, etnicidad, por la presencia de comorbilidades, gravedad de la enfermedad, presencia de embarazo, o las preferencias de los pacientes. Es importante destacar que estas características no corresponden a lo “contrario” de los criterios de inclusión.

Los criterios de exclusión de los docentes del proyecto de investigación son:

- Ejercer la docencia al menos cinco años.
- Sin acceso a medios tecnológicos (Celular, Tablet, Computadora)
- No tener acceso a internet
- Sin formación académica
- Edad comprendida menores 20 y mayores de 40 años

### **Criterios de eliminación**

Este aspecto corresponde con las características que se pueden presentar en el desarrollo de la investigación. Serán circunstancias que pueden ocurrir tras iniciar la investigación y seleccionar a los participantes.

En este criterio se pretende hacer la selección de los potenciales docentes que serán parte del estudio, en este sentido se eliminan aquellos docentes que no reúnen las características que exige los objetivos de investigación.

Los criterios de eliminación de los docentes de todos los docentes de educación primaria son:

- Desinterés e indisposición para participar en las capacitaciones
- Mal estado de salud de los docentes
- Docentes fuera del sistema educativo

Las competencias audiovisuales de los docentes se fortalecen por el uso de un diseño de métodos mixtos que permite una triangulación de datos, lo que ayuda a establecer relaciones causales sólidas y a medir con precisión las variables implicadas. Además, la recolección de datos a través de diversas herramientas adecuadamente revisadas por expertos y el muestreo estratificado mejora la representatividad de la muestra. Sin embargo, la validez externa es limitada, ya que los hallazgos se centran en una población específica de docentes en el municipio de Estelí, lo que dificulta la generalización a otros contextos educativos y regiones. Esta especificidad, junto con el enfoque en un periodo de tiempo particular, puede restringir la aplicabilidad de los resultados a situaciones diferentes o futuras.

### **3.4 Técnicas para la recolección de datos.**

El método de recolección de datos es la forma en que se realiza el proceso de recolección de datos, debe ser precisa, confiable, exacta, válida y con un margen mínimo de errores. A continuación, se presentan las técnicas de recolección de datos.

“La entrevista es en lo sustancial, un evento conversacional o, si se quiere, un proceso dinámico de comunicación interpersonal, en el cual dos o más personas conversan para tratar un asunto” (Egg, 2011, p. 123).

“El taller es una estrategia didáctica que busca, esencialmente, que las personas aprendan de manera colectiva, por lo tanto, es una forma de enseñanza y de aprendizaje en colaboración donde es posible reconocer múltiples escenarios” (Morales, 2017, p. 1).

En esta técnica del Plan de Intervención Educativa, el investigador capacitará al docente sobre competencias audiovisuales, preparación de material educativo usando estos, manejo de dispositivos tecnológicos, para fortalecerlas.

Algo para resaltar es que se crearan espacios donde los docentes expresen sus experiencias con docentes de diversos centros educativos para desarrollar una retroalimentación y fortalecer el conocimiento de estos.

Según Parra (2019), define al Grupo Focal como una técnica de investigación utilizada para recopilar datos a través de la interacción grupal. El grupo está compuesto por un pequeño número de personas cuidadosamente seleccionadas en función de un conjunto de criterios predeterminados, como ubicación, edad, nivel socioeconómico, raza, etc, para discutir un tema determinado (Párr.4).

A los estudiantes se aplicará una encuesta donde se aborda el acceso a recursos tecnológicos, que aplicaciones conoce y usa para realizar sus trabajos, que recursos audiovisuales le gustaría que el docente integre en clase.

Las encuestas, conocidas también como sondeos de opinión pública, desempeñan un papel fundamental dentro de la ciencia política. La mayoría de los políticos, o al menos, aquellos con mayor interés de conocer las necesidades de su electorado y medir su fuerza política incurren al levantamiento de encuestas. De esta manera, identifican las expectativas ciudadanas, priorizan las problemáticas en el territorio, evalúan su imagen o la aceptación de sus propuestas, miden su intención de voto, entre otras cosas (Sánchez & Olvera, 2024, p. 15).

Con esta técnica se conocerá las opiniones que tienen los docentes sobre qué cosa son los medios audiovisuales, competencias audiovisuales de los docentes.

### 3.5 La intervención Educativa

La intervención educativa es un plan con pasos diseñados para satisfacer las necesidades concretas de una persona, las competencias audiovisuales en los docentes de secundaria regular del municipio de Estelí.

Para fortalecer las competencias audiovisuales y aporta más ayuda de los docentes para superar estas debilidades.

#### Diseño pre experimental

Los diseños pre experimentales se llaman así porque ocurren antes de que se lleve a cabo un experimento. Los investigadores observan si sus intervenciones tendrán un efecto en un pequeño grupo de personas antes de realizar un experimento real. Se suelen realizar como un primer paso para establecer la evidencia a favor o en contra de una intervención.

La presente investigación describe un diseño pre experimental que conlleva a un estudio de caso en el que el grupo de docente se expone a un tratamiento para luego ser evaluado si hubo algún efecto.

El diseño pre experimental está diseñado a realizarse en dos momentos cruciales en la investigación.



Figura 10. Plan de intervención educativa con los docentes.

Para desarrollar el Plan de capacitación de los docentes, parte fundamental de esta investigación, se ha diseñado dos momentos, los cuales se detallan a continuación.

El primer momento lo desarrolla el investigador con el docente, aquí se conoce como es la situación actual de las competencias audiovisuales de los docentes. Después, el investigador desarrolla el Plan de Capacitación, para realizar una encuesta donde constata de las competencias audiovisuales de los docentes capacitados.

El segundo momento lo constituye el análisis de los estudiantes, se hace una prueba exploratoria sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes antes de la intervención de los docentes, después otra prueba para medir el nivel de aprendizaje cuando los docentes hayan sido capacitados y que estos utilicen los medios audiovisuales en su clase.

Se aplicó una entrevista al asesor pedagógico del MINED del municipio para conocer hasta donde y que temas ha desarrollado para tomarlo de referencia.

Según (Bermúdez 2015. cita a Chiavenato 2009. p.377) señala que, “la capacitación constituye el núcleo de un esfuerzo continuo, diseñado para mejorar las competencias de las personas y, en consecuencia, el desempeño de la organización. Se trata de uno de los procesos más importantes de la administración de los recursos humanos”.

Este plan de capacitación pretende determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

### **Antes de la situación.**

Para ello, se diseña una encuesta presencial y en línea a docentes para conocer la situación previa de las competencias audiovisuales en los docentes, antes de aplicar el plan de intervención o acompañamiento. También se realizarán entrevistas a docentes y maestros TIC para conocer si los centros educativos tienen o carecen de equipos

tecnológicos, así como las características de estos. Es importante destacar que se dará una atención a las competencias audiovisuales de los docentes y los recursos tecnológicos con lo que se cuenta.

### **Plan de Intervención o acompañamiento**

Con el diagnóstico se procede al Plan de Intervención o Acompañamiento que consiste en realizar talleres de capacitación sobre competencias audiovisuales. Aquí se trabajó con el docente para que conozca y desarrolle sus competencias audiovisuales, se conoció el número de docentes capacitados, el tipo de conocimiento adquirido en uso y aplicación de materiales audiovisuales.

Se enlistó la cantidad de habilidades adquiridas en la preparación de material audiovisual para uso pedagógico, también la cantidad de clases en las que los docentes hacen uso de medios audiovisual, así como la cantidad de docentes que ya desarrollan estas competencias.

Para desarrollar este plan se contó con el permiso del delegado del MINED municipal de Estelí. Se seleccionaron dos centros educativos del municipio donde está la mayor población de docentes como es el Instituto Nacional Guillermo Cano Balladares y el Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza.

El Plan de capacitación se desarrolló los días 04 y 11 de Julio en el Instituto Nacional Guillermo Cano Balladares, se contó con la presencia de 13 docentes del turno vespertino con una duración de 4 horas divididas en dos sesiones. La primera sesión se desarrollaron los temas: Los medios y las competencias audiovisuales de los docentes.

En el tema de los medios audiovisuales se abordó la siguiente temática:

1. Que son los medios audiovisuales
2. Origen, características y clasificación
3. Imagen y su función
4. El audio y sus características

5. El video y características
6. Formatos
7. Los medios audiovisuales y su utilidad en la educación.

También se estudió el tema de las competencias de los docentes, donde se destacan las siguientes.

1. Competencias genéricas
2. Competencias Técnicas
3. Competencias Audiovisuales

En este tema hubo retroalimentación de parte de los docentes, donde se reflexionó sobre las competencias de los docentes, o sea, cómo están dichas competencias al impartir las clases.



**Figura 11. Plan de capacitación Instituto Nacional Guillermo Cano Balladares.**

La segunda sesión se desarrolló el tema Material Educativo audiovisual y Aplicaciones educativas para docentes.

En el tema Material educativo se abordó lo siguiente:

1. Que son, beneficios

2. Elementos, Estructura
3. Pasos para crear

Este tema proporciona una guía y como se hace un material educativo audiovisual.

Luego se presentó el tema de las aplicaciones educativas de los docentes para que ellos construyan el material didáctico audiovisual desde su computadora o celular, las aplicaciones educativas son las siguientes.

1. MINED Digital
2. Khan Academy
3. Duolingo
4. Canva
5. TareasPlus
6. Google Classroom
7. Aprendo en casa
8. Plataformas universitarias

A manera de cierre se hizo un breve conversatorio sobre las competencias audiovisuales de los docentes desde la perspectiva de los retos y oportunidades que tenemos como docente de fortalecer dichas competencias.

Se tenía previsto que los docentes realizaran un ejercicio práctico de construir el material educativo audiovisual pero no se llevó a cabo por factor de tiempo y recursos tecnológicos.



**Figura 12. Ejemplo de material didáctico audiovisual.**



**Figura 13. Docentes capacitados Instituto Prof. Guillermo Cano Balladares.**

Para el Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza se trabajó con la misma metodología los días 05 y 12 de Julio, se contó con la presencia de 19 docentes del turno vespertino con una duración de 4 horas divididas en dos sesiones.

En la segunda sesión fue importante porque los docentes trabajaron en grupos y se logró que ellos hicieran el material educativo audiovisual.



**Figura 14. Primera sesión de trabajo.**



**Figura 15. Construyendo material educativo desde el celular.**



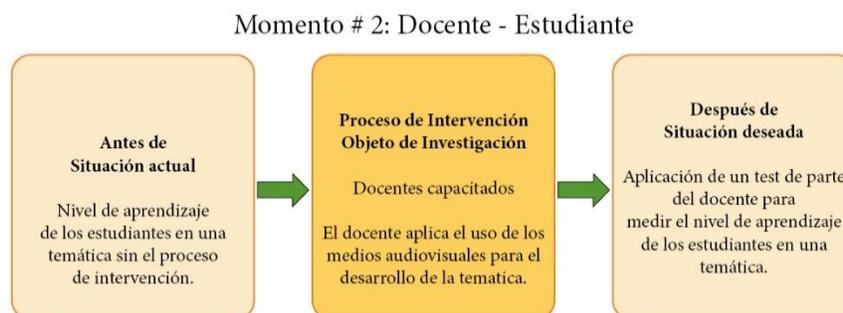
**Figura 16. Material educativo desde la computadora.**



**Figura 17. Docentes capacitados.**

Posterior al Plan de Intervención o Acompañamiento se aplicó una encuesta en línea para determinar si han mejorado las competencias audiovisuales. (Encuesta a Docentes Post Intervención en anexo 6).

A continuación, se presenta el otro escenario que son los estudiantes. Esto se realiza para medir el impacto del Plan de Intervención o Acompañamiento.



**Figura 18. Plan de intervención educativo de los estudiantes.**

### **Antes de la situación actual. Pretest**

Se aplicó una encuesta para conocer la situación actual de los estudiantes (Encuesta a Estudiantes en anexo 4). Este instrumento aborda los recursos tecnológicos, didácticos, acceso a internet, aplicaciones educativas, recursos didácticos, uso de medios audiovisuales y las asignaturas que tienen problemas de aprendizaje.

También se realizó una prueba sistemática (Prueba Sistemática en anexo 13) para conocer el nivel de aprendizaje de una temática seleccionando aquella donde los estudiantes respondieron que era aburrida.

### **Plan de Intervención**

Con el docente capacitado sobre las competencias audiovisuales en el Plan de Intervención, este aplica los conocimientos y hace uso de los medios audiovisuales para el desarrollo de la temática.

Se seleccionó una temática con los docentes para que ellos construyeran el material didáctico audiovisual, en este caso la temática fue Naturaleza y Ambiente.



Figura 19. Material educativo audiovisual elaborado por docentes.

Con la temática desarrollada por el docente haciendo uso de los medios audiovisuales, se realizó la misma prueba, para medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Es importante realizar este ejercicio con los estudiantes ya que son informantes claves y facilita la validación del Plan de intervención educativa.

Validar un instrumento de investigación requiere asegurarse de que mida de manera precisa lo que se quiere medir, el proceso de validación conforme al instrumento es el adecuado para alcanzar los objetivos de la investigación.

Los instrumentos de esta investigación se elaboraron siguiendo los requerimientos de los objetivos, luego presentados a los expertos relacionados con el tema de investigación.

En primera instancia se presentó los instrumentos al docente Agustín Velloso Santisteban, profesor titular de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España, Experto en Intervención educativa con 35 años de ejercer la docencia, encontrando de excelentes dichos instrumentos (anexo h).

Otro experto consultado fue la Dra. Carla Yeneris Caballero Mondragón, experta en Mediación Pedagógica, Maestra en Gestión del Desarrollo Comunitario con 25 años de experiencia, facilitadora pedagógica miembro de ABACO EnRed y de la Fundación Pedagógica Cooperación Genuina (FUPECG) – Nicaragua.

La Dra. Caballero revisó los instrumentos y señala que dichos instrumentos están muy buenos (anexo h).

Continuando con el proceso de validación se consulta con el Dr. Edwin Antonio Reyes Aguilera, experto en Energía Renovable y Educación, Doctor en gestión y calidad de la investigación científica, con 26 años de experiencia, Docente Titular de la UNAN Managua, CUR Estelí, Nicaragua.

El Dr. Reyes sostiene que los instrumentos son muy buenos y que se pueden aplicar al objeto de estudio en este caso los docentes y estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

### **3.6 Plan de análisis para el procesamiento de datos**

Para el análisis y procesamiento de la información se trabajó en dos segmentos el cualitativo y cuantitativo.

#### **3.6.1 Análisis cualitativo**

Para el análisis de datos cualitativo se utilizó el software ATLAS. Ti, el cual facilita el análisis de datos de diversas áreas, como la educación, psicología, salud, ingeniería, informática, ciencias sociales y mucho más.

La técnica que se desarrolló es el Análisis de Contenido, lo cual es un proceso que permite organizar, analizar e interpretar datos cualitativos. Esta se implementa de la siguiente manera.



Los códigos se generan de las palabras que tienen mayores frecuencias proporcionada por la nube de palabras, aquí la intención es asignar un código a estas palabras para luego establecer la relación entre estas.

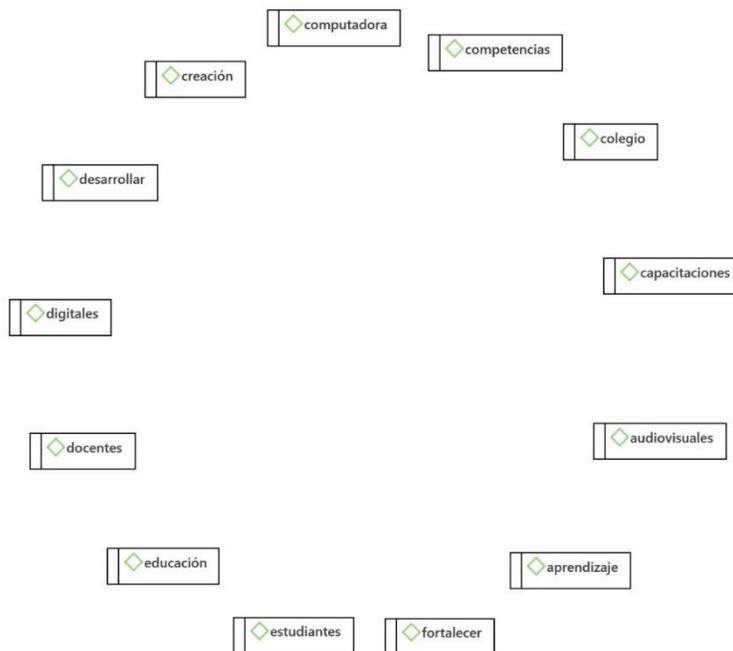


Figura 21. Codificación de palabras claves

#### 4. Análisis

**Revisión de códigos:** Una vez terminada la codificación, se revisa la lista de códigos para ver las relaciones y frecuencias.

**Visualización:** Se utiliza herramientas de visualización como redes, nubes de palabras, o gráficos para ayudar a entender cómo se relacionan los temas.



Figura 22. Red de los grupos de códigos para establecer la relación.

En este sentido se plantea que la tecnología fortalece las competencias audiovisuales de los docentes del municipio de Estelí, por lo tanto, existe una mejora en la educación de secundaria regular.

### **3.6.2 Análisis cuantitativo**

Para el análisis de datos cuantitativo se utilizó el software SPSS, programa estadístico informático que inicialmente se usaba en las investigaciones de las ciencias sociales y ciencias aplicada, ahora se aplica en el ámbito de la investigación de mercado.

Este software permite el análisis de los resultados de manera científica aportando en gran manera valiosos insumos en la construcción de las conclusiones.

El análisis estadístico descriptivo es una metodología estadística fundamental que permite describir y resumir las características fundamentales de un conjunto de datos. Se utiliza para organizar y simplificar grandes cantidades de datos, lo que hace que sean más fáciles de entender y comunicar.

Dentro de este análisis encontramos: Medidas de Tendencia Central (media o el promedio, mediana y moda), Medidas de Dispersión (rango, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación), Medidas de Posición (cuartiles, percentiles), Representaciones Gráficas (histograma, diagrama de caja y bigote, gráfico de dispersión y gráfico de barras) y las tablas de frecuencias.

En este sentido el estudio pretende conocer las características fundamentales de los docentes en referencias a como están las competencias audiovisuales de estos, por lo tanto, hace uso de esta metodología.

El análisis estadístico de correlación es una técnica utilizada para medir la relación entre dos o más variables. Este tipo de análisis es crucial en muchas áreas de investigación y negocios porque ayuda a comprender si las variables están relacionadas y cómo. Con esta metodología algunos conceptos claves como: Correlación, Coeficiente

de Correlación de Pearson, Coeficiente de Correlación de Spearman y Significancia Estadística.

El estudio también usa esta metodología porque trata de relacionar dos variables: competencias audiovisuales con grado de aprendizaje, o sea, si los maestros desarrollan buenas competencias audiovisuales, el alumno alcanzará un grado superior al normal.

El análisis estadístico explicativo se refiere a un conjunto de técnicas utilizadas para describir y comprender las características básicas de los datos de un estudio. El objetivo principal es proporcionar un resumen de los datos que sea claro y útil para la interpretación y la toma de decisiones.

Para culminar el análisis de este estudio, describir y explicar las competencias audiovisuales con el experimento del Plan de Capacitación sobre las competencias audiovisuales de los docentes del municipio de Estelí.

### **3.7 Criterios de calidad, triangulación y ética**

#### **Consideraciones éticas**

La ética es un elemento central a la integridad científica. Lo que se pide al investigador es una actitud mental con una consideración completa de las implicaciones de su investigación y la intención franca de evitar perjudicar a los elementos objeto de investigación, así como al resto de la sociedad.

En los diversos estudios de posgrado las consideraciones éticas comprenden un nivel más profundo, la responsabilidad misma de aportar científicamente.

El hecho de citar de manera correcta a los diferentes teóricos ya es un acto de ética, respeto a los aportes e ideas de otros, el compromiso de no plagio de documentos y a la vez el aporte científico honesto desde propuestas propias en base al contexto.

En esas prácticas honestas dentro de este estudio es necesario:

- **Ser comunicativo** de forma efectiva, utilizando los canales correspondientes en la autorización para la aplicación de instrumentos de manera presencial y virtual con las autoridades correspondientes de la facultad.
- El **uso de espacios** para la aplicación de manera adecuada, utilizando las instalaciones de los recintos universitarios sin perjudicar los tiempos significativos de aprendizaje de las y los estudiantes.
- Utilizando una **redacción y dicción respetuosa**, práctica, contextualizada y sencilla tanto en la expresión oral como escrita.
- **Disciplina:** cumplir con los momentos establecidos sobre todo en la realización presencial de grupos focales, preparación previa de material adecuada y efectiva.

### **3.8 Etapas del proceso investigativo**

El proceso de investigación varía según la disciplina, el tema y el propósito e incluye: identificación de problemas, revisión de la literatura, formulación de hipótesis, diseño de investigación, recopilación y análisis de datos, interpretación, interpretación de los resultados y extracción de conclusiones. Además, es importante considerar la ética. investigación, velando por el respeto a los derechos y el bienestar de los participantes.

Esto implica obtener el consentimiento informado y garantizar la confidencialidad de la información. De manera similar, la elección de un método apropiado (cualitativo, cuantitativo o mixto) influirá en la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Una vez analizados los datos, los resultados deben compararse con la literatura existente para ubicarlos en su contexto teórico. La conclusión debe ser clara y concisa, destacando la importancia del estudio y sugerencias para futuras investigaciones. Finalmente, la difusión de resultados a través de publicaciones, congresos o medios

digitales contribuye al desarrollo del conocimiento en la disciplina y al desarrollo del debate académico en la comunidad científica.

### **Etapas 1: Investigación documental**

En esta etapa, se buscó información relacionada con la investigación para encontrar información de respaldo que brinde pistas para identificar los estudios realizados y resaltar el estado actual del conocimiento, permitiendo comprender el estado actual de la investigación.

Se ha observado que en Nicaragua hay muy poca investigación de este tipo, a diferencia de países europeos como España, donde hay mucha investigación sobre medios audiovisuales. Con base en esta información inicial, los estudios identificados fueron categorizados y analizados, centrándose en los métodos de los contribuyentes. Este análisis muestra que, si bien ha habido avances significativos en la investigación de medios audiovisuales en Europa, Nicaragua todavía tiene margen para desarrollar marcos teóricos que enriquezcan el campo.

Asimismo, cabe señalar que muchos estudios realizados en Europa que examinan temas como el impacto de los medios en la educación, la comunicación social y el desarrollo cultural, pueden servir como punto de partida para futuras investigaciones en el contexto nicaragüense. En este sentido, es de suma importancia adaptar estos enfoques a las realidades locales, teniendo en cuenta las características económicas y socioculturales del país.

La falta de investigación en Nicaragua no sólo limita el conocimiento sobre el impacto de los medios audiovisuales, sino que también resalta la necesidad de promover una colaboración más estrecha entre la academia, las instituciones educativas y la industria de los medios. Esto podría conducir a iniciativas que promuevan la investigación y con ello fomenten un uso más crítico y eficaz de los medios de comunicación en la sociedad nicaragüense.

Por último, se concluye que desarrollar más investigaciones en esta área no sólo contribuirá a llenar los vacíos de conocimiento existentes, sino que también puede tener un impacto positivo en la formación de profesionales capaces de abordar problemáticas contemporáneas en la comunicación audiovisual, contribuyendo a avances significativos en la construcción de una sociedad más sólida.

## **Etapa 2: Elaboración de instrumentos**

Durante esta etapa y con el apoyo de la matriz de variable de procedió a la creación de los instrumentos tomando en cuenta aspectos significativos como el tipo de estudio, la técnica desarrollada lo que nos orienta que tipo de elementos se usará para el proceso de recolección de datos.

## **Etapa 3: Trabajo de campo**

En esta etapa se aplican los instrumentos diseñados para recolectar datos aplicados esencialmente a los docentes con la información recogida, se aplica el Plan de Intervención, para luego analizar los datos y los resultados del proceso investigativo considerando los objetivos planteados. Estos instrumentos se aplican a los docentes de los nueve colegios públicos del municipio y luego se aplica una prueba a los estudiantes para medir el nivel de aprendizaje con los docentes ya capacitados en el uso de los medios audiovisuales.

## **Etapa 4: Elaboración de Plan de Intervención o Acompañamiento**

En la presente etapa se diseña el Plan de Intervención o Acompañamiento para esto se realiza un pre experimento con docentes y estudiantes, en el caso de los docentes se conocerá como están sus competencias sobre el uso de medios audiovisuales, conociendo la situación se procede al Plan de Capacitación a los docentes en el uso de medios audiovisuales, concluyendo con la redacción de un informe conteniendo todo el proceso y evidenciando el Plan a través de las competencias audiovisuales en los docentes del municipio de Estelí.

## **Etapas 5: Redacción de Informe final**

En esta etapa final se elabora un informe que contiene información detallada sobre el proceso de investigación, los antecedentes y alcance del estudio, el marco teórico, el diseño de la investigación y sus hallazgos y el análisis crítico de los resultados obtenidos. Es muy importante que el informe no sólo refleje las conclusiones sino también las limitaciones del estudio, así como recomendaciones para futuras investigaciones.

El contexto en el que se realizó la investigación es importante para comprender el significado de los resultados. Es necesario tener en cuenta aspectos como los marcos temporales, la sociedad y la geografía que influyeron en este proceso. A su vez, el marco teórico debe ser coherente con las hipótesis y servir de guía en la interpretación de los datos obtenidos.

El diseño de la investigación, incluidos los métodos de muestreo y análisis, debe estar plenamente justificado con base en literatura reciente relevante para el tema de investigación. Las conclusiones deben sintetizar la evidencia, resaltar su contribución al conocimiento existente y su aplicabilidad práctica en el campo relevante.

Es por lo que, el informe debe presentarse de manera clara y organizada que sea comprensible para una audiencia amplia, incluidos científicos, expertos en la materia y el público en general. Esto asegura que el trabajo no sólo contribuirá al campo de la ciencia, sino que también tendrá un impacto positivo en la realidad social que aborda.

## Cuarta Parte: Resultados y Discusión

Evaluar las competencias audiovisuales en los docentes de los colegios públicos del municipio de Estelí requiere de un análisis exhaustivo, por tal razón se analizan los resultados en dos grandes dimensiones del primer objetivo.

### 4.1 Fortalezas de los docentes en la creación de material audiovisual.

Los docentes desarrollan su fortaleza al combinar sus habilidades pedagógicas con el uso de la tecnología, lo que conlleva a mejorar la comprensión de los contenidos de las asignaturas. Algunas de estas fortalezas se describen a continuación.

#### 4.1.1 Capacidad en el manejo de equipos de cómputo

Para conocer la capacidad que tienen los docentes en el manejo de equipos de cómputos o computadoras se aplicó una encuesta a 126 docentes distribuidos en 9 colegios públicos de secundaria regular del municipio de Estelí encontrando el siguiente resultado (tabla 8).

**Tabla 8. Capacidad docente en el manejo de equipos de cómputos**

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Poco	18	14.3
Medio	40	31.7
Suficiente	56	44.4
Alto	12	9.5
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100.0</b>

La mayoría de los docentes, el 54 %, demuestran tener suficiente y alta capacidad en el manejo de equipos de cómputo, mientras que el 46%, muestra una capacidad considerada poco y media en este aspecto (tabla 8).

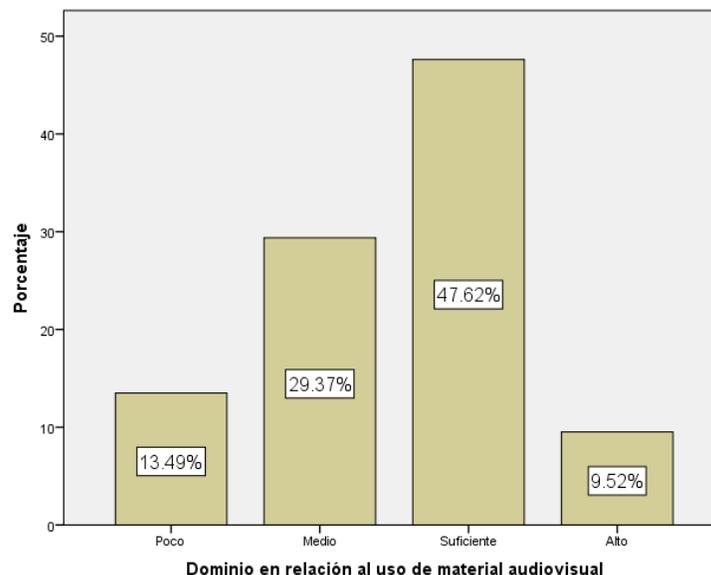
El resultado sugiere la necesidad de implementar programas de capacitación diferenciados y adaptados a las necesidades específicas de los docentes en función de su nivel de habilidad en el manejo de equipos de cómputo.

En entrevistas, los directores de centro escolar y asesores en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), señalan que su dominio sobre los equipos de cómputo se realiza mediante dispositivos móviles como los celulares.

El resultado coincide con el hallazgo encontrado en el que se confirma la necesidad de generar nuevas propuestas formativas, que permitan el mejoramiento de la competencia digital en los docentes de la institución (Solano, 2023, p. 12).

#### 4.1.2 Dominio sobre el uso de material audiovisual

Figura 23. Dominio sobre el uso de material audiovisual



El diagrama indica el dominio de los docentes sobre el uso de material audiovisual, con un 57% de suficiente dominio; un 43% responde que tienen menos dominio en el uso de material audiovisual (figura 23).

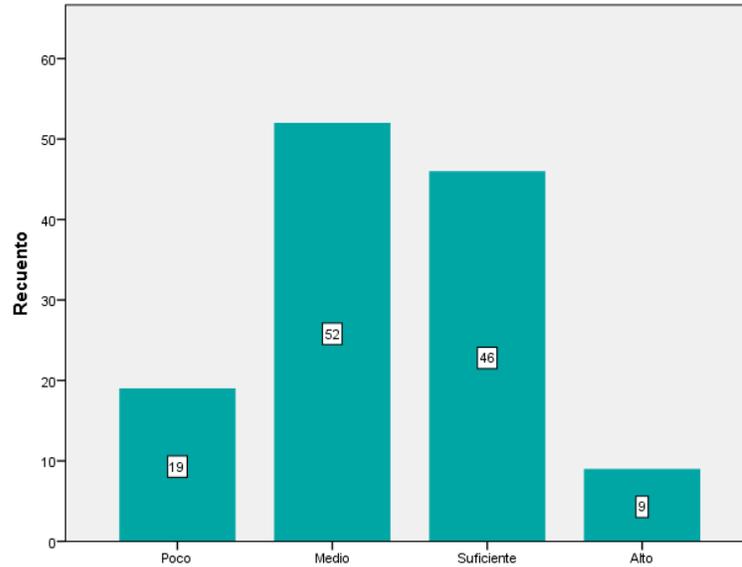
El resultado resalta la importancia de capacitar a los docentes en el uso efectivo de materiales audiovisuales para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Al adoptar herramientas audiovisuales, los educadores pueden crear ambientes de aprendizaje más dinámicos y atractivos, lo que facilita la comprensión y retención del contenido por parte de los estudiantes. Esto sugiere la necesidad de empoderar a los docentes en la integración de medios audiovisuales en sus prácticas pedagógicas, lo que contribuye a un proceso de enseñanza-aprendizaje más efectivo y placentero para los estudiantes.

Por lo que los directores de los centros en estudio consideran importante que los docentes integren material audiovisual en su clase lo que permite una mejor planificación en el desarrollo de su temática.

El resultado coincide con lo que plantea Barros Bastida y Barros Morales, (2015) citando a Ames, (2019) señalan que los medios audiovisuales son educativos en la medida en que influyen sobre lo que los individuos aprenden y sobre la manera en que aprenden. Resaltan por ejemplo su influencia sobre sus saberes y conocimientos y sobre su relación misma con el saber (p.169).

### 4.1.3 Conocimiento sobre la creación de material audiovisual

Figura 24. Conocimiento sobre la creación de material audiovisual



El presente gráfico señala que el 78 % tiene un suficiente conocimiento en la creación de material audiovisual, mientras un 22 % tiene poco o medio conocimiento para crear material audiovisual (figura 24).

Esta disparidad indica la importancia de proporcionar capacitación adicional a los docentes para mejorar sus habilidades en la creación de contenido audiovisual. La implementación de programas de formación que aborden el uso de diversas aplicaciones educativas puede ser clave para cerrar esta brecha de habilidades y permitir que los educadores utilicen de manera efectiva los recursos audiovisuales en el aula. Esto enriquecería las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y promovería un entorno educativo más dinámico.

Según los directores de centro, los docentes reciben capacitación mensual del MINED en los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje EPI sobre uso y manejo de aulas TIC, pero los profesores no aplican lo aprendido en sus labores diarias, por lo que

la problemática reside en la falta de implementación del conocimiento en la práctica educativa.

La propuesta de elaborar recursos digitales como materiales didácticos no es una actividad nueva. Sin embargo, señala que los cambios y/o mejoras con TIC en las dinámicas escolares resultarán luego de conocer y apropiar las potencialidades de estos recursos como medios para transmitir determinados contenidos (Pérez, 2017, p. 264).

#### 4.1.4 Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes

Para realizar este análisis se debe de tener conocimiento sobre un elemento importante de los medios audiovisuales como es la imagen, para esto el docente debe de conocer los diferentes formatos, resolución y tipo de imágenes que existen.

**Tabla 9. Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes**

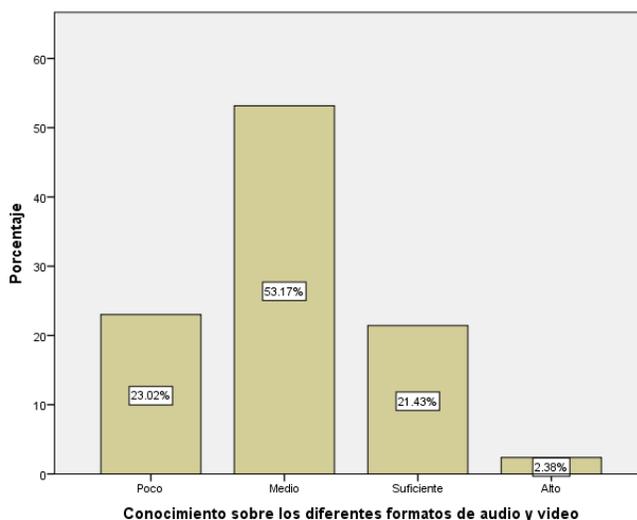
Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Poco	32	25.4
Medio	56	44.4
Suficiente	34	27.0
Alto	4	3.2
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100.0</b>

En esta tabla se indica el grado de conocimiento de los docentes sobre los diferentes formatos de imágenes, destacando que el 70% de los docentes aún les falta tener suficientes conocimientos, y un 30% dice tener suficiente conocimiento en los diferentes formatos de imágenes (tabla 9).

De esta manera una reflexión sobre la frase “una imagen vale más que mil palabras”, evidencia la fuerza que posee la imagen para transmitir, explicar o mostrar determinados aspectos, donde se destaca la importancia que toma la imagen como una herramienta útil en el campo de la comunicación, atribuida al escritor ruso Iván Turgenev (1818-1883), fuertemente relacionada con la comunicación y la docencia (Roodt, 2016, p. 1).

#### 4.1.5 Conocimiento sobre los diferentes formatos de audio y video

Figura 25. Conocimiento sobre los diferentes formatos de audio y video.



El diagrama muestra el grado de conocimiento de los docentes sobre los diferentes formatos de audio y video, el 24 % tiene suficiente conocimiento sobre formatos de audio y video, mientras que un 76 % responde que es medio 53 % y poco 23 % (figura 25).

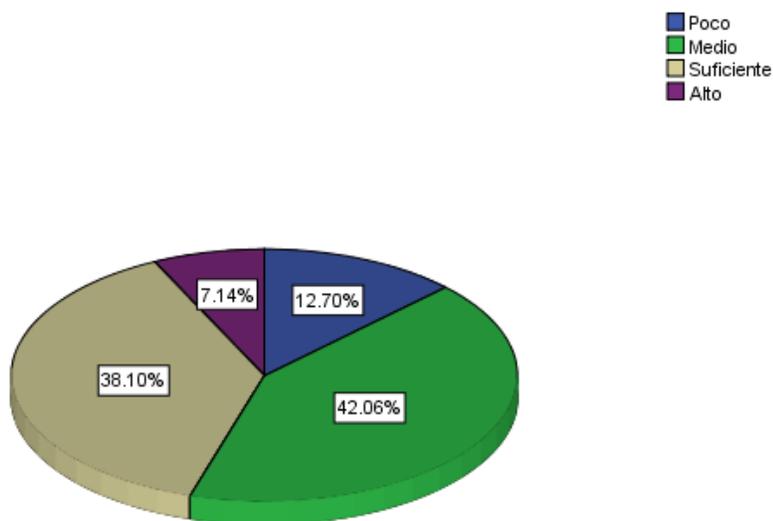
El audio y el video se deriva el termino audiovisual, por lo que es muy importante desarrollar conocimiento sobre estos para que el docente adquiera habilidades y destrezas en la creación material audiovisual.

Este resultado hace alusión a los recursos audiovisuales se presentan como una herramienta que permite optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y servir a los objetivos pedagógicos propuestos por los docentes (Botía & Marín, 2019, p. 96).

Estos materiales, para cumplir esta función, deben adecuarse a las necesidades de los estudiantes, al propósito educativo y al contexto de aprendizaje en que son implementados.

#### 4.1.6 Conocimiento sobre el uso de aplicaciones educativas

Figura 26. Conocimiento sobre el uso de aplicaciones educativas



El presente gráfico indica el grado de conocimiento que tienen los docentes sobre el uso de aplicaciones educativas, un 55% no han alcanzado suficiente conocimiento, mientras un 45% dice que es suficiente (figura 26).

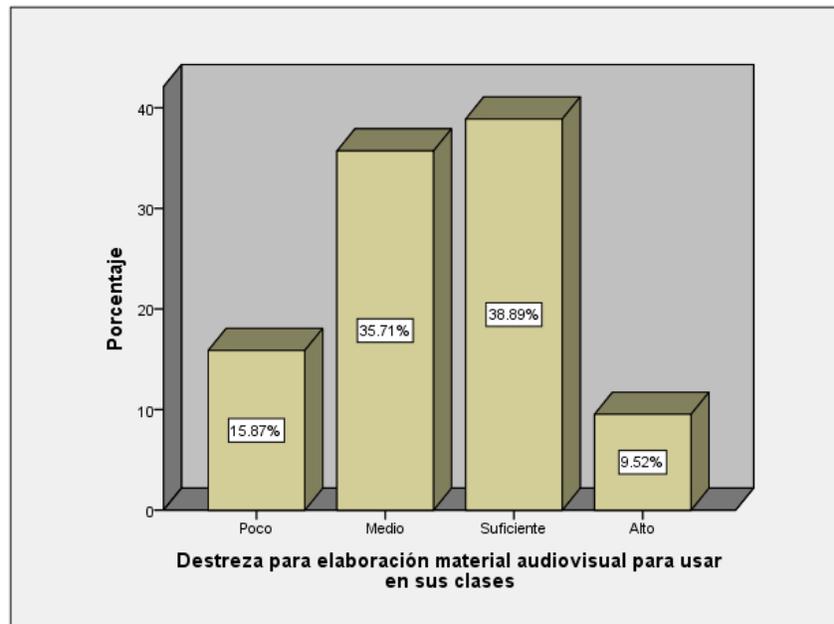
Autoridades de los centros educativos en estudio indican que se han capacitado sobre aplicaciones educativas durante los EPI sobre diversas temáticas, que fortalecen dichas competencias en los docentes.

El resultado coincide con una publicación en el portal del (MINED, 2020), donde plantea la implementación de una serie de acciones referidas a la dotación, capacitación a docentes y la producción de materiales multimedia contextualizados que contribuyan a la incorporación, aprovechamiento y uso adecuado y responsable de la tecnología en el aprendizaje en las diferentes modalidades de estudio (Párr.2).

La presencia de aplicaciones educativas en los talleres que facilita el MINED, contribuye en gran manera a que los docentes conozcan otras formas de enseñar, rompiendo paradigmas convencionales y que éstos usen dichas aplicaciones a través de la tecnología, fortaleciendo así sus competencias.

#### 4.1.7 Destreza para crear material audiovisual

Figura 27. Destreza para elaboración de material audiovisual



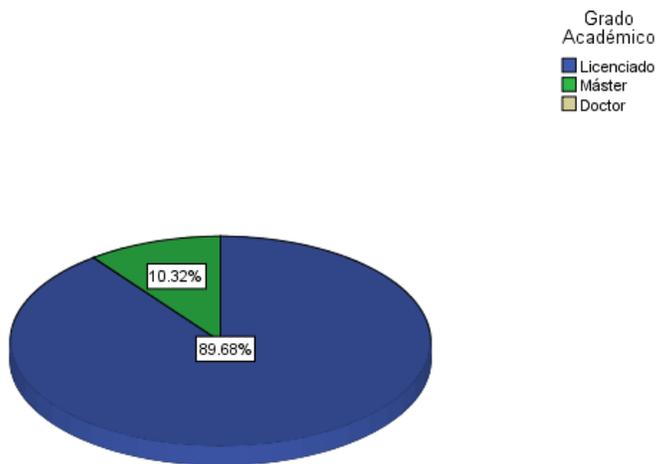
El presente grafico indica el grado de conocimiento que tienen los docentes para la creación de material audiovisual un 48% responde que su destreza es suficiente, mientras que un 52% no disponen del suficiente conocimiento (figura 27).

Con estos resultados surge la necesidad de diseñar programas de capacitación para que los docentes desarrollen destrezas en la creación de material audiovisual para ser usado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### 4.1.8 Grado Académico de los docentes

Otro elemento que se analizó es el grado académico de los docentes lo que se refleja en la siguiente figura 25.

Figura 28. Grado Académico de los docentes



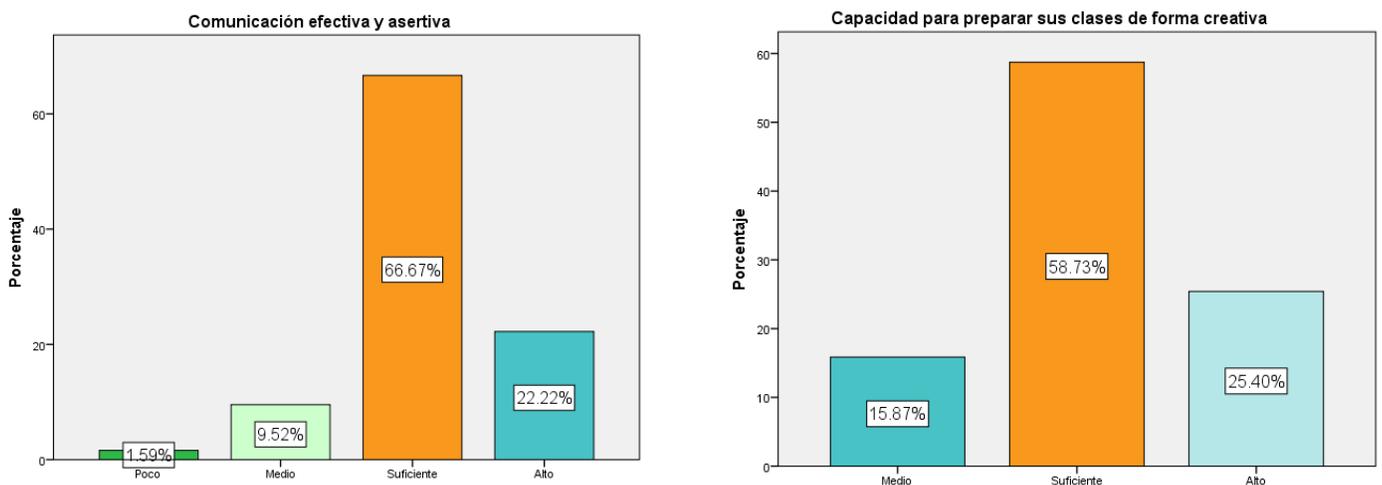
La figura 28, indica el grado académico que tienen los docentes un 10% su nivel académico es de maestría, mientras que un 90% dice ser licenciado.

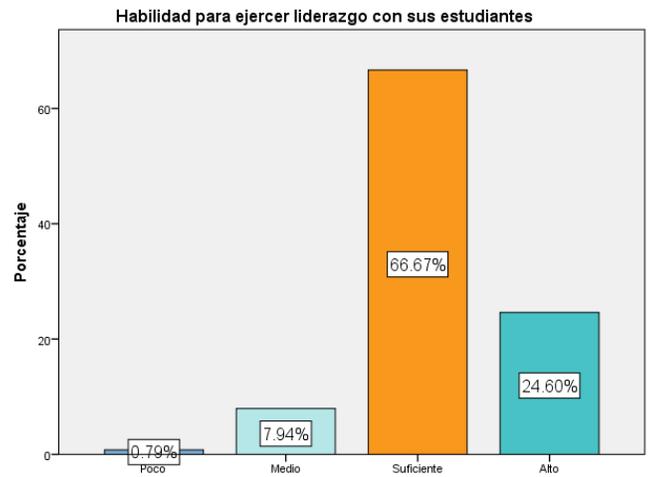
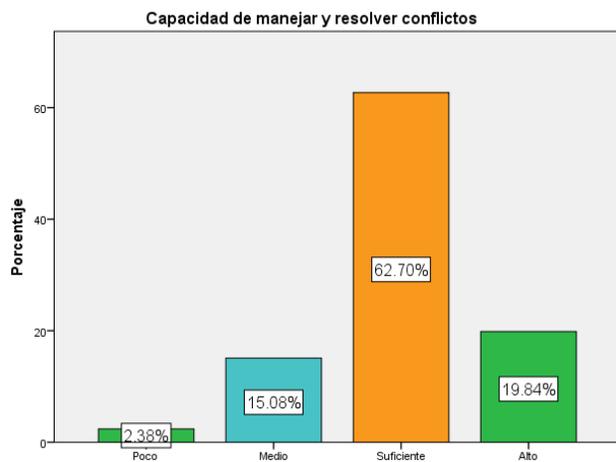
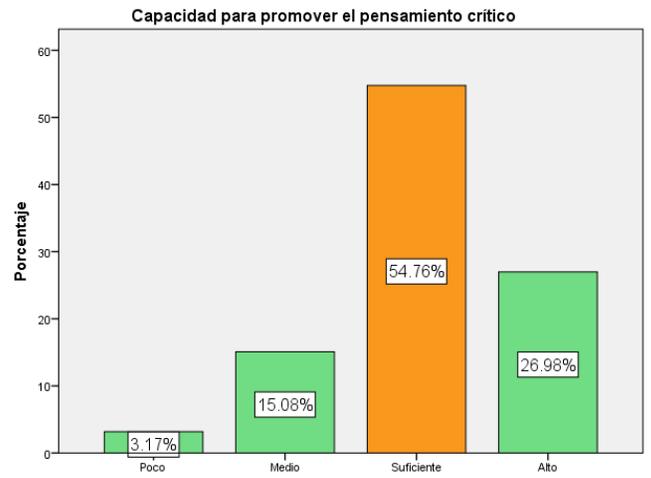
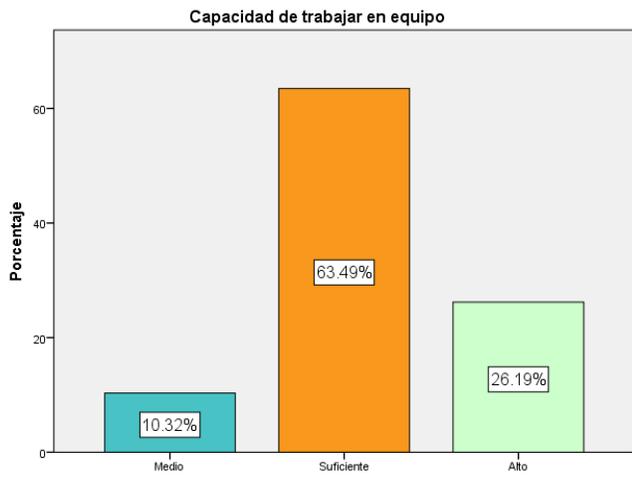
Este resultado indica el nivel académico de licenciados de los docentes, por lo que deben mantenerse en planes de capacitación permanente en busca de la mejora continua para fortalecer sus competencias.

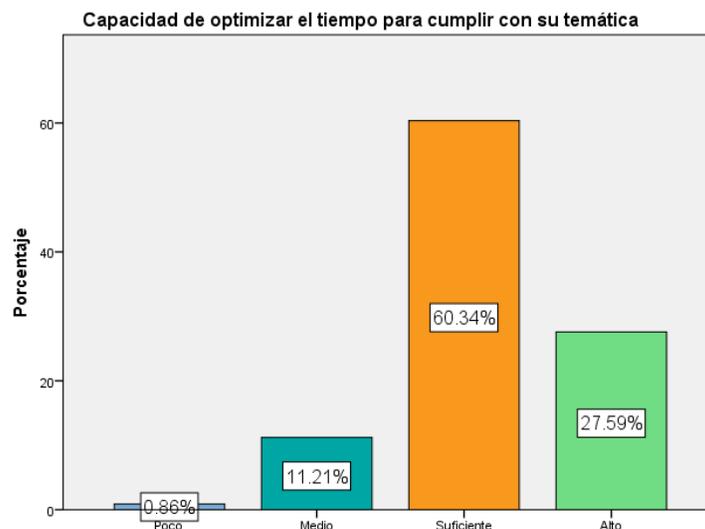
#### 4.1.9 Competencias genéricas

Las competencias genéricas de los docentes son habilidades y actitudes fundamentales para su desempeño profesional y trasciende el contenido específico de cada materia que imparten. Analizaremos 7 competencias genéricas: comunicación efectiva y asertiva, capacidad para preparar sus clases creativamente, trabajo en equipo, capacidad de manejar y resolver conflictos, capacidad para promover el pensamiento crítico, habilidad para ejercer el liderazgo con sus estudiantes y optimizar el tiempo para cumplir con su temática.

Figura 29. Competencias genéricas de los docentes del municipio de Estelí







Las figuras muestran las diversas competencias genéricas encontradas en los docentes de educación secundaria del municipio de Estelí. Para la competencia genérica de comunicación efectiva y asertiva el 67 % responde que es suficiente, para la competencia sobre la capacidad para preparar la clase de forma creativa el 59 % dice que lo hace en la escala de suficiente.

Para la capacidad de trabajar en equipo es decir trabajo colaborativo los docentes responden que un 63 % lo hacen de manera suficiente. Para la capacidad genérica de resolver conflictos en el aula los docentes responden en un 63% que tienen capacidad suficiente ante esta situación. Los docentes afirman en un 55 % que tiene suficiente capacidad para promover el pensamiento crítico. En la competencia genérica de ejercer el liderazgo con sus estudiantes los docentes en un 67 % dicen tener suficiente capacidad. También encontramos la capacidad de optimizar el tiempo para cumplir con la temática un 60 % responde que si lo hace.

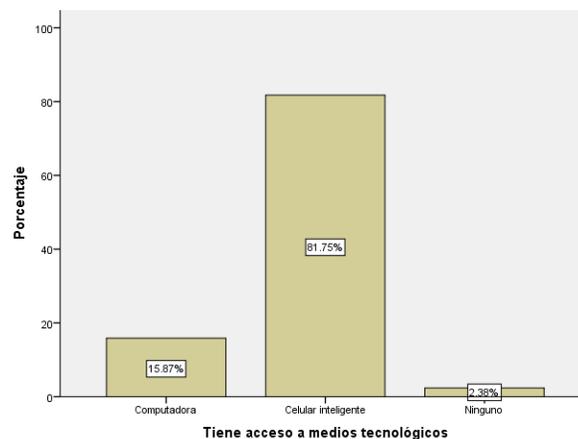
Este resultado refleja que las competencias genéricas de los docentes están fortalecidas, primeramente, por la experiencia acumulada durante años, también por las diferentes capacitaciones brindadas por el MINED. Por lo tanto, en este aspecto los docentes gozan de muy buenas competencias genéricas.

## 4.2 Limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual.

Aunque los docentes tienen muchas fortalezas, también enfrentan algunas limitaciones que dificultan la creación de material audiovisual las cuales se detallan a continuación.

### 4.2.1 Recursos tecnológicos en los colegios públicos del municipio de Estelí.

Figura 30. Acceso a medios tecnológicos



Se muestra el porcentaje de docentes que tienen acceso a distintos medios tecnológicos. Resalta que la gran mayoría de los docentes, cerca del 82%, tienen acceso a un celular inteligente, lo que indica una alta penetración de este tipo de dispositivo tecnológico. Un porcentaje reducido, aproximadamente el 2,4 %, no tiene acceso a ningún medio tecnológico, lo que puede preocupar la inclusión digital.

En las escuelas rurales el uso del internet es nulo, en las escuelas urbanas hay internet, pero presenta varios obstáculos entre ellos que las aulas TIC se mantienen cerradas, también la velocidad del internet es baja.

Antes esta situación el docente a veces tiene que comprar una recarga electrónica para realizar alguna tarea didáctica. El Ministerio de Educación (MINED) ha dotado de

mochilas digitales a los estudiantes y aulas TIC a diversos colegios para que los docentes tengan acceso a estos medios tecnológicos.

Los recursos tecnológicos son herramientas, dispositivos y sistemas que se utilizan para facilitar el aprendizaje. El MINED ha trabajado desde el 2007 en el Modelo de Integración de Tecnologías dentro de este modelo se encuentra la tecnología fija, móviles, plataformas educativas, formativas y bibliotecas virtuales (MINED, 2023, Párr.3).

A continuación, se presenta indicador de los recursos con que cuenta cada colegio del municipio de Estelí.

**Tabla 10. Indicador de recursos tecnológicos de los institutos públicos de Estelí.**

Centro educativo	Cant. de computadoras	% de equipos nuevos (2015 a la fecha)	% de equipos con memoria RAM mayor a 64 gb	% de equipos con capacidad para editar audio, video e imágenes	Cant. de aplicaciones tecnológicas instaladas en las computadoras y Nica-Tablet.	Tipo de aplicaciones tecnológicas instaladas en las computadoras.
Instituto Autónomo Reino de Suecia	12	12	0	12	20 App	Wondershar filmora, paint, hot potatoes, office. Classroom, photoScape, Ardora, Onbook
Instituto Nacional Profesor Guillermo Cano Balladares	9	9	0	9	2	Office, Kahot.
Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza	23	23	0	20	8	Office, hot potatoes,
Instituto Nacional Santa Cruz						
Colegio Isidrillo	2	0	0	0	45	
Centro Escolar Bertha Briones						
Escuela Oscar Arnulfo Romero						
Centro Educativo El Espinal						
Centro Escolar Rubén Darío El Regadío						

En Estelí se seleccionaron 3 colegios que fueron el Instituto Reino de Suecia, Instituto Guillermo Cano Balladares y el Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza, los

cuales han recibido equipos como Aulas Digitales Móviles (MDA) las cuales traen un router, 40 – 45 tabletas, 2 computadora portátiles y un datashow.



**Figura 31. Aula Digitales Móviles proporcionada por el MINED.**

Hay situaciones donde el acceso a internet es limitado principalmente en el área rural, por lo que los equipos se mantienen guardados y no se les da el uso para lo destinados. La cantidad de docentes TIC por colegios es poca, lo que resulta difícil que estos desarrollen sus funciones, además realizan actividades que no van acorde con su perfil.

Es muy importante establecer convenios con empresas prestadoras de internet para que los centros escolares lo cuenten, facilitando el trabajo del docente, por ende, podrá utilizar los recursos tecnológicos.

Otro aspecto importante para considerar al MINED es el aumento de docentes TIC para cada colegio, según el estudio encontramos que hay poco docentes TIC en cada centro, hay dos docentes, otros uno y centros que carecen de estos, esto significa que están los recursos, pero falta el recurso humano.

#### **4.2.2 Acceso a recursos tecnológicos**

Muchos docentes enfrentan diversas deficiencias en el manejo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Dentro de las limitantes encontramos el acceso

limitado a los recursos, en algunos centros educativos el acceso a recursos e internet son insuficiente esto dificulta la integración de las TIC en el proceso de fortalecer las competencias audiovisuales de los docentes.

Otro elemento es la resistencia al cambio, algunos docentes pueden ser resistente a este cambio al adoptar nuevas tecnologías debido a la falta de confianza o por preferir métodos tradicionales de enseñanza.

#### **4.3 Recursos didácticos en los colegios públicos del municipio de Estelí.**

Los recursos didácticos en los colegios públicos del municipio de Estelí, como en muchas regiones de Nicaragua, dependen esencialmente de los recursos presupuestarios disponibles y de la política educativa nacional.

El MINED ha distribuidos en varios grupos: Materiales impresos: libros de texto, guías didácticas, cuadernos de trabajo; Recursos Audiovisuales; Proyector, Televisores; Tecnología Digital: Computadoras y Tablets; Materiales de arte y Manualidades; Materiales de educación física, bibliotecas escolares y materiales educativos alternativos.

Se aplicó una entrevista al asesor pedagógico del MINED municipal para conocer las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los docentes del municipio encontrando que para el año 2024 tienen un registro de 1270 docentes capacitados en ofimática, aplicaciones educativas, Inteligencia Artificial y Realidad aumentada.

También indica que un 50% de los docentes son jóvenes y que tienen muy fortalecidas las competencias audiovisuales, mientras que el otro 50% presentan dificultades. Plantea también que no se tiene registro de las habilidades que tienen los docentes en la creación de material audiovisual, así también en las clases en la que el docente incorpora este tipo de material (ver anexo k).

#### **4.4 Incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje**

Un pre experimento es una fase preliminar de un estudio investigativo donde se prueban los métodos, procedimientos y materiales que se plantean utilizar. Su objetivo es identificar posibles problemas o ajustes necesarios antes del estudio completo.

Este pre experimento se desarrolló para dar salida a la hipótesis de investigación planteada la cual consistía en que las competencias audiovisuales pueden tener un impacto significativo en el proceso de aprendizaje de diversas maneras. Por lo tanto, se desarrolló el pre experimento con 4 estudiantes de 9 institutos de educación secundaria regular del municipio de Estelí.

##### **Pre prueba**

Se diseñó una prueba sistemática a los estudiantes antes del Plan de Intervención o acompañamiento a los docentes, obteniendo un 45% de los estudiantes acertaron correctamente sus repuestas (Prueba Sistemática en anexo 13).

##### **Intervención**

El plan de intervención consistió en el proceso de capacitación de los docentes durante dos sesiones los días 04, 05, 11 y 12 de Julio del año 2024 en dos colegios del municipio de Estelí (Lista de asistencia del docente en anexo 14).

##### **Pos prueba**

Después se aplicó la misma prueba a los estudiantes, pero con la diferencia de que los maestros ya estaban capacitados, los docentes desarrollaron la temática utilizando competencias audiovisuales.

El resultado fue un 85% de los estudiantes acertaron en su repuestas, por lo tanto, el Plan de Intervención o Acompañamiento incidió de manera positiva en las

competencias audiovisuales de los docentes mejorando el aprendizaje de los estudiantes en aquellas asignaturas que antes la veían aburridas.

## **Quinta Parte: Propuesta de Intervención Social**

Una vez analizados y discutidos los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos se procede a elaborar un Plan de Capacitación para determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí. El propósito de este plan es fortalecer dichas competencias para que el docente realice material didáctico audiovisual. No obstante, los docentes se muestran receptivos antes este plan de capacitación.

### **5.1 Propuesta Metodológica**

La propuesta de actuación no termina con esto, se va más allá y se presenta una Propuesta Metodológica Pedagógica que ayude al fortalecimiento de las competencias audiovisuales y la creación de material didáctico audiovisual, es decir que los docentes se fortalezcan en estas competencias y ellos mismo produzcan este material.

La estructura de la propuesta metodológica es la siguiente:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Generalidades
4. Competencias Audiovisuales
5. Material Audiovisual
6. Creación de Material Audiovisual
7. Material Audiovisual desde Power Point
8. Aplicaciones Educativas
9. Bibliografía

Como se planteó en la introducción, la intención fundamental de esta investigación es diseñar una propuesta pedagógica-metodológica, dirigida a los docentes de educación secundaria regular del municipio de Estelí, esta propuesta será presentada a las autoridades municipales de educación y estos que tomen la decisión de ser

desarrolladas en los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje, de esta manera contribuir al fortalecimiento de las competencias audiovisuales de los docentes.

A continuación, se presenta la Propuesta Metodológica.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### **Propuesta Metodológica**

Para el fortalecimiento de competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí.

Octubre – 2024

## 5.2 introducción

Incluir archivos de audio y video en la educación de secundaria regular supone la necesidad de contar con elementos que antes se miraban inalcanzables, pero en la actualidad y con el desarrollo de la tecnología, podemos afirmar con toda seguridad que están al alcance de la mano o en el simple hecho de hacer un click.

En tiempos de la Sociedad de la Información, el ser humano tiene un sinnúmero de formas de comunicarse con sus semejantes. Los gobiernos han adoptado políticas educativas donde apuestan por la inclusión de tecnologías para el desarrollo efectivos de la educación.

Nicaragua ha suscrito convenios importantes en el campo de la educación donde se compromete a la formación efectiva de los docentes, adoptando nuevos paradigmas, métodos y metodologías para alcanzar estos objetivos.

El Gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Educación, MINED, realiza un proceso de capacitaciones durante los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje EPI, los cuáles se realizan de forma mensual. En estos encuentros se desarrollan diversas temáticas sobresaliendo las Aulas TIC, donde se presenta diversas aplicaciones educativas para que el docente haga uso de éstas y desarrolle sus clases de manera agradable.

Es importante considerar al crear propuestas metodológicas, la intencionalidad y el compromiso del docente con su vocación para que estos conocimientos se retroalimenten.

- **Para qué:** Teniendo en cuenta las competencias audiovisuales, se pretende crear herramientas que fortalezcan dichas competencias, por tanto, se deben de especificar las metas que se persiguen y objetivos que se deseen alcanzar, valores, actitudes que deben inculcarse en el docente.

- **Para quien:** Considerando las limitaciones que presentan los docentes, tanto en su situación actual como la que se pretende alcanzar. Dentro de las limitaciones se propone un material que ayude al fortalecimiento de las competencias audiovisuales de los docentes y que estos se adapten a las exigencias que demanda la tecnología.
- **Para que contexto:** No es lo mismo elaborar un video o hacer un tik tok de uso comercial o de ocio que llevar estos mismos elementos al aula de clase. En este sentido, surge la necesidad de incluir elementos complementarios para fortalecer las competencias, pero que también se reflejen en la adquisición de conocimientos de los estudiantes, en pocas palabras que el estudiante adquiera los conocimientos haciendo uso de tecnologías actuales.
- **Quien lo elabora:** Aquí estriba la importancia de este material, ya que es el docente el que, mediante el conocimiento adquirido por años ejerciendo la docencia, desarrolle sus clases usando los medios audiovisuales fortaleciendo así sus competencias audiovisuales y el aprendizaje. Es de conocimiento de todos, que los estudiantes actuales huyen de los métodos tradicionales, textos extensos, largos cuestionarios, etc.

### 5.3 Objetivos de la Propuesta

La propuesta nace bajo el tema de investigación: Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí, para elaborar una propuesta metodológica que fortalezca las competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí.

Esta propuesta plantea los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo de las competencias audiovisuales de los docentes, para que puedan integrar de manera efectiva el uso de recursos audiovisuales en su práctica educativa.

- Fomentar la creatividad y la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la utilización de herramientas audiovisuales.
- Impulsar la colaboración y el trabajo en equipo entre los docentes, para que puedan compartir buenas prácticas y estrategias de enseñanza audiovisual.

#### 5.4 Generalidades de Material Audiovisual

Cuando nos referimos al material audiovisual muchas veces nos confundimos con material multimedia, en este sentido es necesario establecer diferencias entre ellos. El material multimedia hace referencias a la integración de manera coherente diferentes medios como; texto, imagen, animación y sonido. En cambio, el material audiovisual es una composición de dos palabras, es decir usa dos sentidos el oído y el ojo.

Para conocer el origen del audiovisual debemos relacionarlo con el cine, donde se desarrolla la comunicación audiovisual integrando el texto e imagen. Este término empieza a usarse en Estados Unidos en los años treinta cuando aparece el cine sonoro. En un material audiovisual la realidad se da usando la imagen y el sonido. Para hacer un poco de historia podemos trasladarnos a las imágenes representativas de las cavernas catalogada como la primera forma visual registrada por los seres humanos ejemplo de ellas las podemos encontrar en las cavernas de Altamira, España. Los medios audiovisuales se clasifican en:

- **Tradicional:** aquí encontramos el pizarrón, diapositivas y los retroproyectores dichos sea de paso no son audiovisuales, más bien visuales, pero constituyen la semilla de estos, ya que el audio lo desarrolla el profesor.
- **Masivos:** a partir de la imagen, el sonido, cine y la televisión se convierte en importantes medios audiovisuales para llegar a la población, ejemplo de

estos podemos encontrar en la radio donde se transmitían las famosas radionovelas.

- **Interactivos:** Aquí hace presencia el internet ya que con estos elementos los audiovisuales cobran ser masivos y veloces permitiendo el interactuar por parte del espectador a través de video conferencias o videollamadas.

Los medios audiovisuales cumplen un papel fundamental en la información de las masas permitiendo presenciar la realidad casi como estuviesen en el lugar de los hechos, a través del internet podemos presenciar un juego de futbol desde España en tiempo real desde la comodidad de nuestros hogares por citar un ejemplo.

### **5.5 Competencias Audiovisuales**

El consejo audiovisual de Cataluña llevó a cabo en el año 2005, una iniciativa para definir y consensuar el término de competencia audiovisual en el cual se reunieron 68 expertos en la materia quedando definida de la siguiente manera:

La capacidad de un individuo para interpretar y analizar desde la reflexión crítica las imágenes y los mensajes audiovisuales y para expresarse con una mínima corrección con estos nuevos medios. Se trata de un conjunto de habilidades que hasta hace poco han estado adscritas al gran apartado que suponen las competencias digitales pero que, por las posibilidades que nos brindan, merecen una atención especial.

Al momento de desarrollar estas competencias se visualizan dos escenarios donde el docente debe actuar.

**Lo personal:** Promueve la interacción, emotividad y lo racional, cuando se trabaja el video rápido identificamos los factores estéticos y emocionales y se descuida lo intelectual de los mensajes que debe transmitir, en este sentido la persona tiene que ser capaz de convertir la emoción en reflexión.

**Lo operativo:** En este aspecto se debe propiciar una interacción entre el análisis crítico y la expresión creativa, es decir que no sólo seamos capaces de analizar lo audiovisual, sino producir mensajes sencillos aptos como productos reales y comunicativos.

Otro elemento que considerar es la selección, definir que el material es adecuado para el aula, a que grado va dirigido el material y lo más importante que el audiovisual eduque y no convertirse en distracción.

## **5.6 Qué es Material Didáctico Audiovisual**

El material didáctico audiovisual consta de 3 elementos sustanciales como son: texto, imagen y sonido que al integrar estos ocurre la creación de dicho material.

La escritura es uno de los medios más antiguo y utilizado en la transmisión del conocimiento, se puede observar en todas las culturas, como el hombre expresaba el conocimiento a través de los manuscritos. Con la imprenta la producción escrita sufre transformaciones, ya que el cambio es significativo con computadoras, internet y las tecnologías de información y comunicación.



### **5.6.1 El texto:**

El texto es indispensable para transmitir conocimiento. El texto se presenta a través de diferentes códigos de lecturas llamados tipografía, es decir los tipos de fuentes o letras: Arial, Calibri, Times New Roman, etc. Esto se hace con el fin de que el mensaje

llegue al destinatario de la mejor manera, existen disciplinas que profundizan el tratamiento del texto.

Cuando escuchamos la siguiente expresión: *dale formato al texto*, hace referencia a un sinnúmero de reglas que sufre el texto para que éste sea agradable al lector.

### **5.6.2 El audio:**

Saber comunicar es todo un arte. Con las palabras, música, con otros sonidos, con el silencio, tenemos que crear imágenes sonoras capaces de hacerle “ver”, imaginar, a nuestro oyente la situación que le describimos, de hacerle sentir las sensaciones que queremos transmitirle. Para ello hemos de acudir a las palabras, a los sonidos que también corresponden al campo de experiencias acumuladas por el oyente (Aparici, 1996).

El audio es un elemento que permite al ser humano captar eventos que suceden en nuestro entorno ejemplo cuando escuchamos una sirena de ambulancia, una persona que nos grita, etc. Existe literatura para definir el concepto de audio, pero podemos construirla de manera sencilla como la técnica que permite grabar, transmitir y reproducir sonidos.

Dentro del sonido como lenguaje es necesario enlistar los elementos sintácticos como son: la voz, música, silencio y los efectos de sonido.

El audio es de dos tipos: analógica y digital: a nivel eléctrico, equivale a una señal sonora, como si escuchamos el canto de los pájaros y también está el audio digital, esta señal sonora es codificada digitalmente, es decir, hay una manipulación en la computadora u otro medio tecnológico.

#### **Los formatos más comunes de audio digital son:**

MP3. Formato popular de audio comprimido

MIDI. (Musical Instrument Digital Interface) es un formato para reproducir música

WAV. (Es un formato de Windows sin compresión de datos)

RM Formato de Real Audio Player

MP4. Formato de audio de dispositivos de audio de Apple

OGG. Formato libre y abierto, desarrollado y mantenido por la Fundación Xiph



### 5.6.3 La imagen:

La realidad virtual nos va a permitir entrar y navegar dentro de la imagen. Antes la imagen servía para transformar el mundo; ahora la imagen virtual es el mundo (Quéau, Philippe). El texto describe, pero la imagen muestra, ejemplifica y motiva, también es un recurso didáctico que lo podemos encontrar en diversas formas: impreso, digital y dinámico. Su función principal es reforzar el contenido de un mensaje escrito y dependerá del uso correcto de los elementos del lenguaje visual.

Para realizar un material didáctico audiovisual se debe de realizar una selección cuidadosa que imagen voy a utilizar, a que sector va dirigido el material que estoy creando. En el ámbito de la imagen existen diversas ramas que estudian los elementos compositivos de ésta, ejemplo la fotografía estudia las leyes, composición, ángulos, planos etc. Actualmente existe bancos de imágenes públicas o comerciales en Internet.

Es normal utilizar el teléfono inteligente para capturar nuestras propias imágenes. La cámara digital, que ahora está desplazada por el móvil inteligente, reemplazó la fotografía tradicional. Este último ha evolucionado con mejores ópticas y software de procesamiento de imagen que proporciona calidad excelente en las imágenes adquiridas. Principales formatos de imágenes digitales.

- BMP (Bit MapPlatform).
- GIF (GraphicsInterchangeFormat).
- JPG (JointPthotographicExpertsGroup).
- PNG (Portable Network Grafics).
- TIFF (TagImage File Format).



#### **5.6.4 El video:**

La introducción del video en el aula puede producir modificaciones sustanciales en el escenario donde tiene lugar la docencia. Si esta introducción es ocasional, el video puede convertir en un elemento de distracción o de simple aligeramiento de la tarea en el aula. Si su utilización es generalizada y continua, se convierte en un elemento más de los que intervienen en el proceso educativo. Juan Luis Bravo Ramos (Madrid, enero de 2000).

En los últimos años los materiales didácticos audiovisuales han evolucionados en gran manera hasta convertirse en recursos valiosos en los procesos de enseñanza actuales. La incorporación del video en el aula se dio en 1980, luego se extendió paulatinamente, la idea inicial era llevar el cine al aula y trabajarlo mediante una imagen fija.

Las funciones del video en el proceso de enseñanza son: Informativa, motivadora, lúdica, expresiva, investigativa y metalingüística. El uso del video como recurso didáctico requiere de un análisis y planearlo de manera adecuada para evitar que se convierta en un elemento de distracción. Si su utilización es planeada y se evalúan sus resultados, puede convertirse en un elemento efectivo en el proceso educativo.

Actualmente, el video ha recibido un impulso sustancial con dispositivos electrónicos que permiten la captura de videos de manera sencilla, efectiva y con gran calidad. Otro detonante de la popularidad del video es la facilidad actual que existe para editar y compartir estos videos a través de Internet y dispositivos móviles. Uno de los principales responsables de esta revolución mediática es el canal de video por Internet YouTube.

Los formatos comunes de video digital son: AVI, MPEG, WMV, RM, MP4, MOV, MKV.



### **5.6.3 Creación de Material Didáctico Audiovisual**

Para la producción de material didáctico se ha dividido en varias etapas descritas a continuación.

### 5.6.3.1 Selección de recursos para guiones

Se hace una selección de los elementos mínimos que intervienen en el material, en esta selección debe considerar la calidad, relevancia y utilidad de los recursos cuidando la organización y el equilibrio científico de la información, imágenes, audios, la temática a desarrollar por ejemplo la célula vegetal o animal.

**Existen diversos tipos de guiones los que podemos mencionar:**

- Guion de voz (Se trata de la expresión oral del contenido, expresiones y cambio de voces)
- Guion de imagen y sonido (Selección de imágenes y sonidos pertinentes al contenido oral y textual, que música de fondo debo ponerle, efectos de sonido)
- Guion técnico (Selección y verificación del funcionamiento de las herramientas tecnológicas)
- Indicaciones didácticas (Hace referencia a la información específica del programa de asignatura, datos específicos sobre el objetivo de aprendizaje)
- Créditos y Bibliografías (Nombres y apellidos de los que hicieron el material, además las referencias de las fuentes humanas, textuales, sonoras, etc.)

### 5.6.3.2 Obtención de imágenes

La web: Existen varias posibilidades dentro de Internet para la adquisición de imágenes, una opción es el buscador de Google con la opción de imágenes, donde hay un universo de imágenes resultado de la búsqueda en sitios Web.

**Tabletas y celulares:** Actualmente la cámara digital está siendo reemplazada en popularidad por los equipos móviles como tabletas y celulares. Estos equipos brindan mayores posibilidades de socialización y distribución de materiales visuales.

También están los portales o sitios web entre ellos figura: Pixabay, CC Search, Flickr, Compfight, depositphotos, Picsearch.



#### **5.6.3.3 Descargamos sonido**

El avance tecnológico y el abaratamiento del hardware y software relacionado con la edición de audio por computadora permiten que cualquier persona con un equipo de cómputo y un sistema de audio sencillo (micrófono y bocinas), pueda realizar grandes producciones sonoras. Hace pocos años hacer esta actividad resultaba tediosa y cara porque sólo se podía realizar en estudios de audio profesional. A continuación, se presentan algunos sitios para descarga audios de forma gratuita.

- 1. Bandcamp**
- 2. Free Music Archive**
- 3. The Internet Archive**
- 4. Jamendo Music**
- 5. Beatstars**
- 6. Biblioteca de audio de YouTube**

7. Audiomack
8. DatPiff
9. Museopen
10. Clic de sonido



#### 5.6.3.4 Obtengo video

Actualmente, el servicio de YouTube es una de las herramientas más poderosas que originó en la llamada Web 2.0. Es una red social de videos con un potente motor de búsqueda. Actualmente, YouTube es el segundo buscador en importancia mundial, solo superado por Google.com, por lo que su popularidad se acentúa con la facilidad de publicar casi cualquier video.

Se presentan algunos sitios donde podemos obtener videos:

- Vimeo: es un sitio enfocado a la conformación de una red social de videos y que ha sido muy aceptado por los académicos, ya que la publicidad se ha reducido al mínimo. Permite subir videos mayores a 10 minutos y menos de 500 mb por semana.

- Dailymotion: es similar a YouTube, aunque es poca o nula su orientación académica y cuenta con una gran cantidad de publicidad en sus páginas.
- Tiktok: es la versión Twitter de videos, ya que se encuentra orientado a la generación y distribución de videos cortos, con una duración máxima de 60 segundos. Se ha vuelto popular recientemente entre las personas jóvenes y su uso se encuentra orientado a usuarios de dispositivos móviles.

# dailymotion




### 5.6.3.5 Organización y Estructura de guiones

A continuación, se especifican las características y el tipo de archivo con el que se recomienda guardar la información a incluir en los guiones.

**Tabla 11. Descripción de los diversos tipos de guiones**

Guion de contenido	<p>En formato [Word]</p> <p>Contiene todo el contenido temático a desarrollar, organizado en inicio desarrollo y cierre, subdividido en temas y subtemas.</p> <p>Incluye ejemplos, preguntas, anima al aprendizaje.</p>
Guion sonido	<p>En formato [mp3] y con licencia [Creative Commons] De ser necesario efectos especiales o radiosemas.</p>

	Máximo dos pistas de 5 minutos para cortinillas.
Guion de imagen	En formato [JPG] y/o [PPT] de cinco a siete imágenes. Se consideran imágenes a los organizadores gráficos y mapas. Se pueden incluir enlaces e hipervínculos.
Bibliografía	Incluye el total de la bibliografía empleada para la producción del guion del contenido. Y sólo en su caso, la referencia de autoría de imágenes o sonido.
Guion de créditos	En formato [Word] Nombre de los responsables de la elaboración.

A manera de resumen para realizar un guion de contenido debe de seguir una ruta metodológica es decir una estructura, por lo tanto el guion consta de tres partes: Introducción (Presentación del tema, capta la atención y establece el propósito del contenido), luego se desarrolla el cuerpo (Idea central, se presentan ejemplos y la información se organiza en secciones para que sea fácil de seguir) y por ultimo esta la Conclusión (Se reanudan los puntos claves, se deja una reflexión y se cierra con una frase duradera).

### **5.6.3.6 Edición de Video**

Una vez hechos los guiones de contenido, se procede a la producción y edición del material. Antes se requiera de una cámara de grabación para luego proceder a la edición, ahora con el avance de la tecnología, los celulares es una muy buena opción. Existen recursos web para editar un video, en los que podemos mencionar.

**Camtasia Studio:** Con este programa se hacen grabaciones de pantalla completa o selección de segmento. Es posible editar, cortar, pegar, usar plantillas y seleccionar canales o formatos de salida.

**iMovie:** Es una aplicación móvil desarrollada por Apple específicamente para iOS y macOS que sirve para la edición de video. Cortar, agregar, integrar plantillas, filtros y sonidos son algunas de sus funciones. Filmora, Kynemaster figuran también.



Para la edición de video implica una serie de pasos: Inicialmente se reúne el material, seleccionamos el programa de edición que vamos a trabajar, revisamos una o dos veces el material, observamos lo que vamos a borrar, ordenamos la línea de tiempo, ajustamos la duración, transiciones, añadimos música de fondo, efectos, textos, revisamos los ajustes finales y luego lo exportamos en el formato más adecuado.

### 5.6.3.7 Edición de Audio

A veces hay que grabar voces, recortar o modificar la música o los sonidos seleccionados para el guion de audio. Usar alguna de las siguientes herramientas que permiten su edición.

Audacity: La descarga de esta herramienta es gratuita, con ella se puede grabar, copiar, aplicar efectos y editar la velocidad del audio de manera sencilla. Además de contar con varias opciones de salida del archivo: WAV, AIFF y MP3.

Grabador de voz online: Es una herramienta en Línea que permite la edición de audio y video, como cortar y combinar archivos, así como también convertir de audio a video o de video a audio; todo ello sin la necesidad de descargar un programa en el sistema operativo de una computadora. También encontramos banlab.



La edición de audio implica procesar y mejorar las grabaciones de audio para que suenen claras, consistentes y profesionales. Esto puede incluir eliminar partes innecesarias, mejorar la calidad del sonido, agregar efectos, ajustar el volumen, etc. A continuación se presenta una serie de pasos para la edición del audio: Reunir los archivos, se importa el audio a la plataforma, revisión del audio (se escucha todo el audio para revisar las partes que deben ser mejoradas), luego se hace los cortes, se ajusta el volumen, eliminamos el ruido, se mejora la calidad, se añaden los efectos y luego lo exportamos en el formato recomendado el más universal es el formato MP3.

#### **5.6.3.8 Postproducción de material audiovisual y listas de verificación**

Esta etapa se refiere a la verificación de las características del material audiovisual en su conjunto. Si es necesario, se hacen ajustes sobre el ordenamiento de las escenas, la calidad del audio, el tiempo de transición e incluso se eliminan los elementos visuales que puedan saturar el contenido.

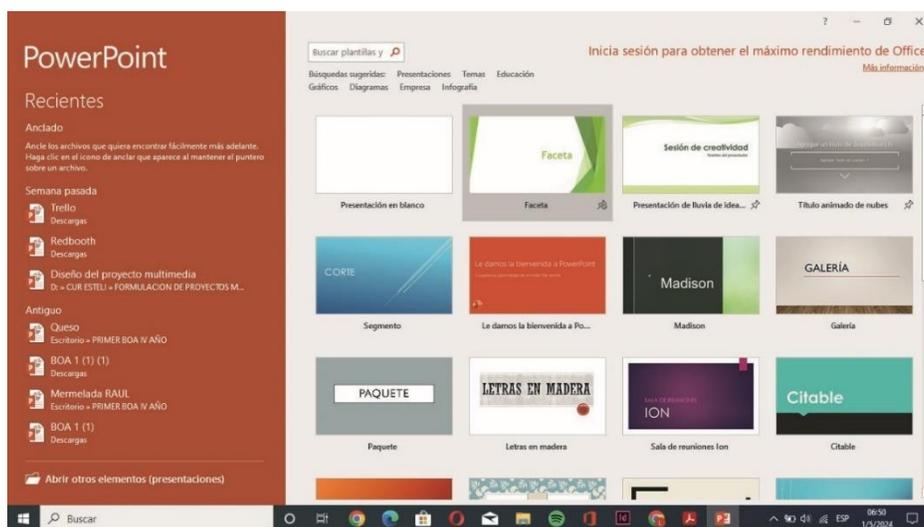
También se realiza pruebas de validación para que haya retroalimentación de parte de los estudiantes.

## 5.7. Material Audiovisual Desde Power Point

En caso de que los docentes tengan poco conocimiento sobre los medios audiovisuales existen opciones sencillas para crear material audiovisual desde Power Point.

Vamos a crearlos desde cero.

### 1. Abrimos el programa Power Point.



**Figura 32. Inicio al programa Microsoft Power Point.**

2. **Seleccionamos una presentación que más nos guste**, luego le damos click en crear.

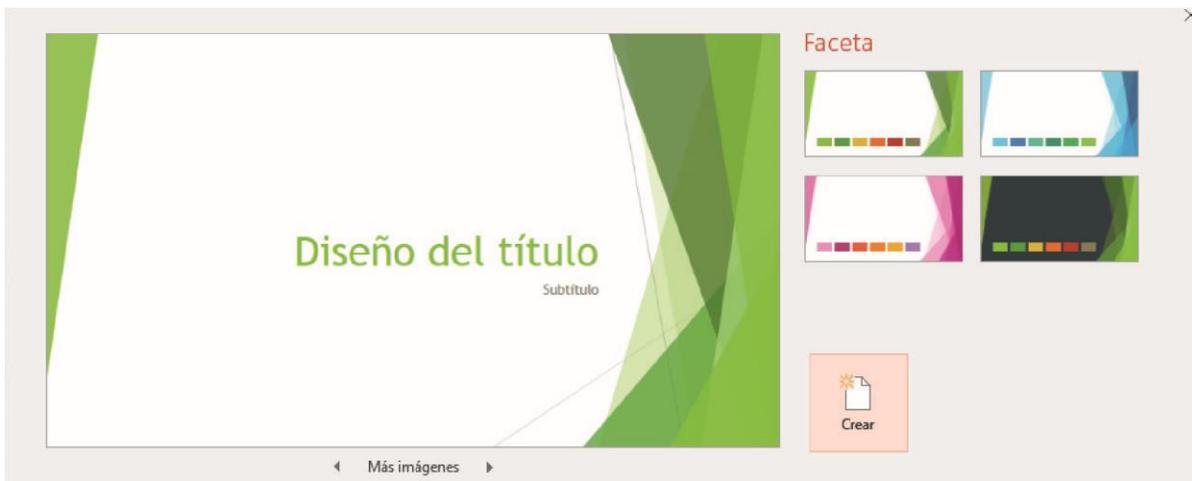


Figura 33. Plantilla de Microsoft Power Point.

3. **Trasladamos toda la información seleccionada** de la temática a estudiar. Se recomienda no usar mucha información para no cansar al lector, debemos ser puntual con la información, es decir los puntos medulares de la temática. En este paso podemos incluir imágenes, gráficos que ayuden a abordar la información.

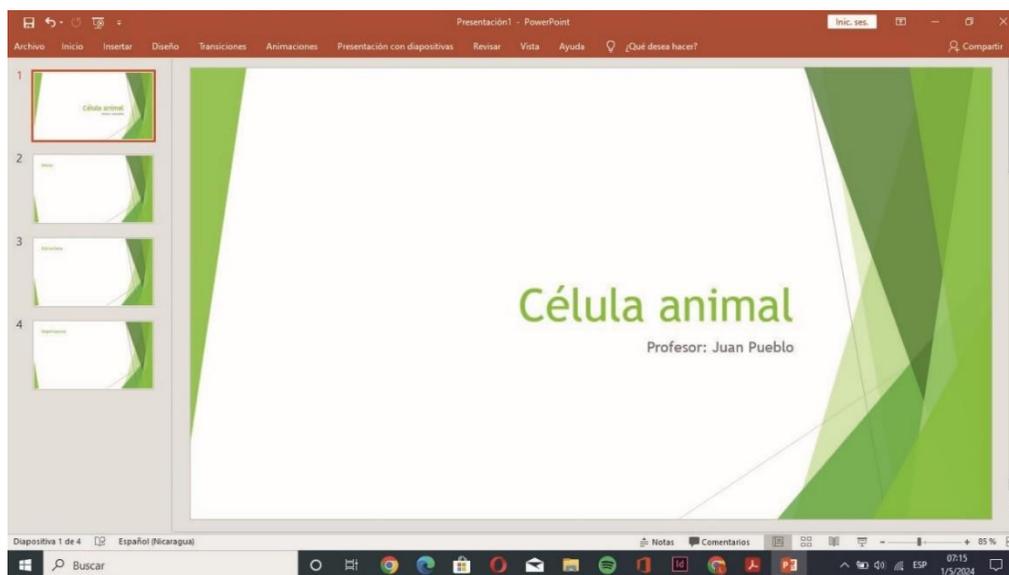


Figura 34. Plantilla seleccionada.

4. **Luego procedemos a insertar audio a nuestra presentación.** Existen opciones y entra en juego el guion del sonido. Existe la opción de insertarle un audio de fondo donde se mantenga durante toda la presentación o insertamos un video con audio en una lámina específica. La mayoría de las veces se hace con la segunda opción, esto se debe a que el audio de fondo no distraiga al lector. Por eso se omite el efecto de las transiciones por lo antes señalado. Para eso nos vamos a la opción de insertar.



Figura 35. Iconos para insertar multimedia

5. **Damos click y nos pregunta de dónde obtenemos el audio** y el video si desde el computador o grabador de audio, para el audio le decimos desde el computador y en el video nos pregunta desde el video en línea o desde el computador, en video se recomienda que sea desde línea por motivo de almacenamiento.



Figura 36. Selección de video o audio

6. **Damos click en audio en mi PC** y nos traslada a la carpeta donde tenemos guardado el audio, seleccionamos el archivo de audio y le damos. OK. Aparece esta pantalla con el icono del audio si hacemos clic en reproducir escuchamos el audio en la presentación.



**Figura 37. Audio insertado en la diapositiva**

7. **Nos vamos a la opción Herramienta de Audio**, seleccionamos la pestaña Reproducción y configuramos el audio.

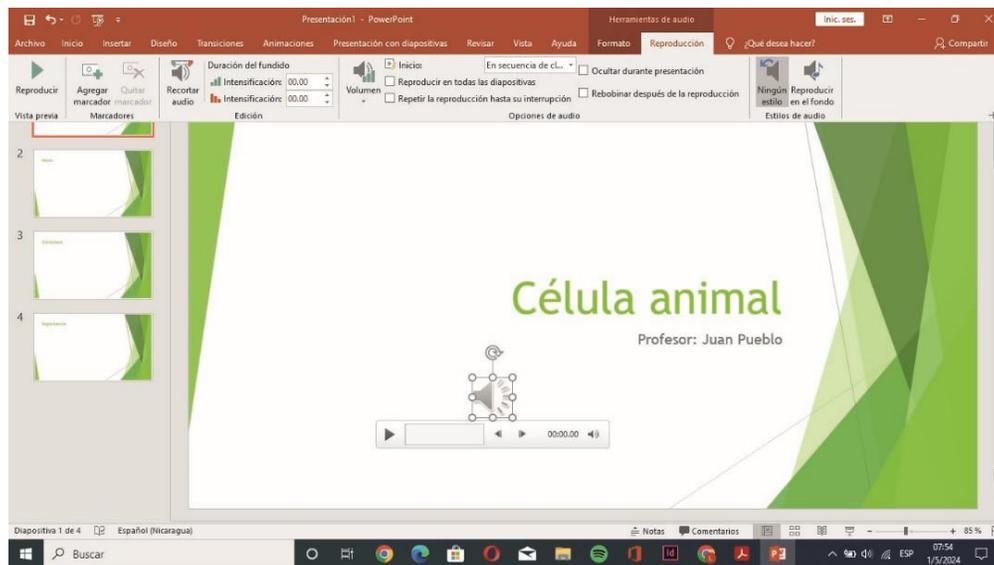


Figura 38. Configuración de audio

8. **Ahora vamos a insertar el video** y le damos click en Video en línea y copiamos el url o dirección de nuestro video.

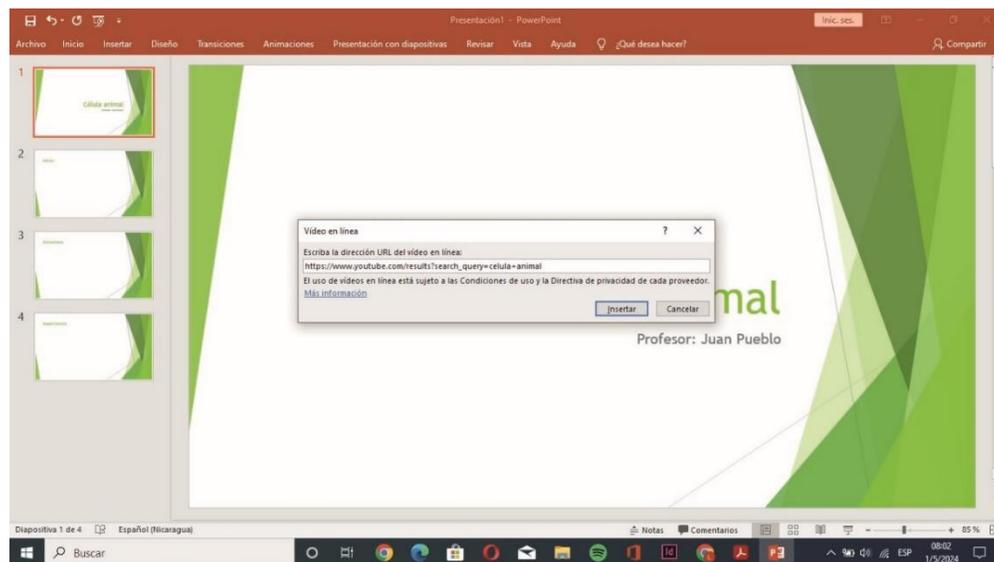


Figura 39. Insertar video

9. **Ahora vamos a insertar el video y le damos** click en Video y copiamos el url o dirección de nuestro video. No hay que configurar y recomendar al final una temática abordada para afianzar conocimientos.



**Figura 40. Video insertado**

10. **Una vez terminado nuestro material está listo para guardarlo y hay varias opciones de guardar nuestro material.** El docente elige si su material lo quiere en presentación de Power Point o en formato de video.

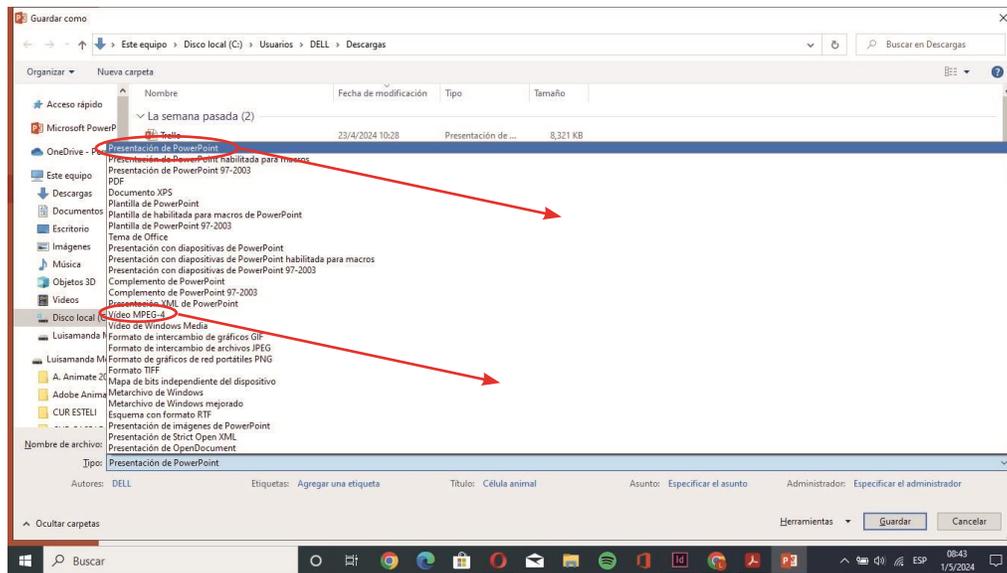


Figura 41. Dos maneras de guardar el material audiovisual.

## 5.8 Aplicaciones Educativas

Las aplicaciones educativas han hecho que el aprendizaje sea más accesible y fácil para todas las personas. El incremento de los teléfonos inteligentes por parte de los niños ha aumentado en gran manera. Por lo tanto, los niños tienen la capacidad de captar las tecnologías más rápido que los padres. El uso de la tecnología lo vemos más común en las aulas, el uso de imágenes, videos y sonidos ayuda a comprometerse con este tipo de contenido. Se presenta algunas aplicaciones educativas que han contribuido al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes:

1. **Duolingo:** La aplicación del búho verde, ha demostrado que aprender un idioma no es tan difícil como todo el mundo cree. Con más de 40 idiomas disponibles, esta app ofrece una forma de aprender o mejorar un idioma con sesiones que duran desde 20 minutos.

2. **Canva:** Es una poderosa herramienta de diseño que se puede utilizar en la educación para crear proyectos que no sólo se ven muy bien, sino que también ayudan a enseñar a los estudiantes los fundamentos del diseño digital.
3. **Genially:** Es una herramienta basada en la web, disponible en versión gratuita, que permite crear infografías animadas, presentaciones interactivas e incluso juegos de escape. Utiliza esta herramienta para presentar contenidos a tus alumnos de forma divertida.
4. **Google Classroom:** Una de las mayores ventajas es que es fácil de usar y fomenta la colaboración entre alumnos y profesores. Los profesores pueden crear una clase y enumerar las aplicaciones educativas, como las tareas en unos pocos clics. Pueden añadir a los estudiantes por su nombre o enviarles un código para que se unan.
5. **EI MINED:** Brinda aplicaciones entre las que sobresalen: El restaurante del Dr. Panda, Moster Band: Board Games, Agnitius, Khan Academy, DotToDot numbers & letters entre otras.

## **5.8 Implicaciones del estudio**

### *a. Implicaciones académicas*

Incrementar la motivación y el interés de los estudiantes: El uso de materiales audiovisuales durante la clase puede atraer la atención de los estudiantes y hacer que el aprendizaje sea más atractivo y dinámico.

Facilitación de la comprensión y retención de la información: Los recursos audiovisuales, como videos, imágenes y presentaciones multimedia, pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos y retener la información de manera más efectiva. Esto contribuye a un aprendizaje más significativo y duradero.

Estimular la creatividad y el pensamiento crítico: El uso de recursos audiovisuales en el aula puede estimular la creatividad de los estudiantes permitiéndoles expresar sus ideas de forma visual y multimedia.

Mejora de la comunicación y colaboración: El uso de materiales audiovisuales en el aula promueve la comunicación entre alumnos y profesores, así como la colaboración entre estudiantes.

*b. Implicaciones prácticas del estudio*

Integración de recursos audiovisuales en el diseño del aula: los profesores pueden utilizar su conocimiento de las capacidades audiovisuales para diseñar lecciones dinámicas e interactivas incorporando recursos audiovisuales como videos, presentaciones multimedia y herramientas digitales en las lecciones.

Educación y formación docente: la investigación sobre habilidades audiovisuales puede alentar a los docentes a participar en programas de educación y capacitación sobre el uso de tecnologías audiovisuales en el aula. Esto le ayudará a adquirir nuevas habilidades y conocimientos para mejorar su experiencia educativa.

Cree materiales de aprendizaje multimedia: los profesores pueden utilizar la tecnología audiovisual para crear materiales de aprendizaje multimedia que se adapten a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus alumnos.

Colaborar con otros profesionales: la investigación sobre alfabetización audiovisual puede fomentar la colaboración entre profesores y expertos en tecnología educativa para desarrollar estrategias y recursos audiovisuales innovadores que mejoren el aprendizaje de los estudiantes de secundaria.

## **5.9 Consideraciones éticas de la propuesta**

Al proponer fortalecer la capacidad audiovisual de los docentes de secundaria en las escuelas públicas, se deben tener en cuenta varias consideraciones éticas para

asegurar que esta propuesta se aplique de manera ética y responsable. Algunas consideraciones éticas para tener en cuenta incluyen:

1. **Consentimiento informado:** Es importante obtener el consentimiento informado de los docentes antes de iniciar cualquier programa de desarrollo de habilidades audiovisuales. Los docentes deben estar plenamente informados sobre los objetivos, la metodología y las posibles implicaciones de la propuesta.
2. **Confidencialidad y Privacidad:** Se debe garantizar la confidencialidad y privacidad de la información personal de los docentes que participan en programas de enriquecimiento en tecnología audiovisual. Todos los datos personales o información sensible deben ser tratados de manera segura.
3. **Igualdad y no discriminación:** Las propuestas para fortalecer la tecnología audiovisual deben fomentar y garantizar la igualdad de acceso a la formación y el desarrollo de habilidades para todos los docentes, independientemente de su raza, sexo, religión u otras características personales.
4. **Respeto por la diversidad cultural y social:** para fortalecer las capacidades audiovisuales, debe tener en cuenta la diversidad cultural y social de los maestros de escuela secundaria en el diseño e implementación del programa. Es necesario mantener las diferencias personales y culturales de los participantes.

### **5.10 Reflexiones sobre hipótesis de estudio**

Dada la importancia de desarrollar las habilidades audiovisuales de los docentes y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes de secundaria en escuelas públicas de Estelí, enriquecerá la pedagogía de los docentes y también los ayudará a adaptarse a las nuevas tecnologías y medios que utilizan.

Esto permite conectarse de manera efectiva con sus estudiantes, despertar el interés en el aprendizaje y fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. En un mundo cada vez más visual y digital, es esencial que los docentes estén preparados para integrar el uso de herramientas audiovisuales en el aula y desarrollar todo su potencial docente.

## **Sexta Parte: Conclusiones**

En conclusión, una de las fortalezas de los docentes en la creación de materiales audiovisuales para el aprendizaje radica en su creatividad. La mayoría recibe capacitación mensual en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizajes (EPI), aunque no disponen de los recursos suficientes para ello.

Durante estos encuentros Pedagógicos de Interaprendizajes (EPI), se destaca la colaboración entre docentes de tecnología educativa como un elemento clave para superar limitaciones y potenciar fortalezas en la creación de materiales audiovisuales para estudiantes de secundaria en colegios públicos.

Para las escuelas públicas es fundamental que ofrezcan capacitaciones periódicas para que los docentes puedan familiarizarse con estas herramientas y las integren efectivamente en su metodología de enseñanza. La capacitación debe incluir no solo el uso técnico de los dispositivos, sino también estrategias pedagógicas que maximicen su potencial en el aula. De este modo, los estudiantes podrán beneficiarse de un aprendizaje más dinámico y participativo, que estimule su creatividad y pensamiento crítico.

Asimismo, es importante fomentar una cultura digital en las instituciones educativas, donde tanto maestros como alumnos se sientan cómodos explorando diversas plataformas y recursos en línea. Esto implica no solo el acceso a la tecnología, sino también la promoción de prácticas seguras y responsables en el entorno digital.

Se identificó que el uso predominante de teléfonos móviles en lugar de computadoras puede limitar las oportunidades de aprendizaje activo y colaborativo. Los teléfonos son herramientas útiles, pero su uso no es siempre idóneo para actividades que requieren mayor interacción y recursos multimedia. Se determinó que para mejorar el rendimiento en el aula y potenciar el aprendizaje de los estudiantes de secundaria en

Estelí, es esencial fomentar la formación continua de los docentes en tecnologías audiovisuales mediante programas de capacitación y desarrollo profesional.

Los docentes implementaron competencias audiovisuales, estas se correlacionan positivamente con una mayor participación y comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes. Los recursos audiovisuales, como videos, presentaciones interactivas y herramientas multimedia, facilitan una mejor asimilación de conceptos, fomentando un aprendizaje más dinámico y atractivo.

El desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes a través de la formación en competencias audiovisuales de los docentes no solo mejora la transmisión de conocimientos, sino que también fomenta el análisis, la síntesis y la valoración crítica de la información, habilidades fundamentales en el contexto educativo actual.

La implementación de una propuesta metodológica para fortalecer las competencias audiovisuales de los docentes fomenta la innovación en la enseñanza. Capacitar a los educadores en el uso efectivo de herramientas y recursos audiovisuales promueve un enfoque pedagógico más interactivo y participativo, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje y adaptándose a las necesidades y estilos de los estudiantes.

Finalmente, el desarrollo de competencias audiovisuales entre los docentes tiene un impacto significativo en el aprendizaje integral de los estudiantes. La capacidad de los docentes para incorporar recursos audiovisuales en su enseñanza no solo mejora la transmisión de conocimientos, sino que también fomenta habilidades críticas y creativas en los estudiantes.

## **Séptima Parte: Recomendaciones**

Las competencias audiovisuales de los docentes en secundaria regular en el municipio de Estelí son fundamentales para poder utilizar de manera efectiva los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Presentamos algunas recomendaciones.

Para los docentes

1. Experimentar con diferentes materiales: Los profesores deben explorar y experimentar con diferentes tipos de audio, como vídeos, presentaciones, podcasts, etc., para encontrar la mejor manera de incorporarlo al aula.
2. Conocer las necesidades de los estudiantes: Es importante que los docentes conozcan las preferencias y necesidades de sus estudiantes en cuanto al uso de recursos audiovisuales, para poder adaptar su enseñanza de manera efectiva.
3. Fomentar la creatividad: Los docentes deben fomentar la creatividad en el uso de recursos audiovisuales, tanto en la creación de contenido como en su presentación en clase.
4. Evaluar el impacto: Es importante que los docentes evalúen el impacto de los recursos audiovisuales en el aprendizaje de los estudiantes, para poder realizar ajustes y mejoras en su uso.
5. Crear conciencia crítica entre los docentes para reducir la brecha de conocimiento.

Para la UNAN Managua

1. Realizar convenios o alianzas formales entre la UNAN Managua a través de sus unidades académicas y el MINED, para brindar información necesaria a estudiantes de doctorados y profundizar más en sus objetivos de investigación.
2. Realizar más investigaciones sobre el tema para conocer el porqué de esta problemática y crear conciencia entre los docentes.

## Para el MINED

1. Formación continua: Es importante que los docentes se mantengan actualizados en el uso de herramientas audiovisuales y en las tendencias en educación digital. Participar en cursos, talleres y seminarios sobre el tema puede ser de gran ayuda.
2. Presentar estos trabajos en los EPI, para crear conciencia en los docentes y despertar el interés de los docentes en el uso de los medios audiovisuales.
3. Brindar apoyo técnico continuo a los docentes para facilitar la integración de la tecnología en sus prácticas educativas.
4. Establecer convenios con empresas prestadoras de servicios de internet para llevar estos servicios a las escuelas rurales.
5. Para fortalecer las competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular, se debe establecer un plan de capacitación y crear una guía para desarrollar sus temáticas con medios audiovisuales.

## Octava Parte: Referencias

- Abreu, O., Gallegos, M., Jacome, J., & Martinez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, 85. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000300009>
- Aguaded Gómez, J. I. (2004). *Temas*, 29.
- Aguaded Gómez, J. I. (2005). *Revista Científica de comunicacion y educacion*, 25.
- Aguaded, G. (2014). Competencia mediática y educación: una alianza necesaria. p. 42. [http://eprints.rclis.org/33558/1/Competencia\\_mediatica\\_y\\_educacion\\_una\\_al.pdf](http://eprints.rclis.org/33558/1/Competencia_mediatica_y_educacion_una_al.pdf)
- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M. d., & Casiano Yanicelli, C. (2017). El modelo Flipped Classroom. *INFAD*, 262.
- Ames, R. P. (2019). El uso de materiales audiovisuales y recursos digitales en la docencia universitaria: una experiencia de innovación a nivel de posgrado en Perú. pág. 182. <https://doi.org/https://doi.org/10.4995/redu.2019.9894>
- Amós, J. (2011). *Didáctica Magna*. Mexico. <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf>
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el parentesis de Gutemberg. *RELATEC*, 7.
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. p. 28. <https://doi.org/https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.13>
- Armas, A. G. (2009). Los Materiales Didácticos en el aula. pág. 7. [https://www.academia.edu/44837052/LOS\\_MATERIALES\\_DID%C3%81CTICOS\\_EN\\_EL\\_AULA](https://www.academia.edu/44837052/LOS_MATERIALES_DID%C3%81CTICOS_EN_EL_AULA)

- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. (2002). *Decreto 5-95; Creación del Consejo Nicaraguense de Ciencia y Tecnología*.  
<http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/8c66daea44cd9abd062570f900595064?OpenDocument>
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (2006, 22 de Marzo). *Ley General de Educación*. Managua: La Gaceta.
- Barros Bastida, C., & Barros Morales, R. (Septiembre de 2015). *Revista Universidad y Sociedad*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202015000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005)
- Bartolomé, A. (1987). *Lenguaje Audiovisual - Mundo Audiovisual*. Barcelona.
- Bartolomé, A. R. (1987). *Lenguaje Audiovisual - Mundo Audiovisual*. Barcelona.
- Bautista Sánchez, M. G., Martínez Moreno, A. R., & Hiracheta Torres, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología*.
- Beatriz, G. S. (2020). *El uso de los medios audiovisuales como recurso educativo*. Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/42825>
- Becerra, C. (2019). *Evaluación de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, mediante la adaptación y aplicación del Sistema Learning Object Review Instrument [Tesis Doctoral, Universitat de les Illes Balears]*. Repositorio Institucional. <https://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/671465/tcyrb1de1.pdf>
- Becerra, R. Y. (2019). *EVALUACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE (EVEA) DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA (COLOMBIA) MEDIANTE LA ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA LEARNING OBJECT REVIEW INSTRUMENT (LORI)*. Colombia.

- Bermúdez, L. A. (2015). CAPACITACIÓN: UNA HERRAMIENTA DE FORTALECIMIENTO DE LAS PYMES. pág. 5.  
<https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>
- Blandino Regalado, E. A., & García Blandón, P. L. (2019). *Propuesta para la creación de un club de comunicación audiovisual y cinematográfica para los estudiantes de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-MANAGUA, correspondiente al primer semestre 2019*. Managua.
- Botía, M., & Marín, A. (2019). LA CONTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES A LA EDUCACIÓN. p. 188.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7803558>
- Brunett, L. E. (2019). *Manual para la elaboracion de Material didactico audiovisual*. Mexico: UNAM, Mexico. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/106034>
- Burgos, U. d. (14 de Febrero de 2019). *Centro de Enseñanza Virtual*.  
<https://www3.ubu.es/ubucevblog/importancia-material-audiovisual/>
- Cabero Almenara, J. (2005). *Revista de la Educación Superior*, 78.
- Cabero Almenara, J. (2005). Las Tic y las Universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la Educación Superior*, 78.
- Cabezas, A. (09 de Septiembre de 2022). *Informativo JBS*. <https://informativojbs.com/la-importancia-de-la-educacion-formal-no-formal-e-informal-en-el-actual-proceso-de-desarrollo-de-nicaragua/>
- Cabrera, T. S. (2004). MODELOS CURRICULARES . *Pedagogía Universitaria* , 55.
- Campos, I. (28 de Julio de 2020). *Monitor Educativo*.  
<https://monitoreducativo.com/2020/07/28/los-recursos-audiovisuales-que-se-convirtieron-en-recursos-educativos/>

- Carias, H. M. (2021). Uso educativo de la radio en tiempos de pandemia en escuelas rurales chilenas. p. 75. <https://idus.us.es/items/d3bad490-8b22-47dd-9bb0-a98fe59230d8>
- Carpio Polo, A. M., Figueroa Sierra, M. N., & Eliot Fuentes, A. J. (2005). *La teleclase y la clase en video: Nuevos retos del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. La Habana. ceupe. (s.f.). *ceupe magazine*. <https://www.ceupe.com/blog/todo-lo-que-debes-saber-de-tecnologia-educativa.html>
- Chiappe Laverde, A., & Arias Vallejo, V. (2016). La Educomunicación en entornos digitales: un análisis desde los intercambios de información. *Biblioteca Digital*, 475.
- Chrobak, R. (s.f.). <https://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm>
- Chrobak, R. (1 de Noviembre de 2000). <https://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm>
- Chrobak, R., & Herrera, C. A. (1996). *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 123.
- Ciro, L. A. (2007). Lenguaje audiovisual y lenguaje escolar: dos cosmovisiones en la estructuración lingüística del niño. pág. 52. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83410105.pdf>
- Córdoba Peralta, A. L. (2016). *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle)*. Estelí.

- Coslado, A. B. (2012). Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado. p. 175. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4184243>
- Creswell, J. W. (2009). *Investigación Cualitativa, cuantitativa- Enfoques mixtos* (Universidad de Nebraska ed., Vol. III Edición). Los Angeles. <https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/08/INVESTIGACION-CUALITATIVACreswell.pdf>
- Cuadra Urbina, R. M., Esquivel Mayorga, F. A., & Tórrez Zavala, E. J. (2012). León.
- Cuadra Urbina, R. M., Esquivel Mayorga, F. A., & Tórrez Zavala, E. J. (2012). *Los medios audiovisuales como herramienta para la enseñanza y comprensión de la Historia de Nicaragua del I Semestre de Estudios Generales 2012, de la UNAN-León*. León.
- Cuartero, M. D. (2021). *Modelos de creación de contenidos audiovisuales didácticos: análisis de la producción del Centro de Innovación Docente y Educación Digital (CIED) (Tesis Doctoral, Universidad Rey Juan Carlos)*. Repositorio Institucional. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/72083/1/TESIS-%20FORMATO%20DIGITAL%20%28ADICIONAL%20sin%20art%C3%ADculos%29.pdf>
- Definiciona. (09 de Octubre de 2014). *Definiciona*. <https://definiciona.com/aprender/>
- Diario Oficial La Gaceta. (3 de Agosto de 2006). Managua, Nicaragua.
- Digital, E. 1. (19 de Junio de 2024). *El 19 Digital*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:153045-nueva-estrategia-nacional-de-educacion-tendra-como-protagonistas-a-la-familia-y-la-comunidad>
- Dorina, S. (1993). Teoría de la Acción Razonada; Una aplicación a la problemática de la internación geriátrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 205.
- EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. [https://www.ecured.cu/Did%C3%A1ctica\\_Educativa](https://www.ecured.cu/Did%C3%A1ctica_Educativa)

Educacion, L. G. (22 de Marzo de 2006). *Asamblea Nacional de la República de Nicaragua*.

[http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99)

Egg, E. A. (2011). *Nociones básicas para la investigación social*. Brujas. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf

Fernandez, E. W. (s.f.). Escuelas Radiofonicas de Colombia. *Revista de Educacion*, 380.

Fernandez, J. V. (2017). El reto de la educación audiovisual en el siglo XXI. p. 619. <https://core.ac.uk/download/pdf/235855714.pdf>

Fragoso-Luzuriaga, R. (2015). Inteligencia emocional y competencias emocionales en la educación superior, un mismo concepto. *IISUE*, 110-125.

Freire, P. (1972). *Pedagogía del Oprimido*. Rio de Janeiro: Siglo XXI Editores. <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>

Freire, P. (2015). *Pedagogia de los sueños posibles*. (A. T. Beatriz, Trad.) Argentina: Siglo XXI editores S.A.

Gámez, M. d., Urbina, J. d., López, K. M., Aráuz, O. A., Benavides, J. d., & Romero, J. (2020). Alcances de las Políticas Educativas del Ministerio de Educación (MINED) para el desarrollomdel Sistema Educativo Nicaraguense. *Compromiso Social*, 156.

Garbanzo Vargas, G. M. (2017). Calidad y Equidad de la Educación Superior Pública. Aspectos por considerar en su interpretación. *Revista Educación*, 20.

- Gómez, H. O. (2019). *Elementos motivacionales y psicopedagógicos en los materiales educativos digitales para el autoaprendizaje en la modalidad virtual*. Tesis doctoral, Managua Nicaragua.
- González, J., & Reyes, R. (2009). Desarrollo de la educación en Cuba después del año 1959. pág. 23.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120013A/15175>
- González, J., & Reyes, R. (2009). Desarrollo de la educación en Cuba después del año 1959. *Actualidades Investigativas en Investigación*, 17.
- González Pérez, V., García-Ruiz, R., & Aguaded-Gómez, J. I. (2014). La formación en competencias mediáticas: una cuestión de responsabilidad ética en educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20.
- GRUN. (2012). *Nicaragua: El Pueblo Presidente*. Managua.
- GRUN. (2021). Managua.
- GRUN. (2022). *Plan Nacional de lucha contra la pobreza*. Managua. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.pndh.gob.ni/documents/pnlc-dh/PNCL-DH\_2022-2026(19Jul21).pdf
- GRUN. (2022). *Plan Nacional de lucha contra la pobreza y desarrollo humano*. Managua: Managua. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.pndh.gob.ni/documents/pnlc-dh/PNCL-DH\_2022-2026(19Jul21).pdf
- Gutiérrez, R. A. (2014). Estudio sobre formación en competencia audiovisual de profesores y estudiantes en el sur de Ecuador. p. 131.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-367X2014000200008](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-367X2014000200008)

- Hernández Gutiérrez, Z. (s.f.). *Una propuesta metodológica para la producción de teleclases*. <https://www.monografias.com/trabajos89/propuesta-metodologica-produccion-tele-clases/propuesta-metodologica-produccion-tele-clases>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGrawHill.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: Mc Graw Hill. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Hernández-Sampieri, R., Collado-Fernández, C., & Baptista-Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Herrera, M., Medina, G. A., & Martínez, C. (2015). La alfabetización informacional y la alfabetización digital en estudiantes de Comunicación. *Academia*, 31. <http://eprints.rclis.org/28715/1/La%20alfabetizaci%C3%B3n%20informacional%20y%20la%20alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20en%20estudiantes%20de%20Comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Huerta, H. C. (2007). Corrientes pedagógicas contemporáneas. *Odiseo*. <https://odiseo.com.mx/articulos/corrientes-pedagogicas-contemporaneas/>
- Huerta, H. C. (2007). *Odiseo. Revista electrónica de pedagogía*. <https://odiseo.com.mx/articulos/corrientes-pedagogicas-contemporaneas/>
- Idiáquez, A. M. (2020). *La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo*. Managua.
- ieeducación. (Enero de 2020). *www.ieeducacion.com*. <https://ieeducacion.com/escuela-nueva/>
- Jaime I, U. (10 de Diciembre de 2020). *Biblioteca UJI*. <http://blogs.uji.es/bibliotecauji/>

- Lalama, F., Enrique, A., Del Campo Saltos, G. S., Villota Oyarvide, W. R., & Lambert Sarango, Y. E. (2020). Implementación de un modelo de producción audiovisual de tele-clase formal digital interactiva: Una experiencia ecuatoriana. pág. 580. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.563-580](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.563-580)
- Lanuza Saavedra, E. M. (2019). *Tecnologías de la Información y Comunicación integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General, FAREM Estelí*. Managua.
- Lanuza, E. M. (2019). *Tecnologías de la Información y Comunicación integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General, FAREM Estelí*. Estelí, Nicaragua.
- LC Historia. (2022). [www.lacrisisdelahistoria.com](http://www.lacrisisdelahistoria.com). [www.lacrisisdelahistoria.com](http://www.lacrisisdelahistoria.com): <https://www.lacrisisdelahistoria.com/revolucion-neolitica/>
- Libedinsky, M., Liguori, L., Lion, C., Lipsman, M., Maggio, M., Mansur, A., . . . Roig, H. (2000). *Tecnología educativa Política, historias, propuestas*. 6.
- López Rael, J. d. (s.f.). <https://clic.es/formacion/la-competencia-audiovisual-trabajarla-clase-i/>
- López Rael, J. d. (3 de Julio de 2017). <https://clic.es/formacion/la-competencia-audiovisual-trabajarla-clase-i/>
- López Rael, J. d. (3 de Julio de 2017). <https://clic.es/formacion/la-competencia-audiovisual-trabajarla-clase-i/>
- López, A. M. (2020). *La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo [Tesis Doctoral, UNAN Managua]*. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/16517/>

- López, G. B., & Mesa, M. C. (2016). El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. p. 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3872607>
- López, J. O. (2008). La Pedagogía del oprimido. pág. 17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86901005>
- Managua, U. (3 de Febrero de 2022). UNAN Managua: <https://www.unan.edu.ni/index.php/relevantes/comision-nacional-de-educacion-presenta-avances-y-perspectivas-de-transformacion-evolutiva-2022.odp>
- Manrique, G. (2013). El Material Didactico para la construcción de aprendizajes significativos. pág. 108. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497856284008>
- Memoria, S. (16 de Mayo de 2020). *Señal memoria*. <https://www.senalmemoria.co/piezas/la-historia-de-las-escuelas-radiofonicas>
- Meneses Martinez, G. (2017). Interaccion y Aprendizaje en la universidad. *Universitat Rovira I Virgili*, 32.
- MINED. (2017). *Plan Nacional de Educación*. Managua: Managua. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.hacienda.gob.ni/hacienda/ppresupuesto2019/mpmp/221.MinisterioEducacion.pdf>
- MINED. (12 de Junio de 2020). [mined.gob.ni](http://www.mined.gob.ni): <https://www.mined.gob.ni/mapadelaeducacion/tecnologia-educativa/>
- MINED. (2020). *Nicaragua Educa*. <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wp-content/uploads/2020/07/PAUTAS-PARA-EVALUAR-LAS-TELECLASES-Y-GUIAS-DE-AUTOAPRENDIZAJE.pdf>
- MINED. (31 de Marzo de 2021). *el19digital*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:114544-en-nicaragua-avanzan-las-teleclases-para-afianzar-aprendizaje>
- MINED. (2022). <https://www.mined.gob.ni/educacion-especial-incluyente/>

- MINED. (24 de Septiembre de 2023). *mined.gob.ni*.  
<https://www.mined.gob.ni/mapadelaeducacion/tecnologia-educativa/>
- MINED. (2024). *Nueva Estrategia Nacional de Educación*. Managua. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.tecnacional.edu.ni/media/estrategiaseducacionnacional/Estrategia\\_Nacional\\_de\\_Educaci%C3%B3n22-07-24\\_compressed.pdf](https://www.tecnacional.edu.ni/media/estrategiaseducacionnacional/Estrategia_Nacional_de_Educaci%C3%B3n22-07-24_compressed.pdf)
- mined.gob.ni. (16 de Junio de 2022). *MINED*. <https://www.mined.gob.ni/educacion-especial-incluyente/>
- Montagud Rubio, N. (s.f.). <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>
- Montagud Rubio, N. (s.f.). *Psicología y Mente*.  
<https://psicologiaymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>
- Montagud Rubio, N. (s.f.). *Psicología y Mente*.  
<https://psicologiaymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>
- Moraga López, J. d., & Rostrán Sandino, R. A. (2018). *Plataforma virtual en el proceso aprendizaje en los recintos Bluefields y Nueva Guinea, 2018*. Nueva Guinea, RAACS, Nicaragua.
- Morales Muñoz, P. A. (2012). Mexico.
- Morales, I. d. (2017). *El taller como estrategia de aprendizaje*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.museoschile.gob.cl/sites/www.museoschile.gob.cl/files/images/articles-90159\\_archivo\\_03.pdf](https://www.museoschile.gob.cl/sites/www.museoschile.gob.cl/files/images/articles-90159_archivo_03.pdf)
- Moreira, M. A. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. *Universidad La Laguna*, 15.
- Moreira, M. A. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. p. 78.  
<https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>

- Moreno, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autonomo en el aula. p. 117. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/disertaciones/article/view/7310/7699>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* . Francia.
- Nacional, G. d. (2021). *Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y el Desarrollo Humano 2022-2026*. Managua.
- Nicaragua, A. N. (s.f.). *Normas Jurídicas de Nicaragua*. [http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99)
- ONU. (2020). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. p. 68. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Spanish.pdf)
- Orellana-Guevara, C., & Castro Araya, H. (2021). Materiales didácticos digitales: proceso de creación de un video animado como apoyo al quehacer docente. *Innovaciones Educativas*.
- Ortiz Arias, E., Cristia, J., & Cueto, S. (2020). *Aprender matemática en el siglo XXI*. Peru.
- Paredes, M. I., & Munguía, L. d. (2018). *Estudios virtuales en la Educación Superior de la UNAN-León, con énfasis en Relaciones Humanas de la carrera Técnico Superior de Higiene del Medio*. Leon.
- Parra, A. (2019). *Question Pro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-son-los-grupos-focales/>
- Pavón Gómez, P. D., Castellón Umaña, A. M., Muñoz González, J. P., Romero Arrechavala, J., Arce González, L. Z., Hernández Zamora, M. A., & Rodríguez Maradiaga, M. E. (2020, Junio 19). Diagnóstico y Propuesta de Evaluación de las

- Clases en Línea en Educación Superior para Nicaragua y Honduras. p. 181.  
<https://camjol.info/index.php/recoso/article/view/13472>
- Peiró, R. (01 de Mayo de 2021). *economipedia*.  
<https://economipedia.com/definiciones/teorias-del-aprendizaje.html>
- Pérez, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre Innovación Educativa con TIC. p. 268. <https://doi.org/10.17583/rise.2017.2544>
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. pág. 27.  
[https://programa4x4-cchsur.com/wp-content/uploads/2016/11/La-formacion-de-los-docentes-en-el-siglo-XXI\\_Perrenoud.pdf](https://programa4x4-cchsur.com/wp-content/uploads/2016/11/La-formacion-de-los-docentes-en-el-siglo-XXI_Perrenoud.pdf)
- Pineda, E. B., de Alvarado, E. L., & de Canales, F. H. (1994). *Metodología de la Investigación*. Washington. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
- Prado, X. (Abril de 2022). *www.biteproject.com*. <https://biteproject.com/comenio/>
- Prieto, J. S. (2021). *Las competencias digitales del profesorado de F.P. Dual en Andalucía* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio Institucional. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Ramello, A. (2019). El uso de materiales audiovisuales y recursos digitales en la docencia universitaria: una experiencia de innovación a nivel de posgrado en Perú. *REDU*, 169.
- Ramón, R. R. (2021). *Competencias docentes para el uso pedagógico de internet en la modalidad de educación Telesecundaria. Estudio de caso del Municipio de Veracruz, México* [Tesis Doctoral, Universidad Veracruzana]. Repositorio Institucional. <https://www.uv.mx/veracruz/dsae/files/2021/07/2.3-Tesis-Rocio-Ramon-Ramon.pdf>

- Reyes Sánchez, G. M., Díaz Flórez, G. A., Dueñas Suaterna, J. A., & Bernal Acosta, A. (2016). ¿Educación de calidad o calidad de la educación? Uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el camino para el desarrollo humano. *Revista de la Universidad La Salle*, 258.
- Rivera Vargas, P., Neut, P., Lucchini, P., Pascual, S., & Prunera, P. (2019). *Pedagogías emergentes en la sociedad digital*. Universidad de Barcelona. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/91661243/211871135-libre.pdf?1664343864=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPedagogias\_Emergentes\_en\_la\_Sociedad\_Dig.pdf&Expires=1739853856&Signature=
- Rodriguez, C. (2016). *Recursos multimedia audiovisuales para el aprendizaje de la guitarra en el grado de educación infantil*.
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. p. 8. <https://doi.org/GR2786-2008>
- Roodt, A. R. (2016). Una imagen vale más que mil palabras. p. 24. [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-37432016000100001](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37432016000100001)
- Rubio, N. M. (s.f.). *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>
- Saavedra, E. M. (2019). *Tecnologías de la Información y Comunicación integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General, FAREM Estelí [Tesis Doctoral, UNAN Managua]*. Repositorio Institucional. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/farem.v0i36.10609>
- Sampieri, H. R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.

- Sánchez, A. (15 de Septiembre de 2021). *ConceptoDefinicion*.  
<https://conceptodefinicion.de/educacion/>
- Sánchez, C. L., & Olvera, K. H. (2024, Diciembre). La encuesta como técnica de investigación en Ciencia Política. *Revista mexicana de opinión pública*, p. 31.  
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmop/n37/2448-4911-rmop-37-13.pdf>
- Santana, M. S. (2007). Enseñanza y Aprendizaje. p. 145.  
[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf)
- Santibáñez Velilla, J., Campión, R. S., Pérez Merino, C., Sáenz de Jubera Ocón, M., & Tejada Sánchez, S. (2016). Competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital en la enseñanza no universitaria: necesidades y carencias. *Relatec*, 135.
- Santibáñez Velilla, J., Campión, R., Pérez Merino, C., Sáenz de Jubera Ocón, M., & Tejada Sánchez. (2016). Competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital en la enseñanza no universitaria: necesidades y carencias. *Relatec*, 135.
- Santibáñez Velilla, J., Santiago Campión, R., Pérez Merino, C., Sáenz de Jubera Ocón, M., & Tejada Sánchez, S. (2016). *RELATEC*, 133.
- Santibáñez Velilla, J., Santiago Campión, R., Pérez Merino, C., Sáenz de Jubera Ocón, M., & Tejada Sánchez, S. (2016). *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7.
- Sanz Cabrera, T. (2004). Modelos Curriculares. *Revista Pedagogía Universitaria* , 55.
- Secco, L. (2021). Panorama de la televisión educativa en América Latina en la década del 60 y 70 y su influencia en Uruguay. p. 131.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3847/384779312009.pdf>

SICA. (29 de Abril de 2020). *SICA*. [https://www.sica.int/noticias/nicaragua-promueve-la-television-educativa-como-medida-para-una-educacion-inclusiva-y-de-calidad\\_1\\_121933.html](https://www.sica.int/noticias/nicaragua-promueve-la-television-educativa-como-medida-para-una-educacion-inclusiva-y-de-calidad_1_121933.html)

SITEAL. (2019). Buenos Aires.

Solano, H. E. (2023). *Estrategia metodológica para la integración de las TICs en los procesos de enseñanza aprendizaje por parte de docentes de la educación superior colombiana*. Universitat de les Illes Balears. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/160507>

Sora, C. (2016). *Temporalidades digitales: análisis del tiempo en los nuevos medios, el arte digital y las narraciones interactivas*. Pompeu.

Suárez, M. (2000). *Acción Pedagógica*, 42.

Telesup, U. P. (28 de Marzo de 2019). *Universidad Privada Telesup*. <https://utelesup.edu.pe/blog-psicologia/psicologia-del-aprendizaje-y-su-importancia-en-la-sociedad/#:~:text=Conductismo%3A%20Se%20encarga%20de%20estudiar,que%20se%20desarrolla%20el%20hombre.>

Telesup, U. P. (28 de Marzo de 2019). *Universidad Privada Telesup*. <https://utelesup.edu.pe/blog-psicologia/psicologia-del-aprendizaje-y-su-importancia-en-la-sociedad/#:~:text=Conductismo%3A%20Se%20encarga%20de%20estudiar,que%20se%20desarrolla%20el%20hombre.>

Torres Zeledón, G. E., & Briones Casco, M. (2010). *Medios audiovisuales en la práctica docente*. Esteli.

Toscano-Alonso, M., Manotas Salcedo, E. M., & Farias-Gaytán, S. C. (2022). Producción audiovisual universitaria: espacios de innovación docente en Iberoamérica. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 46.

- UALN. (10 de Febrero de 2023). *Universidad Abierta en Línea de Nicaragua*.  
<https://www.ualn.edu.ni/index.php/sistema-organizativo/>
- UNAN. (2021). *Líneas y Sub Líneas de Investigación de la UNAN-Managua*. Managua.  
<https://curesteli.unan.edu.ni/investigacion/lineas-de-investigacion/>
- UNAN. (03 de Febrero de 2022). *UNAN Managua*.  
<https://www.unan.edu.ni/index.php/relevantes/comision-nacional-de-educacion-presenta-avances-y-perspectivas-de-transformacion-evolutiva-2022.odp>
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*. Francia. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- UNidas, N. (2020). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020*. New York.
- Unidas, N. (2020). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles 2020*. Nueva York.
- Uruña, L. A. (2020). *La formación inicial en competencias digitales del profesorado de secundaria: Una lectura desde las ecologías de aprendizaje [Tesis Docotral, Escuela Internacional de Doctorado]*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=283275>
- Velilla, J. S. (2016). Competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital en la enseñanza no universitaria: necesidades y carencias. p. 139.  
[https://www.researchgate.net/publication/311705369\\_Competencia\\_en\\_comunicacion\\_audiovisual\\_en\\_un\\_entorno\\_digital\\_en\\_la\\_ensenanza\\_no\\_universitaria\\_necesidades\\_y\\_carencias\\_Audiovisual\\_communication\\_competence\\_in\\_a\\_digital\\_environment\\_in\\_nursery\\_primary\\_](https://www.researchgate.net/publication/311705369_Competencia_en_comunicacion_audiovisual_en_un_entorno_digital_en_la_ensenanza_no_universitaria_necesidades_y_carencias_Audiovisual_communication_competence_in_a_digital_environment_in_nursery_primary_)
- Venegas, J. d. (2017). *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. Salamanca.
- Voces Fernández, J. (2017). *Academia*, 3.
- Voces Fernández, J. (2017). *Publicaciones Didácticas*, 2.

www.redalyc.org. (Marzo de 21 de 2017).

<https://www.redalyc.org/journal/1941/194154995011/html/>:

<https://www.redalyc.org/journal/1941/194154995011/html/>

Zambrano Gutiérrez, F. E. (2018). *Material educativo audiovisual y su influencia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del I Ciclo de Administración de empresas en el curso de Economía General, de la Universidad Nacional de Cañete*. Lima.

## **Novena Parte: Anexos**

### **9.1. Anexo a) Instrumento de Encuesta a Docentes**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**(UNAN–Managua)**

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

**ENCUESTA A DOCENTES**

Soy estudiante del doctorado en Educación e Intervención Social cuarta cohorte de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA con sede FAREM ESTELI y en estos momentos estoy realizando una investigación que lleva por tema “Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí”. En este estudio se realizará una evaluación de las competencias y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual y determinar cómo esto influye en el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Todo con el propósito de contribuir al desarrollo de competencias audiovisuales de docentes para fortalecer los aprendizajes de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto. Los datos suministrados por usted son importantes para la realización de esta investigación y se tratan con fines académicos.

Luego, se le plantean interrogantes personales por favor señale la opción que usted considere conveniente.

**A. Datos generales:**

1. Sexo: F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Grado académico: Licenciado \_\_\_\_\_ Máster \_\_\_\_\_ Doctor: \_\_\_\_\_
4. Colegio, Instituto o Escuela donde labora: \_\_\_\_\_
5. Años de ejercer la docencia: \_\_\_\_\_
6. Tiene acceso a medios tecnológicos: Tablet \_\_\_\_ computadora\_\_\_\_  
celular inteligente \_\_\_\_\_ Todos: \_\_\_\_\_

Con el objetivo de conocer sus competencias técnicas, a continuación, le compartimos una serie de ítems y una escala (poco, medio, suficiente, alto) para que conteste según sea el caso.

**B. Competencias Técnicas**

Las competencias técnicas son las asociadas a un oficio concreto o profesión. Se trata básicamente de acumular conocimiento en el sentido de que se es competente, capaz de utilizar determinadas herramientas imprescindibles para cumplir con el desempeño diario que exige una actividad específica.

## Seleccione su respuesta

Pregunta	Marque con una X su respuesta			
	Poco	Medio	Suficiente	Alto
1. ¿Capacidad en el manejo de equipos de cómputo?				
2. ¿Dominio en relación con el uso de material audiovisual?				
3. ¿Conocimiento para la creación de material audiovisual?				
4. ¿Conocimiento sobre los diferentes formatos de imágenes?				
5. ¿Conocimiento sobre los diferentes formatos de audio y video?				
6. ¿Conocimiento sobre el uso de aplicaciones educativas?				
7. ¿Destreza para elaboración material audiovisual para usar en sus clases?				

### C. Competencias Genéricas

También conocidas como competencias básicas, y es que son todas aquellas habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos transversales que son requeridos en

cualquier ámbito profesional. Estas son transferibles a una gran variedad de ámbitos de desempeño y que aumentan las probabilidades de ser contratado.

### Seleccione su respuesta

Pregunta	Marque con una X su respuesta			
	Poco	Medio	Suficiente	Alto
1. ¿Comunicación efectiva y asertiva?				
2. ¿Capacidad para preparar sus clases de forma creativa?				
3. ¿Capacidad de trabajar en equipo?				
4. ¿Capacidad de manejar y resolver conflictos?				
5. ¿Capacidad para promover el pensamiento crítico?				
6. ¿Habilidad para ejercer liderazgo con sus estudiantes?				
7. ¿Capacidad de optimizar el tiempo para cumplir con su temática?				

***Gracias por su colaboración***

## 9.2 Anexo b) Instrumento de Entrevista a directores de Centro, Asesores de Tecnología Educativa y delegado del MINED



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

### **ENTREVISTA A DIRECTORES DE CENTRO, ASESORES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA Y DELEGADO DEL MINED**

La presente entrevista tiene como objetivo Identificar las competencias y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual para el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí. Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto, los datos suministrados por usted son de gran importancia para la realización de esta investigación, y tratados con fines estrictamente académicos.

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado(a): \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Preguntas

1. ¿Qué competencias audiovisuales considera que son importantes a desarrollar por docentes de secundaria en la era actual?
2. ¿Considera importante que las/os docentes integren material audiovisual en sus clases? ¿Por qué lo dice?
3. ¿Qué condiciones tiene el colegio, que podrían favorecer el desarrollo de competencias audiovisuales de docentes?
4. ¿Qué dispositivos tecnológicos posee el colegio, y que estén a disposición de maestros y estudiantes? ¿Tabletas, computadoras, retroproyector, pizarra electrónica? ¿Cuántos? ¿Considera que la capacidad es suficiente para utilizarlos con fines pedagógicos?
5. ¿Hay maestros TIC en su colegio? Si es así, ¿Estos maestros ayudan a otros docentes a desarrollar competencias digitales?
6. ¿Cuántas capacitaciones relacionadas con uso y creación de material audiovisual se han organizado en su colegio? ¿Quiénes han participado? ¿Si no se han realizado, considera importante poder organizarlas?
7. ¿Cuáles son las principales limitaciones del colegio en relación con la formación de maestros en temas audiovisuales?

8. ¿Qué propondría para fortalecer las competencias audiovisuales de maestras/os?
9. ¿Considera que existe una relación entre el aprendizaje de estudiantes y el uso de material audiovisual incorporado por docentes en sus clases?
10. ¿Qué planes tiene el colegio o el MINED para fortalecer las competencias audiovisuales de docentes?

***Gracias por su colaboración***

### 9.3 Anexo c) Instrumento Guía de Observación a la Clase



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS - 4**

#### **GUÍA DE OBSERVACIÓN A DOCENTES**

La presente Guía de Observación tiene como objetivo describir recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.

#### **Datos generales del docente:**

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Colegio: \_\_\_\_\_

Asignatura o Clase: \_\_\_\_\_

Nombre del Docente: \_\_\_\_\_

Para la realización de esta guía de observación se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

S: Si; N: No

N°	Criterios de observación	S	N	Observaciones
1	Tiene computadora			
2	Tiene celular			
3	Tiene Tablet			
4	Tiene internet			
5	Usa alguna aplicación educativa			
6	Usa data show			
7	Imparte clase en el aula			
8	Imparte clase en el laboratorio de computación			
9	Capta la atención de los estudiantes, usando este material			

**Datos generales del estudiante:**

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Colegio: \_\_\_\_\_

Asignatura o Clase: \_\_\_\_\_

Cantidad de estudiante: \_\_\_\_\_

Para la realización de esta guía de observación se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

S: Si; N: No

N°	Criterios de observación	S	N	Observaciones
1	Tiene computadora			

2	Tiene celular			
3	Tiene Tablet			
4	Tiene internet			
5	Usa alguna aplicación educativa			
6	Le gusta la clase			
7	Presta atención a la clase			
8	Realiza ejercicios usando los medios audiovisuales			

***Gracias por su apoyo.***

## 9.4 Anexo d) Instrumento de Encuesta a Estudiantes



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**(UNAN–Managua)**

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

### **ENCUESTA A ESTUDIANTES**

Soy estudiante del doctorado en Educación e Intervención Social, cuarta cohorte, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA, con sede FAREM ESTELI, y en estos momentos estoy realizando una investigación que lleva por tema “Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí”. En este estudio se realizará una evaluación de las competencias y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual y determinar cómo esto influye en el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Todo con el propósito de contribuir al desarrollo de competencias audiovisuales de docentes para fortalecer los aprendizajes de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.

Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto. Los datos suministrados por usted son importantes para la realización de esta investigación y se tratan con fines académicos.

**A. Datos generales:**

1. Sexo: F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Colegio, Instituto o Escuela: \_\_\_\_\_
4. Año y sección que cursa: \_\_\_\_\_
5. Tiene acceso a medios tecnológicos: Tablet \_\_\_\_ computadora\_\_\_\_  
celular inteligente \_\_\_\_\_ Todos \_\_\_\_\_

**B. Recursos Tecnológicos**

Los recursos tecnológicos son aquellos elementos provenientes de la innovación científico-técnica que posibilitan o facilitan alguna labor, especialmente la educativa. A continuación, responda lo siguiente:

¿Características del celular que usa (marca, modelo, capacidad, programas de diseño u otro relacionado a material audiovisual)?

¿Modelo de la computadora que usa? ¿Especificaciones técnicas? 

¿Acceso al internet (casa, colegio, recarga)? ¿Especifique?

¿Qué aplicaciones conoce y usa para hacer trabajos de clase? ¿Especifique?

¿Considera que las clases son interesantes, aburridas? ¿Por qué?

¿Si se integraran recursos audiovisuales le gustaría? ¿Qué propondría?

## **Recursos Didácticos**

Los recursos didácticos son aquellos que facilita al docente su función, ayuda a explicarse mejor para que los conocimientos lleguen de una forma más clara al estudiante. Estos materiales pueden ser libros, videos, libros, gráficos, papelógrafos y cualquier elemento que ayude a la comprensión de una idea.

Por lo tanto, representan una guía, información para su aprendizaje y son un elemento clave para la motivación e interés de este.

¿Conoce los recursos didácticos?

¿Le gustan los recursos didácticos que hay en su colegio?

¿Como le gustaría que fueran los recursos didácticos en sus clases?

¿En qué asignatura Ud. ¿Tiene problema de aprendizaje?

¿Le gustaría que en la asignatura que tiene problema se desarrolle usando recursos audiovisuales?

***Gracias por su colaboración***

## 9.5 Anexo e) Instrumento de Encuesta a Docentes Pre-Intervención



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**(UNAN–Managua)**

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

### **ENCUESTA A DOCENTES PRE INTERVENCION**

Soy estudiante del doctorado en Educación e Intervención Social cuarta cohorte de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA con sede FAREM ESTELI y en estos momentos estoy realizando una investigación que lleva por tema “Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí” con el objetivo de describir recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.

Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto. Los datos suministrados por usted son importantes para la realización de esta investigación y se tratan con fines académicos. Luego, se le plantean interrogantes personales por favor señale la opción que usted considere conveniente.

**A. Datos generales:**

1. Sexo: F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Colegio, Instituto o Escuela: \_\_\_\_\_
4. Año de ejercer la docencia: \_\_\_\_\_
5. Tiene acceso a medios tecnológicos: Tablet \_\_\_\_ computadora\_\_\_\_  
celular inteligente \_\_\_\_\_ Todos:

**B. Habilidades técnicas**

Son un tipo de competencias y conocimientos prácticos que te permiten desarrollar tareas específicas y generalmente se adquieren mediante el estudio y la experiencia profesional. Muchas de las habilidades técnicas más complejas se relacionan con trabajos informáticos y científicos donde se requiere el uso de maquinaria o tecnologías digitales, aunque hay otras más comunes que se pueden dominar en poco tiempo.

**Responda lo siguiente**

- ¿Tiene dominio en el uso de la computadora? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el uso del celular? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el uso de las TIC? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el programa Word? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el programa Power Point? ¿Especifique?

¿Tiene dominio en el programa Publisher? ¿Especifique?

### **C. Recursos Didácticos**

Los recursos didácticos son aquellos que facilita al docente su función, ayuda a explicarse mejor para que los conocimientos lleguen de una forma más clara al estudiante. Estos materiales pueden ser libros, videos, libros, gráficos, papelógrafos y cualquier elemento que ayude a la comprensión de una idea.

Por lo tanto, representan una guía, información para su aprendizaje y son un elemento clave para la motivación e interés de este.

#### **Responda lo siguiente**

¿Conoce los recursos didácticos? ¿Especifique?

¿Utiliza algún medio tecnológico en su clase? ¿Especifique?

¿Utiliza alguna aplicación educativa en su clase? ¿Especifique?

¿Ha participado en capacitación sobre medios audiovisuales? ¿Especifique?

***Gracias por su colaboración***

## 9.6 Anexo f) Instrumento de Encuesta a Docentes Post Intervención



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**(UNAN–Managua)**

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

### **ENCUESTA A DOCENTES POST INTERVENCION**

Soy estudiante del doctorado en Educación e Intervención Social cuarta cohorte de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA con sede FAREM ESTELI y en estos momentos estoy realizando una investigación que lleva por tema “Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí” con el objetivo de describir recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.

Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto. Los datos suministrados por usted son importantes para la realización de esta investigación y se tratan con fines académicos. Luego, se le plantean interrogantes personales por favor señale la opción que usted considere conveniente.

**A. Datos generales:**

1. Sexo: F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Colegio, Instituto o Escuela: \_\_\_\_\_
4. Años de ejercer la docencia: \_\_\_\_\_
5. Tiene acceso a medios tecnológicos: Tablet \_\_\_\_ computadora\_\_\_\_  
celular inteligente \_\_\_\_\_ Todos:

**B. Habilidades técnicas**

Son un tipo de competencias y conocimientos prácticos que te permiten desarrollar tareas específicas y generalmente se adquieren mediante el estudio y la experiencia profesional. Muchas de las habilidades técnicas más complejas se relacionan con trabajos informáticos y científicos donde se requiere el uso de maquinaria o tecnologías digitales, aunque hay otras más comunes que se pueden dominar en poco tiempo.

**Responda lo siguiente**

- ¿Tiene dominio en el uso de la computadora? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el uso del celular? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el uso de las TIC? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el programa Word? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el programa Power Point? ¿Especifique?
- ¿Tiene dominio en el programa Publisher? ¿Especifique?

### **C. Recursos Didácticos**

Los recursos didácticos son aquellos que facilita al docente su función, ayuda a explicarse mejor para que los conocimientos lleguen de una forma más clara al estudiante. Estos materiales pueden ser libros, videos, libros, gráficos, papelógrafos y cualquier elemento que ayude a la comprensión de una idea.

Por lo tanto, representan una guía, información para su aprendizaje y son un elemento clave para la motivación e interés de este.

#### **Responda lo siguiente**

¿Conoce los recursos didácticos? ¿Especifique?

¿Utiliza algún medio tecnológico en su clase? ¿Especifique?

¿Utiliza alguna aplicación educativa en su clase? ¿Especifique?

¿Ha participado en capacitación sobre medios audiovisuales? ¿Especifique?

***Gracias por su colaboración***

## 9.7 Anexo g) Instrumento Grupo Focal



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

### Centro Universitario Regional CUR Estelí

### Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social

DEIS -4

#### GUIA DE GRUPO FOCAL

Soy estudiante del doctorado en Educación e Intervención Social cuarta cohorte de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA con sede FAREM ESTELI y en estos momentos estoy realizando una investigación que lleva por tema “Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí” con el objetivo de Determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

#### **GRUPO FOCAL**

Buenos días a todos:

Antes que nada, quisiera presentarme, mi nombre es Luis Adolfo Hernández Gutiérrez, soy docente de la UNAN Managua CUR Estelí y voy a ser el encargado de dirigir y moderar este ejercicio. Como ya les había dicho, estoy haciendo un estudio sobre las Competencias Audiovisuales en docentes de educación secundaria regular en el municipio de Estelí. Esta investigación se realiza en dos frentes: una aplicación de cuestionarios para obtener datos cuantitativos, y una sesión como la que vamos a

realizar, para contar con información cualitativa, donde podamos conocer sus percepciones sobre los temas que trataremos.

Quiero agradecer de antemano su colaboración para la realización de este ejercicio; esta información es para uso académico, así que siéntase con absoluta libertad de responder su percepción.

Alguna pregunta o comentario antes de comenzar.

**Tema: Competencias audiovisuales en docentes de educación secundaria regular del municipio de Estelí**

### ***Objetivos***

- Identificar las fortalezas y limitaciones de los docentes en la creación de material audiovisual para el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí.
- Describir recursos tecnológicos y didácticos en los colegios públicos de Estelí para el desarrollo de competencias audiovisuales de los docentes de secundaria regular.
- Determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.
- Elaborar propuesta metodológica para el fortalecimiento de competencias audiovisuales de docentes de secundaria regular de colegios públicos del municipio de Estelí.

### ***Preguntas***

1. ¿Para usted que es un material educativo?
  
2. ¿Conoce el termino Audiovisual y como lo definiría?
  
3. ¿Conoce usted los elementos que conforman un audiovisual?
  
4. ¿Considera usted importante vincular lo audiovisual con la educación?
  
5. ¿En su colegio considera útil aplicar los audiovisuales en las asignaturas que imparte?
  
6. ¿Estaría dispuesto a participar en capacitación sobre las competencias audiovisuales en los docentes? ¿Por qué?

***Muchas Gracias***

## 9.8 Anexo h) Rubrica juicio de experto



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

### Centro Universitario Regional CUR Estelí

#### Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social

DEIS -4

### Rubrica para juicio de expertos

#### Agustín Velloso Santisteban – Experto en Intervención Educativa

Formación Académica:

Área de Experiencia Profesional: Investigación y docencia en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Años de experiencia Profesional: 35 años (1985-2001)

Cargo Actual: Profesor titular, funcionario del Estado, actualmente jubilado

Institución y País: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

<https://www.uned.es> - España

**Objetivo de la Investigación:** Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

**Objetivo del juicio de expertos:** Validar la suficiencia, claridad, coherencia, relevancia y pertinencia del contenido de cada ítem de los instrumentos a desarrollar.

**Objetivos del instrumento:** Validar el instrumento a partir de los puntajes y calificación asignada por los expertos a cada uno de los ítems de los instrumentos.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>	<b>Observación</b>
<b>Claridad</b>			
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.	
	Bueno	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente	
	Muy bueno	Los ítems miden la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.	
	Excelente	Los ítems son suficientes y el número de estos miden exactamente la dimensión.	<b>Excelente</b>
<b>Coherencia</b>			
El ítem se entiende fácilmente, su orden lógica y precisión son adecuados.	Deficiente	El ítem no es claro	
	Bueno	El ítem es claro y genera una idea	
	Muy bueno	El ítem es claro y genera una idea, pero se debe de incluir otras dimensiones	
	Excelente	Los ítems son suficientes	<b>Excelente</b>
<b>Relevancia</b>			
Debe incluirse el ítem es esencial o importante.	Deficiente	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión	

	Bueno	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo	
	Muy bueno	El ítem está bueno, pero se puede mejorar más.	
	Excelente	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo	<b>Excelente</b>
<b>Pertinencia</b>			
El ítem tiene relación lógica con la dimensión u objetivo que está midiendo.	Deficiente	No hay relación entre el ítem y la dimensión que mide	
	Bueno	El ítem tiene relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste	
	Muy bueno	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	
	Excelente	Cada ítem es relevante y esencial para medir la dimensión.	<b>Excelente</b>



**Agustín Velloso de Santisteban**

**DNI 05367626R**

## 9.9 Anexo i) Rubrica juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

### Centro Universitario Regional CUR Estelí

#### Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social

DEIS -4

### Rubrica para juicio de expertos

#### **Carla Yeneris Caballero Mondragón – Experto en Mediación Pedagógica**

Formación Académica:

Área de Experiencia Profesional: Doctora en educación con mención en Mediación pedagógica. Maestra en Gestión del Desarrollo Comunitario

Años de experiencia Profesional: 25 años

Cargo Actual: Facilitadora pedagógica (presencial y virtual)

Institución y País: ABACOEEnRed

Fundación Pedagógica Cooperación Genuina (FUPECG) - Nicaragua

**Objetivo de la Investigación:** Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

**Objetivo del juicio de expertos:** Validar la suficiencia, claridad, coherencia, relevancia y pertinencia del contenido de cada ítem de los instrumentos a desarrollar.

**Objetivos del instrumento:** Validar el instrumento a partir de los puntajes y calificación asignada por los expertos a cada uno de los ítems de los instrumentos.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>	<b>Observación</b>
<b>Claridad</b>			
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.	
	Bueno	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente	
	Muy bueno	Los ítems miden la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.	<b>Muy Bueno</b>
	Excelente	Los ítems son suficientes y el número de estos miden exactamente la dimensión.	
<b>Coherencia</b>			
El ítem se entiende fácilmente, su orden lógica y precisión son adecuados.	Deficiente	El ítem no es claro	
	Bueno	El ítem es claro y genera una idea	
	Muy bueno	El ítem es claro y genera una idea, pero se debe de incluir otras dimensiones	<b>Muy Bueno</b>
	Excelente	Los ítems son suficientes	
<b>Relevancia</b>			
Debe incluirse el ítem es esencial o importante.	Deficiente	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión	
	Bueno	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo	
	Muy bueno	El ítem está bueno, pero se puede mejorar más.	<b>Muy Bueno</b>

	Excelente	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo	
<b>Pertinencia</b>			
El ítem tiene relación lógica con la dimensión u objetivo que está midiendo.	Deficiente	No hay relación entre el ítem y la dimensión que mide	
	Bueno	El ítem tiene relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste	
	Muy bueno	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	<b>Muy Bueno</b>
	Excelente	Cada ítem es relevante y esencial para medir la dimensión.	

*Carla Caballero -*

**Carla Yeneris Caballero Mondragón**

**Cel.: +505 8423 5372**

## 9.10 Anexo j) Rubrica juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

### Centro Universitario Regional CUR Estelí

#### Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social

#### DEIS -4

#### Rubrica para juicio de expertos

#### Edwin Antonio Reyes Aguilera - Experto en Energía Renovables y educación

Formación Académica: Doctor en gestión y calidad de la investigación científica

Área de Experiencia Profesional: Energías Renovables, Educación

Años de experiencia Profesional: 26 años

Cargo Actual: Docente Titular

Institución y País: UNAN Managua, CUR Estelí, Nicaragua

**Objetivo de la Investigación:** Evaluar las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

**Objetivo del juicio de expertos:** Validar la suficiencia, claridad, coherencia, relevancia y pertinencia del contenido de cada ítem de los instrumentos a desarrollar.

**Objetivos del instrumento:** Validar el instrumento a partir de los puntajes y calificación asignada por los expertos a cada uno de los ítems de los instrumentos.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>	<b>Observación</b>
<b>Claridad</b>			
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.	
	Bueno	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente	
	Muy bueno	Los ítems miden la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.	
	Excelente	Los ítems son suficientes y el número de estos miden exactamente la dimensión.	Muy Bueno
<b>Coherencia</b>			
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su orden lógica y precisión son adecuados.	Deficiente	El ítem no es claro	
	Bueno	El ítem es claro y genera una idea	
	Muy bueno	El ítem es claro y genera una idea, pero se debe de incluir otras dimensiones	
	Excelente	Los ítems son suficientes	Excelente
<b>Relevancia</b>			
El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	Deficiente	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión	
	Bueno	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo	

	Muy bueno	El ítem está bueno, pero se puede mejorar más.	
	Excelente	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo	Muy bueno
<b>Pertinencia</b>			
El ítem tiene relación lógica con la dimensión u objetivo que está midiendo.	Deficiente	No hay relación entre el ítem y la dimensión que mide	
	Bueno	El ítem tiene relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste	
	Muy bueno	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	
	Excelente	Cada ítem es relevante y esencial para medir la dimensión.	Excelente

*Dr. Edwin Antonio Reyes Aguilera*  
ID ORCID: 0000-0002-0996-1567

***Gracias por su apoyo y colaboración.***

## 9.11 Anexo k) Entrevista a Asesor Pedagógico MINED Estelí



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

**Centro Universitario Regional CUR Estelí**

**Programa de Doctorado en Educación e Intervención Social**

**DEIS -4**

### **ENTREVISTA A ASESOR PEDAGOGICO DEL MINED**

La presente entrevista tiene como objetivo conocer las competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales de los docentes de secundaria regular de colegios públicos de Estelí. Por lo antes descrito le solicito su valiosa colaboración en brindar información al respecto, los datos suministrados por usted son de gran importancia para la realización de esta investigación, y tratados con fines estrictamente académicos.

Fecha: 12 de septiembre de 2024

Hora: 2: 30 p.m.

Nombre del entrevistado(a): Henry Torres

Cargo: Asesor Pedagógico MINED Estelí

### ***Número de talleres de competencias audiovisuales desarrollados.***

Para el año 2023 se desarrollaron Cursos cortos sobre Herramientas de Inteligencia Artificial. Para el año 2024 se desarrollaron cursos sobre Realidad aumentada. Estos talleres se aplicaron en todas las modalidades.

### ***Cantidad de docentes capacitados***

Para el año 2024 se tiene registro de 1270 docentes capacitados.

### ***Tipos de conocimiento del docente adquirido en relación con el uso y aplicación de material audiovisual.***

Ofimática: Word, Exel, Power Point

Aplicaciones educativas como Canva, Gennially

Inteligencia Artificial: Chatgpt, peolegpt

Realidad Aumentada

### ***Cantidad de habilidades docentes que han adquirido en la creación de material audiovisual para uso pedagógico.***

No se tiene registro, pero en un aproximado se puede afirmar que un 50% de docentes jóvenes tienen competencias sobre la creación de material audiovisual mientras que el otro porcentaje el cual lo constituyen docentes de mayor edad presentan dificultad en esta competencia.

### ***Cantidad de clases en las que el docente incorporan material audiovisual.***

Referente a esta temática el MINED no tiene registro, esto lo maneja el docente de manera independiente.

### ***Cantidad de docentes que han incorporado material audiovisual en sus clases.***

No existe un registro, los directores de centro se centra en el desarrollo temático, este lo hace el docente de forma independiente lo que resulta difícil de medir.

## **Algunos hallazgos**

- No hay un Plan de seguimiento sobre las capacitaciones desarrolladas en los Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje.
- El MINED trabaja con la Plataforma Nicaragua Educa que atiende el departamento de Tecnología Educativa.
- Los EPI se dividen en dos: Capacitación y Programación y se realizan de manera intercalado, es decir un mes se hace sobre capacitación y otro se desarrolla la Programación.
- Hay centros que no tienen docentes TIC, lo que representa una dificultad en el desarrollo de las competencias audiovisuales de los docentes.
- Los docentes TIC su función es de apoyo y son los responsables de los laboratorios o aulas virtuales.
- Los recursos tecnológicos más nuevos lo tienen el Instituto Nacional Francisco Luis Espinoza, mientras que los más viejos lo tiene el Instituto Nacional Guillermo Cano.

### **9.12 Anexo I) Diseño metodológico sobre Competencias audiovisuales en docentes de educación secundaria regular en el municipio de Estelí**

Objetivo: Determinar la incidencia de las competencias audiovisuales de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria regular del municipio de Estelí.

Fecha: abril 2024

Participantes: 18 docentes

### SESION 1: CONOCIENDO LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

#	¿Qué haremos?	¿Quién?	Objetivos	¿Cómo?	¿Con qué?	¿A qué hora?
1	Bienvenida, Introducción general y revisión de materiales	Profesor	Conocer los tipos de medios audiovisuales.  Identificar las características de cada medio audiovisual.	El facilitador da la bienvenida al grupo de docentes, agradeciendo la presencia.  Breve introducción teórica sobre la importancia de los medios audiovisuales en la educación y cómo pueden impactar en el aprendizaje de los estudiantes.	Proyector, computadora y carpeta con materiales	8:00-8:30 am
2	¿De qué se trata?	Profesor		Posteriormente se construye colectivamente los acuerdos de convivencia para el encuentro.  El facilitador presenta los objetivos y programa del encuentro, revisando uno a uno el material de estudio que fue entregado al inicio del encuentro	Presentación, proyector, computadora	8:30 a 8:45 am
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué haremos en este encuentro?, ¿A qué nos disponemos?</li> <li>• Presentando el proyecto Competencias audiovisuales de los docentes en el aprendizaje de estudiantes de secundaria regular en el municipio de Estelí.</li> </ul>		

3 Trabajo en Grupos Profesor

El facilitador he de explicar que vamos a realizar un juego llamado el "Festival del abrazo" para organizar los tres grupos.

Esta actividad trata de conocer los tipos de medios audiovisuales.

Invita a que se dispersen en el espacio, que se muevan libremente, se solicita que se junten en parejas, respondiendo alguna pregunta que se indique (ejm. ¿qué te gusta?, ¿Qué no te gusta?) se abrazan al finalizar y vuelven a moverse por el espacio.

Luego se solicita que formen grupos de 6, nuevamente responden una pregunta (¿qué te gusta de los medios audiovisuales?) luego agradecen. Esta vez mantienen la organización que tienen y se nombran a cada uno de la siguiente manera:

Persona 1: Me gusta la imagen

Persona 2: Me gusta el audio

Persona 3: Me gusta el video

Juntándose según el nombre que les correspondió para formar los tres grupos de trabajo (de 6 de docentes).

#### RECESO

Trabajo en grupo

El facilitador orienta que se formaran tres grupos de seis docentes

Cada grupo seleccionará un medio audiovisual.

Propone la pregunta generadora para iniciar el diálogo **¿Qué medios audiovisuales conocen?**

Música  
parlantes

8:45 a 9:30 m

4 Conociendo los Medios audiovisuales Profesor

Papelógrafo  
Marcadores  
Instrumentos

9:30 -9:45

9:45 a 10:30pm

			Después de escuchar las ideas compartimos que son los medios audiovisuales.		
			Conociendo la imagen, formatos, características y su utilidad en la educación.		
			Conociendo el audio, formatos, características y su utilidad en la educación.		
			Conociendo el video, formatos, características y su utilidad en la educación.		
5	Medios audiovisuales	Profesor	Plenaria del trabajo grupal Se invita a que cada grupo comparta sus experiencias en medios audiovisuales. Enumerar de forma colectiva: 1-Que es una imagen 2- Que es un audio 3-Que es un video 4- La relación de los medios audiovisuales con la educación. Escribiendo en un papelón todo este proceso de forma colectiva.	Rollo de papel Kraft marcadores	10:30 a 11:00
6	Haciendo mi primer audiovisual	Docentes	Dentro del grupo producir una imagen, un audio y un video.	Celular	
7	Valoración de la sesión		En plenaria el facilitador invita a todas las personas a responder individualmente las siguientes preguntas de manera anónima.  1. ¿Qué me gustó? 2. ¿Qué aprendí? 3. ¿Qué debemos mejorar? 4. ¿Sugerencias para sesiones futuras?	Papelógrafos marcadores	11:00 a 11:30 a.m.

**SESION 2: COMPETENCIAS AUDIOVISUALES**

1	Recuperación de aprendizajes integrando la valoración	de Profesor	Identificar los tipos de competencias	El facilitador realiza una dinámica de animación para iniciar la segunda sesión e invita al grupo a realizar una reconstrucción de la primera sesión.	Papelógrafos marcadores	8:00 am- 8:30 am
2	Cómo se inicia el trabajo de campo	Trabajo grupal	Identificar las competencias audiovisuales.	<p>En plenaria: Invitamos a tres voluntarios/as uno por grupo para compartir su valoración. Cada uno, una pregunta de las planteadas en la valoración del día anterior</p> <p>¿Qué me gustó? ¿Qué aprendí? ¿Qué debemos mejorar?</p> <p>A cada grupo se le entrega una copia del manual de competencias audiovisuales.</p> <p>Nos organizamos en 3 grupos de 6 integrantes para leer el manual.</p> <p>Competencias Competencias genéricas Competencias Técnicas Competencias audiovisuales</p> <p>Presentación de ejemplos prácticos que muestren las competencias audiovisuales de los docentes.</p> <p>Ejemplos concretos de cómo se aplican las competencias audiovisuales en la enseñanza y el aprendizaje</p> <p><b>Ejercicio 1</b> Cada uno escribe que conocimientos tiene sobre competencias. Vuelve a su grupo de 6, comparten lo que escribieron, se realimenta (sin juzgarse) y practican la</p>	Manual sobre competencias audiovisuales Cuaderno Lápiz	8:30 am-9:30 am

			<p>representación decidiendo quienes serán las dos personas que la harán.</p> <p>Nos juntamos en plenaria para representar las competencias de los docentes. Serán 3 representaciones.</p> <p>¿Cómo nos sentimos con este ejercicio?</p>	
			<p><b>Ejercicio 2</b></p> <p>Se organizan en grupos distribuidos en el espacio para practicar el instrumento de información sobre competencias en los docentes</p> <p>¿Cómo nos sentimos?</p>	
3	Profesor		<p><b>RECESO</b></p> <p>Manteniendo siempre los grupos de 6 personas. Leemos el material sobre competencias audiovisuales</p>	<p>Manual Instrumentos</p> <p>9:30-9:45</p>
		Que son competencias audiovisuales	<p>Ejercicio 1</p> <p>Nos organizamos en grupos alrededor del espacio para aplicar los instrumentos unos a otros.</p> <p>Leemos el manual sobre competencias audiovisuales</p> <p>¿Conocemos estas competencias?</p> <p>¿Usamos estas competencias en nuestra aula de clase?</p> <p>¿Utilizamos estas competencias al momento de planear nuestras clases?</p>	9:45-11:00
4	Valoración del día	Profesor	<p>En plenaria el facilitador invita a todas las personas a responder individualmente las siguientes preguntas de manera anónima.</p> <p>1. ¿Qué me gustó?</p>	11:00-11:30

2. ¿Qué aprendí?
3. ¿Qué debemos mejorar?
4. ¿Sugerencias para la próxima sesión?

### SESION 3: MATERIAL EDUCATIVO AUDIOVISUAL

1	Reafirmando aprendizajes	Profesor		Construimos conceptos sobre las competencias audiovisuales	Pizarrón, marcadores		
1	Recuperación de aprendizajes integrando la valoración	Profesor	Conocer la estructura de un material educativo audiovisual. Identificar los elementos de un material educativo audiovisual. Crear un material educativo audiovisual.	Bienvenida, dinámica de integración. Invitamos a un integrante de cada grupo a responder cada pregunta y al final dejamos un espacio para agregar algo o realimentar	papelógrafo	8:00-8:30 am	
2	Material educativo Audiovisual	Profesor		Trabajo en grupos:  Estructura de un material educativo audiovisual Elementos de un Material Educativo Audiovisual	Todos los instrumentos y formatos Cuadernos Lapiceros	8:30- 9:30 am	
<b>RECESO</b>							9:30-9:45
3	Creación de un material educativo audiovisual	Profesor		Trabajo en grupos de 6 docentes:  En equipos se crea un material educativo audiovisual Seleccionar una temática y en base a ella construir un material educativo audiovisual	Instrumentos Hojas de registro Bitácora	9:45 a 11:00	
4	Presentación del material educativo Audiovisual	Profesor		Trabajo en grupos de 6 docentes:  Presentación en grupo del material educativo audiovisual de una temática seleccionada y Palabras de agradecimiento.		11:00-12:00	
5	Tiempo adicional para la entrega de material educativo audiovisual	Profesor		Envío de material educativo audiovisual para luego retroalimentarse por la plataforma zoom.	Computadora, celular e internet	Tiempo y fecha establecidos por los docentes.	



### 9.14 Anexo n) Asistencia de los docentes al Plan de Capacitación

#### ASISTENCIA PLAN DE CAPACITACION

04/07/24

Competencias Audiovisuales en los docentes de secundaria del municipio de Estelí.

No.	Nombres y Apellidos	Colegio	Teléfono
01	Christopher Hernández Salgado	Inst. Nac. Guillermo Cano	87227186
02	Johana Araceli Zamora López	Inst. Nac. Guillermo Cano	58859160
03	Mariela Sobalvarro Jarquín	Inst. Nac. Guillermo Cano B.	86049689
04	Meysel Argcely Zamora Chaves.	Inst. Nac. Guillermo Cano B.	86433685
05	Anna Isabel Peláez	Inst. Nac. Prof. Guillermo Cano B.	58484137
06	Diana María Costello Benandiz	Inst. Nac. Prof. Guillermo Cano B.	88292506
07	Zeneyda Gutiérrez Pineda.	Inst. Nac. Prof. Guillermo Cano	87296895
08	Maring Hodiél Chauwaria	Inst. Nac. Profesor Guillermo	8447-7296
09	Adaly Arca Tercero	Inst. - nac. Prof. - G. - C. - B.	84084363
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Coordi.

### ASISTENCIA PLAN DE CAPACITACION

05/07/24

Competencias Audiovisuales en los docentes de secundaria del municipio de Estelí.

No.	Nombres y Apellidos	Colegio	Teléfono
01	Rosario María Mairena Zelaya	INFLE	82161783
02	Yuri del Carmen Gutiérrez Cruz	INFLE	58401391
03	Ronaldo de Jesús Ruyana González	INFLE	84356968
04	Yasmina Cirilo Martínez	INFLE	88200610.
05	Marvin Odarco Meza Cruz	INFLE	89434420
06	Fátima Vanessa Barreda Lanzas	INFLE	84212506
07	Yubelki del Rosario Castillo Chavarria	INFLE	61091167
08	Erica María Balmaceda Hidalgo	INFLE	57761086
09	Dayra María González Moreno	INFLE	86491158
10	Sandra Teresa López Parrillo	INFLE	89295857.
11	Priscilla del Socorro Palomari Ruero	INFLE	82295047
12	Marvin Daniel Vindell Acuña	INFLE	8841-2010
13	Héctor Miguel Picado Peralta	INFLE	88251592
14	Ruth Barón Reyes Valdivia	INFLE	58646483
15	Isabel Cristina Ruedez Moreno	INFLE	86492375.
16	Ana Yolvany Briones Herrera	I.N.F.L.E	89024785.
17	Yamillet Aydee Escoto Fuentes	INFLE	83596332
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

12/07/24

**ASISTENCIA PLAN DE CAPACITACION**

Competencias Audiovisuales en los docentes de secundaria del municipio de Estelí.

No.	Nombres y Apellidos	Colegio	Teléfono
01	Juri Cortiérrez Cruz	INFLE	58401391
02	Oscar Antonio Miranda Calderón	INFLE	87462026
03	Fátima Vanessa Boredo Lonzos	INFLE	8421-2506
04	Marvin Daniel Vindell Acuña	INFLE	8841-2010
05	Sandra Teresa Lúez Parrilla	INFLE	82295857
06	Isabel Cristina Reuter Meza	INFLE	86492325
07	Erika María Balmaceda Hidalgo	INFLE	57761086
08	Yubert del Rosario Castillo Chantarría	INFLE	51094161
09	Rosario MA Mariena Zelaya	INFLE	82161783
10	Danya María González Moreno	INFLE	86491158
11	Verónica del S. Planda Cuervo	INFLE	52295047
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			



*¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!*



