

INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA MONSEÑOR RAMÓN ARCILA

Guía de Aprendizaje Autónomo e Integradora (Media Técnica): «Tecnología para la Vida, la Memoria y la Solidaridad»

Grados: 10° y 11° Media Técnica | **Líder TIC:** Gustavo Gamboa | **Fecha:** Agosto de 2026

Eje Articulador: Prevención, Autocuidado, Tecno-Resiliencia y Producción Sonora Post-Sismo

Normatividad y Marco Jurídico: C.P. Art. 13, 67 | Ley 115/1994 | Dec. 1421/2017 (DUA/PIAR) | Ley 70/1993 y Dec. 804/1995 | Dec. 1075/2015 | Sentencia T-025/2004 | Guía 30 MEN y Orientaciones Curriculares para Tecnología e Informática

Estimado(a) estudiante Monseñorino de la Media Técnica:

El pasado 10 de agosto, a las 11:15 a.m., la tierra en nuestra amada Cali nos recordó la inmensa fuerza de la naturaleza. Vivir un evento sísmico genera temor e incertidumbre, pero también activa en nuestra comunidad del oriente de Cali la memoria ancestral de juntanza, la solidaridad y el cuidado mutuo que nos caracteriza. En la Media Técnica, la tecnología no es solo la manipulación de hardware o software; es conocimiento técnico aplicado para salvar vidas, comunicar en momentos de crisis y reconstruirnos social y emocionalmente. Esta guía está diseñada para que desarrolles tus competencias técnicas y ciudadanas a tu propio ritmo desde casa, analizando el contexto local y produciendo contenidos tecnológicos de impacto socioemocional.

MOMENTO 1: RECONOCIMIENTO SOCIOEMOCIONAL, LECTURA Y NARRATIVAS

«Mi voz, mi sentir y la memoria de mi territorio ante la emergencia»

Lectura de Contexto Local: "El día que la tierra se movió en Cali"

"El pasado 10 de agosto, a las 11:15 a.m., un sismo sacudió con fuerza a Santiago de Cali. En cuestión de segundos, los habitantes de los barrios del oriente y de toda la ciudad evacuaron viviendas, talleres e instituciones educativas. En medio de la confusión, las llamadas telefónicas se saturaron y las cadenas de WhatsApp comenzaron a circular con noticias de todo tipo. Sin embargo, en medio del susto, resaltó el espíritu solidario de nuestra gente: vecinos ayudando a adultos mayores a bajar escaleras, familias compartiendo agua y líderes comunitarios manteniendo la calma. Pasado el temblor, los expertos recalcaron la importancia de verificar la información en fuentes oficiales para evitar el pánico colectivo y recordaron que estar preparados emocional y técnicamente es nuestra mejor defensa."

Actividad 1.1: Tu Experiencia y Reflexión Socioemocional

En tu cuaderno o portafolio digital, responde de manera analítica y sincera a las siguientes preguntas:

- ¿Qué emociones experimentaste durante y después del temblor? ¿Cómo reaccionó tu núcleo familiar y tu entorno barrial?
- ¿Qué acciones de autocuidado emocional (ej. ejercicios de respiración, mantenimiento de la calma, abrazar a seres queridos, cantar o rezar en juntanza) aplicaron para contener el pánico?
- ¿Identificaste la circulación de noticias falsas o rumores por redes sociales? ¿Qué impacto directo tuvo esa desinformación en tu comunidad?

Actividad 1.2: Creación de la Micro Cápsula Sonora (Podcast / Audio Informativo)

Como estudiante de la Media Técnica, deberás diseñar, grabar y editar una **Micro Cápsula Sonora** de carácter educativo y socioemocional con una duración exacta de entre **1:30 y 2:30 minutos**, orientada a brindar serenidad, pautas de autocuidado y criterios de filtro digital ante noticias falsas.

Guía Paso a Paso para la Creación de la Micro Cápsula Sonora:

1. Estructuración del Guión Técnico y Literario:

Divide la estructura de tu audio en tres momentos clave usando la siguiente plantilla:

Sección	Tiempo Estimado	Contenido Literario / Voz	Efectos de Sonido / Música de Fondo
Intro (Cabezote)	0:00 - 0:20	Presentación personal y de la institución. Saludo cálido a la comunidad.	Música instrumental suave (funda de bajo volumen) / Cortinilla.
Desarrollo (Núcleo)	0:20 - 1:40	Relato breve de la experiencia vivida el 10 de agosto, técnicas de autocuidado emocional y 3 pautas para identificar noticias falsas.	Efecto ambiental tenue o música de fondo serena.
Cierre (Llamado a la Acción)	1:40 - 2:00	Mensaje de juntanza, apoyo al vecino vulnerable y mención de canales oficiales (@RiesgoCali).	Subida gradual de la música y remate (fade out).

2. Grabación del Audio:

- Utiliza la grabadora de voz predeterminada de tu teléfono móvil o aplicaciones avanzadas como *Audacity* (PC), *BandLab*, *CapCut* o *Dolby On* (Smartphone).
- Busca un espacio cerrado y silencioso (evita habitaciones con mucho eco o viento). Ubica el

micrófono a unos 15 cm de tu boca.

3. Edición y Mezcla Técnica:

- Asegúrate de que la voz principal sea clara, nítida y con buena intencionalidad (modulación y vocalización profesional).
- Integra una pista musical de fondo en formato libre de derechos (música ambiente/meditativa). Aplica la técnica de *Atenuación / Ducking*: la música debe bajar automáticamente de volumen cuando hablas.
- Exporta el producto final en formato de audio estándar (.MP3 o .M4A).

MOMENTO 2: LA TECNO-RESILIENCIA Y GESTIÓN DEL RIESGO EN EL HOGAR

«Identificación de riesgos, kit de emergencia y tecnología de alerta temprana»

Texto Explicativo: Prevención y Sitios Seguros en la Vivienda

Un evento sísmico no se puede predecir, pero sus consecuencias se pueden mitigar si transformamos nuestro espacio vital. En nuestras viviendas, la prevención comienza con un análisis de infraestructura y objetos.

- **Identificación de Riesgos:** Objetos pesados colocados en repisas altas (televisores, macetas, espejos) o cajoneras sin asegurar representan el mayor peligro de caída durante una sacudida. Asimismo, las tuberías de gas y los cables eléctricos expuestos deben revisarse periódicamente.
- **Identificación de Sitios Seguros:** Un sitio seguro es aquel alejado de ventanas de vidrio que puedan estallar y lejos de muros que no sean estructurales. Los puntos más firmes son aquellos cercanos a columnas de concreto o bajo mesas o escritorios resistentes que puedan protegernos de la caída de escombros (técnica "Agáchate, Cúbrete y Sujétate"). Las salidas y pasillos deben mantenerse completamente libres de obstáculos para permitir una evacuación fluida.

¿Por qué es indispensable un Kit de Emergencia Analógico e Informático?

Tras un temblor fuerte, los servicios básicos como la energía eléctrica, el agua potable y las redes de telefonía móvil suelen colapsar durante horas. El Kit de Emergencia es una herramienta de supervivencia que garantiza la autonomía de tu núcleo familiar durante las primeras 72 horas. Debe contener insumos analógicos (agua, alimentos no perecederos, botiquín, pito, radio de pilas) e insumos tecnológicos de información (batería portátil cargada para el móvil, linterna LED y una memoria USB impermeable con copias digitales de documentos de identidad, registros médicos y escrituras).

La Tecnología al Servicio de la Vida: Sistema de Alertas Tempranas de Google / Android

¿Sabías que miles de personas en Cali recibieron una alerta segundos antes de sentir la onda del temblor el pasado 10 de agosto? Esto es posible gracias al Sistema de Alertas de Terremotos de

Android. Cada smartphone moderno contiene un pequeño componente electrónico interno llamado **Acelerómetro**, capaz de detectar la vibración inicial de la tierra (la Onda P). Cuando miles de teléfonos en una misma zona detectan esta onda casi simultáneamente, los servidores procesan los datos a la velocidad de la luz y envían una notificación de emergencia con un sonido estridente a los celulares de las zonas donde llegará la onda más destructiva (Onda S), dándote segundos valiosos para agacharte y protegerte.

Actividad 2.1: Análisis y Plano de Evacuación Familiar

- **Mapeo Técnico del Hogar:** Dibuja en una hoja a escala o utiliza herramientas de diseño vectorial (Canva, AutoCAD, Sweet Home 3D, Lucidchart) el plano de tu vivienda. Utiliza la simbología y convenciones de color oficiales:
 - **Puntos Rojos:** Zonas de alto riesgo (ventanales, repisas sin fijación, cilindros de gas, tableros eléctricos).
 - **Puntos Verdes:** Sitios seguros, columnas estructurales y ruta despejada de evacuación hacia el exterior.
- **Lista del Kit Tecnológico-Familiar:** Elabora una tabla estructurada especificando los 8 elementos imprescindibles de tu kit de emergencia de 72 horas, justificando técnicamente la inclusión del componente informático (respaldo en nube/USB, powerbank, radio analógico).

MOMENTO 3: LA RED SOLIDARIA Y LA CIUDADANÍA DIGITAL ACTIVA

«Acción solidaria y apoyo mutuo en nuestra comuna»

Como estudiantes de la Institución Etnoeducativa Monseñor Ramón Arcila, sabemos que la educación no se queda entre cuatro paredes. Nuestros jóvenes viven en diversas comunas del oriente y de la ciudad de Cali. La solidaridad es nuestra mayor fuerza tecnológica y comunitaria.

Actividad 3.1: Campaña Comunal de Cuidado y Red Solidaria

Diseña una estrategia comunicativa e informática dirigida a los vecinos de tu comuna para organizar la ayuda post-emergencia:

1. Crea un folleto, afiche o mensaje de texto de difusión masiva titulado **«Red Solidaria de mi Comuna»**.
2. Define 3 reglas de oro técnicas para evitar el colapso de las redes de comunicación celular en emergencias (ej. privilegiar el uso de SMS o mensajería de texto breve sobre llamadas de voz o streaming, no reenviar archivos multimedia pesados no verificados).
3. Escribe una propuesta técnica detallando cómo la tecnología accesible (ej. grupos organizados de WhatsApp por manzanas, perifoneo comunitario o formularios de diagnóstico rápido) puede ayudar a mapear e identificar si en tu sector hay adultos mayores, niños o personas con discapacidad que requieran asistencia prioritaria tras un sismo.

INSTRUCCIONES OBLIGATORIAS DE ENTREGA DIGITAL Y PORTAFOLIO

Para consolidar tu aprendizaje en el área de Tecnología e Informática en la Media Técnica, todas tus actividades deben ser organizadas y digitalizadas en tu portafolio oficial. Sigue rigurosamente estas indicaciones:

1. Formatos Permitidos:

- **Productos Textuales y Gráficos:** Exporta o escanea en UN ÚNICO ARCHIVO PDF consolidado usando aplicaciones como CamScanner, Adobe Scan o herramientas de escritorio.
- **Producto de Audio (Micro Cápsula Sonora):** Archivo independiente en formato **.MP3** o **.M4A**.

2. Carga a Google Drive (Portafolio Digital):

- Ingresa a tu carpeta institucional compartida del área: Tecnología_MediaTécnica_Grado_NombreApellido.
- Guarda el archivo PDF con la nomenclatura: Cartilla_Sismo_Grado_NombreApellido.pdf.
- Guarda el archivo de audio con la nomenclatura: Audio_Sismo_Grado_NombreApellido.mp3.

ORIENTACIONES DUA Y AJUSTES RAZONABLES (PIAR)

Dimensión / Necesidad	Estrategia DUA Aplicada	Ajuste Razonable (PIAR)
Discapacidad Visual / Baja Visión	Uso de lectores de pantalla, audios descriptivos y formatos de texto accesibles con alto contraste.	Reemplazar el plano gráfico por un mapa hablado descriptivo en audio o una maqueta táctil en relieve con materiales caseros. La cápsula sonora se mantiene como evidencia central.
Discapacidad Motora / Barreras de Escritura	Grabación de voz, dictado por software y múltiples opciones de respuesta digital.	Sustituir la elaboración escrita de la cartilla por la ampliación de la producción sonora, presentando la guía mediante un podcast extendido o exposición oral grabada.

Dimensión / Necesidad	Estrategia DUA Aplicada	Ajuste Razonable (PIAR)
Baja Conectividad Permanente	Desarrollo de guías en formatos híbridos (físico/digital) realizables de forma autónoma offline.	Elaboración física completa en cuaderno o borrador; la grabación de audio se realiza de forma local en el smartphone. La carga digital se pospone hasta contar con red institucional.