

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Matemática

**EVEPRIM 3.2: Recurso interactivo para el área Medidas para
estudiantes de tercer año de primaria**

CÓDIGO 1701-1440-0005

INFORME FINAL

**Dra. Zuleyka Suárez Valdés-Ayala
M.Sc. Carlos Monge Madriz
M.Sc. Reiman Acuña Chacón
Dr. Luis Gerardo Meza Cascante**

2025

Tabla de contenidos

1. Código y Título del proyecto	2
2. Autores y direcciones.....	2
3. Resumen.....	2
4. Abstract	3
5. Palabras clave y key words	3
6. Contextualización del proyecto	3
7. Estrategia de abordaje.....	4
8. Análisis de resultados	6
9. Logro del propósito y los componentes	7
10. Integración con la academia.....	9
11. Cumplimiento del plan de socialización y publicación	10
12. Ejecución Presupuestaria.....	12
13. Limitaciones y problemas encontrados.....	12
14. Observaciones generales y recomendaciones.....	12
15. Agradecimientos	13
16. Referencias	13
3. EVEPRIM 3.1: Recursos interactivos de Geometría para estudiantes de tercer año de primaria. (2024). Repositorio TEC. https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/15142	13
17. Anexos	¡Error! Marcador no definido.

1. Código y Título del proyecto

Código 1701-1440-0005. EVEPRIM 3.2: Recurso interactivo para el área Medidas para estudiantes de tercer año de primaria

2. Autores y direcciones

Dra. Zuleyka Suárez Valdés-Ayala (Coordinadora). Escuela de Matemática. (zsuarez@itcr.ac.cr)

M.Sc. Carlos Monge Madriz. Escuela de Matemática. camonge@itcr.ac.cr

M.Sc. Reiman Acuña Chacón. Escuela de Matemática. reiacuna@itcr.ac.cr

Dr. Luis Gerardo Meza Cascante. Escuela de Matemática. gemeza@itcr.ac.cr

3. Resumen

El proyecto tuvo como **propósito** la creación de un recurso educativo abierto (REA) en el área de Medidas de tercer año, que **abarca la totalidad de los contenidos y de las habilidades** que contempla el programa de estudios de matemática vigente en Costa Rica, aprobado por el Consejo Superior de Educación en el año 2012 (Ministerio de Educación Pública, 2012).

Como estrategia de abordaje se realizó una indagación sobre los textos más utilizados en la educación primaria en el área de medidas, para identificar sus debilidades en el contexto de los programas de matemática vigentes y de los planteamientos teóricos asumidos para el desarrollo de textos educativos. A partir de esta base se elaboró un libro digital interactivo donde cada capítulo fue sometido a un proceso de validación con docentes de primaria en ejercicio.

Los **resultados alcanzados** abordan aspectos teóricos del área de medidas, plantea problemas introductorios, presenta ejercicios y práctica con solución paso a paso, e incorpora videos explicativos (todos subtítulos para atender a posibles personas con deficiencia auditiva) y actividades interactivas de la web generadas por estudiantes de la carrera “Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos” (MATEC).

El desarrollo del proyecto ha dejado lecciones valiosas sobre la creación de recursos educativos abiertos que sean accesibles y flexibles. Entre ellas, destaca la incorporación de secciones como *Para saber más*, diseñada para captar el interés de estudiantes talentosos, y *Sabías que*, que busca contextualizar los contenidos matemáticos mediante eventos relevantes de Costa Rica.

4. Abstract

The project aimed to create an Open Educational Resource (OER) in the area of Measurements for third grade, covering all the content and skills outlined in the current curriculum in Costa Rica, approved by the Higher Council of Education in 2012 (Ministry of Public Education, 2012).

As an approach strategy, an investigation was conducted on the most used textbooks in primary education for the area of Measurements to identify their weaknesses in the context of the current mathematics curriculum and the theoretical frameworks adopted for developing educational texts. Based on this foundation, an interactive digital book was developed, with each chapter undergoing a validation process involving practicing primary school teachers.

The results address theoretical aspects of the area of Measurements, propose introductory problems, present exercises and practice with step-by-step solutions, and include explanatory videos (all subtitled to accommodate individuals with hearing impairments) as well as interactive web-based activities created by students from the program *Teaching Mathematics with Technological Environments* (MATEC).

The development of the project has provided valuable lessons on creating open educational resources that are accessible and flexible. Among these is the inclusion of sections such as *Learn More*, designed to engage talented students, and *Did You Know*, aimed at contextualizing mathematical content through relevant events in Costa Rica.

5. Palabras clave y key words

Recurso educativo abierto, educación primaria, educación matemática, material interactivo, medidas.

Open educational resource, primary education, mathematics education, interactive material, measurements.

6. Contextualización del proyecto

La educación primaria y secundaria costarricense se ha visto afectada por eventos disruptivos, como las huelgas de personas educadoras en los años 2018 y 2019 y la pandemia de la COVID-19, que provocaron el denominado "apagón educativo" (Jiménez y Chavarría, 2022; Octavo Estado de la Educación, 2021). También es de preocupación que, en pruebas estandarizadas internacionales, Costa Rica ha venido presentando resultados más bajos en relación con la puntuación promedio de países de la OCDE para la asignatura de matemáticas (Jiménez y Chavarría, 2022) y que los resultados publicados en diciembre del 2023 señalan un desmejoramiento en las tres áreas evaluadas (Semanario Universidad, 2023). Además, según la OCDE (2017) Costa Rica debe procurar que: "todos los estudiantes se beneficien de una enseñanza de calidad y un ambiente de

aprendizaje positivo” (p.10). Además, estudios han evidenciado que los docentes no saben incorporar estrategias de enseñanza vinculadas con las habilidades que deben desarrollar según los Programas de Estudio de Matemáticas de Costa Rica y que presentan dificultades al asociar los contenidos matemáticos cuando intentan innovar dentro de su mediación pedagógica (Espeleta et al., 2016).

En el marco de este panorama, el proyecto EVEPRIM 3.2, de manera concordante con los proyectos anteriores EVEPRIM 3.1 y otros, se centra en el tercer año de educación primaria, por ser un nivel clave que marca el fin del I Ciclo de la Educación General Básica, y, como señala el Octavo Estado de la Educación (Programa Estado de la Nación, 2021), actualmente una persona estudiante que culmina este ciclo no tiene la preparación, en esta disciplina, para afrontar los niveles pertenecientes al II Ciclo de la Educación General Básica. El proyecto EVEPRIM 3.2 busca aportar a la solución de problemática mediante la creación de REA en la asignatura de Matemática, específicamente para el área de Medidas de tercer año. Este material estará contextualizado y alineado con los ejes disciplinares establecidos por el Ministerio de Educación Pública (MEP) e involucrará el uso de aplicaciones tecnológicas propias e interactivas.

El proyecto se alinea con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente en lo que respecta a la calidad de la educación (ODS 4, específicamente la meta 4.1), tiene asidero en la de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico (Ley 7169), pues ese cuerpo normativo establece como objetivo específico para el desarrollo científico y tecnológico en el inciso f, entre otros, el mejoramiento de la enseñanza de la matemática, en el “Modelo Académico” aprobado por el Tercer Congreso Institucional y el eje de conocimiento estratégico “Educación”.

7. Estrategia de abordaje

El proyecto se desarrolló siguiendo las siguientes etapas secuenciales:

Etapas 1. Identificación de conocimientos y habilidades específicas del programa de matemática vigente específicamente en el área de Medidas para tercer año.

Con base en el programa de matemática vigente, aprobado por el Consejo Superior de Educación en el año 2012, se identificaron los conocimientos y las habilidades específicas establecidas para el tercer año (tercer grado) en el tema de Medidas.

Etapas 2. Diseño, grabación y edición de materiales audiovisuales

En esta etapa, se diseñarán los apoyos audiovisuales para cada una de las áreas identificadas en la etapa anterior, con el propósito de enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los materiales audiovisuales fueron validados mediante la técnica de juicio de expertos antes de proceder con su diseño, grabación y edición. Una vez que los videos se encontraron finalizados y validados,

se procedió con la subtitulación de estos, con el objetivo de que sean accesibles para personas con algún tipo de deficiencia auditiva.

Etapas 3. Creación de Aplicaciones Tecnológicas

Se realizaron aplicaciones tecnológicas propias, libres, relevantes y coherentes con los contenidos educativos de las áreas a Medidas. Tales aplicaciones consistieron en juegos, cuestionarios de autoevaluación, retos y actividades interactivas que complementan los materiales audiovisuales.

Etapas 4. Diseño de un libro interactivo

En esta etapa, se articuló el libro interactivo, siguiendo la estructura previamente establecida en proyectos anteriores (EVEPRIM 6, EVEPRIM 3 y EVEPRIM3.1), las cuales son:

- Activación de conocimientos: sección donde se refuerzan los conocimientos previos necesarios para la comprensión adecuada de los temas a abordar.
- Recuerda que...: conocimientos puntuales que se requieren para que se logre comprender una explicación de teoría, ejemplo o solución de un ejercicio.
- Para saber más...: conocimientos avanzados de los temas. Está orientada a estudiantes talentosos que quieran profundizar en los contenidos.
- Sabías que...: Esta sección remite a datos curiosos, hechos históricos o aplicaciones de la matemática en la vida cotidiana. Con esto se pretende estimular dos de los ejes disciplinares que pide el programa: “La potenciación de actitudes y creencias positivas en torno a la matemática” y el “Uso de la historia de la matemática” (MEP, 2012).
- Videos: Esta sección permite, mediante videos, la explicación de un tema introductorio, la solución gráfica de un ejercicio o ejemplo y el refuerzo de aspectos teóricos.
- Práctica: Esta sección se estructuró de forma tal que contenga problemas, ejercicios, retos y autoevaluaciones. Cada ejercicio remite a un apartado donde se explica la solución detallada de cada uno.
- Aplicaciones tecnológicas: esta sección tendrá enlaces a las aplicaciones tecnológicas diseñadas en la etapa anterior.

El libro fue editado y formateado en LaTeX para asegurar una edición profesional y accesible para los usuarios.

Etapas 5: Identificación de Docentes Validadores

En esta etapa, se colaboró con los asesores regionales para identificar al menos diez docentes de educación primaria que participaron voluntariamente en la validación del REA generado. La contribución de estos docentes validadores fue crucial para enriquecer la calidad y pertinencia del recurso educativo.

Etapas 6: Validación de los REA diseñados

Antes de someter el REA a validación de docentes y asesores del MEP, estos pasaron por un proceso de validación continua por parte de los extensionistas y estudiantes MATEC. Una vez superada esta etapa, con la participación de asesores y docentes de primaria reclutados en la etapa anterior se hizo una validación, mediante un proceso de recolección de recomendaciones, y la aplicación de un cuestionario que analizó la pertinencia del material en cuanto a las disposiciones del programa de matemática vigente, claridad de la exposición y adecuación del lenguaje utilizado para la educación primaria entre otros aspectos. Esto generó, nuevas filmaciones de materiales audiovisuales y correcciones de los recursos.

Etapas 7: Publicación y Divulgación de Resultados

Los videos generados en el proyecto están disponibles en el canal de YouTube: https://www.youtube.com/channel/UC_xv9BZhuUXiE-WIaABN53Q. Además, tienen un hipervínculo con el libro generado en el proyecto. Las aplicaciones tecnológicas diseñadas, también están en un sitio de EVEPRIM para evitar que, a futuro, alguno de los creadores la borre y se pierda el enlace. Pensando en el estudiantado que cuenta con una baja conectividad, en el sitio web donde se almacenen estos recursos, se tendrá la posibilidad de descargar todo el paquete de videos. Esto permitirá que las personas puedan descargarlos en momentos o lugares donde tengan buena conexión, y visualizarlos luego, en cualquier momento. Además, el material estará disponible de forma gratuita y abierta en el sitio principal del ITCR (<https://www.tec.ac.cr/eveprim>) y en el portal EDUCATICO del MEP (<https://www.mep.go.cr/educatico>).

En las secciones estrategia de comunicación y visibilidad de los productos académicos, estrategia de socialización de los resultados, de la presente propuesta, se explica de manera más detallada la divulgación que se realizará.

8. Análisis de resultados

Los resultados obtenidos, plasmados en un recurso educativo abierto conformado por un libro, un folleto de prácticas y una carpeta de videos, son concordantes con el propósito del proyecto y con los objetivos planteados. La sostenibilidad de los alcances del proyecto se garantiza por cuanto el recurso educativo abierto generado en el proyecto estará disponible para acceso libre y gratuito de la población estudiantil de la educación primaria (privada o pública), el sector docente y otras personas interesadas al colocarse el material en las siguientes páginas web:

- <https://www.tec.ac.cr/medidas-tercer-ano-primaria>
- <https://www.mep.go.cr/educatico>

(gestionando acceso a través de asesora nacional de matemática de primaria Yery Carpentier) Ver **Anexo 1**.

9. Logro del propósito y los componentes

Propósito:	Diseñar, desarrollar y validar recursos educativos abiertos (REA) en formato audiovisual y digital, enfocados en el área de Medidas del programa de Matemáticas de tercer año de la Educación Primaria costarricense, como contribución al mejoramiento de la calidad y la accesibilidad de la educación matemática.		
Componentes	Indicador	% de logro	Comentarios
c. a1. Identificación de Conocimientos y Habilidades específicas del programa de matemática vigente específicamente en el área de Medidas para tercer año	Todos los contenidos y habilidades identificados del programa de matemática vigente para tercer año	100	
c.a2: Diseño, grabación y edición de materiales audiovisuales	Videos educativos diseñados, grabados y editados. Videos validados y corregidos y subtitulados para accesibilidad	100	Se grabaron y publicaron un total de 12 videos, todos editados y grabados por estudiantes MATEC bajo la supervisión de la coordinadora del proyecto. Es importante mencionar que estos videos están subtitulados, para atender a poblaciones con deficiencias auditivas La lista de reproducción de videos puede observarse en: https://www.youtube.com/watch?v=3tXJp36OOFw&list=PLDCC5VJWOOFdygYE1OehzFuHccU1DGNc
c.a3: Creación de Aplicaciones Tecnológicas	Aplicaciones tecnológicas diseñadas y desarrolladas,	100	Se diseñaron un total de 5 aplicaciones tecnológicas , por estudiantes MATEC bajo la supervisión de la

	validadas y corregidas. Enlaces a las aplicaciones desde los materiales educativos del área de Medidas		coordinadora del proyecto y además se utilizó la aplicación de Google Maps, para un total de 6 aplicaciones tecnológicas en el libro.
c.a4: Diseño de un libro interactivo	Un libro interactivo Un folleto de práctica imprimible	100	Materiales editados y formateados en LaTeX.
c.a5: Identificación de Docentes Validadores	Al menos cinco docentes de educación primaria para la revisión de cada capítulo	100	En total 12 docentes diferentes colaboraron llenando el cuestionario de Google Forms y aportando ideas para correcciones. Sus nombres pueden apreciarse en la sección de Agradecimientos del libro interactivo. Ver Anexo 2 con algunos comentarios de los docentes.
c.a6: Validación de los REA diseñados	Un libro y un folleto validados	100	
c.a7: Publicación y Divulgación de Resultados	Un libro colocado en la página WEB del TEC Un folleto colocado en la página WEB del TEC Una carpeta con los 12 videos descargados Al menos una ponencia en un congreso nacional o internacional	100	El sitio del TEC se accede en: https://www.tec.ac.cr/medidas-tercer-ano-primaria Se subirá también en el portal EDUCATIVO del MEP (en trámite) y en la página de la revista de la escuela de matemática del ITCR una vez que pase por la revisión para obtener el ISBN correspondiente Se consideran tres congresos internacionales, además se divulgó en medios nacionales y redes sociales, así como en reunión con asesores regionales del país. Ver Anexo 3

10. Integración con la academia

Participación de estudiantes asistentes

Nombre del estudiante	Actividades realizadas
Hailander Valverde Valverde	Correcciones en LateX
José Manuel Sandoval Salazar	Edición y filmación de videos y aplicaciones tecnológicas
Tracy López Pérez	Subtitulación de videos
Gipzy Quesada Muñoz	Edición y filmación de videos
Sebastián Ortiz González	Edición y filmación de videos

Trabajos finales de graduación asociados al proyecto

El proyecto EVEPRIM, en general, y EVEPRIM 3.1, en particular, ha inspirado el desarrollo de trabajos finales de graduación del Programa de Licenciatura en la Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos (MATEC). En particular, se indican los siguientes:

Nombre del estudiantado	Carrera	Proyecto de graduación
Bach. Marianela del Carmen Chinchilla Morales Bach. José David Gómez Acuña	MATEC	EVEPRIM: Recursos Educativos Abiertos para Sexto Año en Relaciones y Álgebra y Números. (finalizado y discutido)
Bach. Raquel Chacón Bonilla	MATEC	Libro con recursos educativos abiertos sobre el tema de Medidas para estudiantes de Sexto año de Educación Primaria de Costa Rica (finalizado y discutido)
Bach. Siony Ulloa Araya y Bach. Steven Sánchez Ramírez.	MATEC	Libro interactivo de Estadística para estudiantes de sexto año de primaria de Costa Rica (finalizado, pendiente de presentar)
Bach. Jose Manuel Sandoval y Bach. Andy Torres Alfaro	MATEC	Eveprim 6.1. Enseñanza de la probabilidad para estudiantes de Sexto año de Educación Primaria de Costa Rica bajo el marco de la idoneidad didáctica (en proceso)

11. Cumplimiento del plan de socialización y publicación

a. Estrategia de socialización de los resultados

Por la naturaleza del proyecto, consistente en el diseño y elaboración de un material educativo específico, no estaba prevista la socialización de los resultados como una de las fases a concretar en la parte de desarrollo. No obstante, los diversos contactos realizados con personas asesoras de matemática del MEP y con personas docentes de la educación primaria (en la fase de identificación de personas voluntarias para la validación) generó oportunidades de socialización de la iniciativa.

b. Estrategia de comunicación y visibilidad de los productos académicos

- **Ponencias en congresos académicos**

Se presentaron dos ponencias en eventos académicos, a saber:

1. *“Contextualizando la matemática: libros interactivos que se sienten como parte de la vida cotidiana”*, ponencia presentada en el XIV Festival Internacional de Matemáticas y XXVI Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología y Sociedad del 6 al 7 de setiembre del 2024 (Exposición a cargo del M.Sc. Carlos Monge Madriz).
2. *“Eveprim 3.2.: Recurso interactivo para el área Medidas para estudiantes de tercer año de primaria.”* Presentado en las Jornadas de Investigación MATEC 2024 el 11 de noviembre del 2024.

Además, se presentará en el año 2025 la siguiente:

Ponencia: Transformando la Educación Primaria en Costa Rica: Recursos Educativos Abiertos y Libros Interactivos en Matemáticas. Para presentarse en la XXXVIII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa en julio del 2025.

- **Divulgación en medios de comunicación masiva**

1. Publicación de noticia en el Facebook y el Instagram de la Escuela de Matemática. TEC. Enlaces:
<https://www.facebook.com/share/p/1EJokLDgoU//>
<https://www.instagram.com/p/DFGhQ1DpGUZ/>
2. Publicación en el Facebook del TEC. Enlace:
<https://www.facebook.com/share/p/19tZsYiJUd/>

3. Correo electrónico enviado a la cuenta comunidadtec@itcr.ac.cr del 23 de enero del 2025.
4. Correo electrónico a los dos asesores nacionales y a los 30 asesores regionales de matemática del país.
5. Correo electrónico a las personas docentes de primaria que integran la base de datos del proyecto RENOVA (más de 1500 docentes)
6. Publicación de la nota **“El TEC sigue ampliando la oferta de recursos gratuitos para el aprendizaje de matemática en primaria”** por el periodista Kenneth Mora Pérez. Enlace: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2025/02/04/tec-sigue-ampliando-oferta-recursos-gratuitos-aprendizaje-matematica-primaria>
7. Noticia en periódico digital Delfino CR. Enlace: <https://delfino.cr/2025/02/tec-ofrece-recursos-gratuitos-para-reforzar-el-aprendizaje-en-matematicas>
8. Noticia en periódico La Nación (digital y físico). Enlace digital: <https://www.nacion.com/el-pais/problemas-con-matematicas-tec-ofrece-recursos/DWWR4ONIJJFPNP6JN4CDKTUXKY/story/>
9. Noticia re-posteada en el Grupo de Diarios de América: <https://gda.com/detalle-de-la-noticia/?article=5665125>
10. Noticia en Periódico digital 506. Enlace: <https://digital506.com/tecnologico-ofrece-material-gratuito-para-reforzar-matematicas-en-primaria/>
11. Publicación en el Boletín de COLYPRO. Enlace: <https://www.boletin-colypro.com/boletin/numero2-2024-feb/>
12. Publicación de la Asociación Nacional de Educadores (ANDE). Enlace: <https://www.facebook.com/watch/?v=1795815201217761>
13. Noticia radial en Columbia. Enlace: https://data.coescomunicacion.com/files/Costa%20Rica/2025/Febrero/11/Radio/Noticias%20Columbia/Columbia_TEC_.mp3
14. Noticias TV Repretel. Enlace: <https://s.metrix.bi/d2JyN+l>
15. Publicación en redes sociales del PANI.
16. Noticia en Periódico digital Puntarenas se oye

17. Oficio DVM-AC-DDC-DPSC-0035-2025 de la asesoría nacional de matemática a **Directores Regionales de Educación, Jefes de asesorías pedagógicas y asesores regionales de matemáticas** dando a conocer el enlace de Eveprim y promocionando su uso .

18. Participación en el programa “**Conversemos con el TEC**” de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del ITCR. Fecha 2 de abril 2025, 11:00 am.

En el **Anexo 2** se muestran evidencias de estas actividades de divulgación.

12. Ejecución Presupuestaria

El proyecto no contó con asignación presupuestaria.

13. Limitaciones y problemas encontrados

No se enfrentaron limitaciones o problemas de importancia que afectaran el logro de los objetivos del proyecto.

14. Observaciones generales y recomendaciones

El desarrollo exitoso del proyecto EVEPRIM 3.2, apreciado desde una perspectiva más amplia, que involucra los logros obtenidos en los proyectos anteriores EVEPRIM 6, EVEPRIM 3 y EVEPRIM 3.1, evidencia el potencial que tiene el Instituto Tecnológico de Costa Rica de aportar en la producción de materiales educativos abiertos como parte de los esfuerzos orientados a mejorar la calidad de la educación matemática costarricense.

Además, con la concreción de este proyecto se aporta a la contribución que hace el Instituto Tecnológico de Costa Rica a la consolidación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 4 (ODS 4) que se centra en "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos".

Como sugerencias de nuevos proyectos de extensión se plantea el desarrollo de materiales educativos abiertos para otros contenidos del programa de matemática vigente, tanto de la educación primaria como de secundaria que promuevan el uso de los materiales educativos abiertos generados, tanto entre las personas docentes como en el entorno familiar del estudiantado. Para la creación de materiales educativos es importante contar con un equipo multidisciplinario que involucre a expertos en educación, tecnología, diseño y áreas temáticas específicas.

El proceso de validación por parte de docentes y especialistas es clave para garantizar la calidad y la pertinencia de los recursos educativos generados.

Se trabajó en la subtitulación de todos los videos creados. Así, las personas con algún grado de deficiencia auditiva tienen la posibilidad de ver los videos y leer todo lo que se explique en ellos.

Las aplicaciones interactivas que se generaron son de autoría propia y se confeccionaron perfiles propios del proyecto en la página de Genially, para albergarlas todas en un mismo sitio.

15. Agradecimientos

Se agradece el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión para el desarrollo del proyecto, a las personas asesoras de matemática del MEP y docentes de primaria que participaron en las fases de validación de los materiales elaborados en el proyecto.

16. Referencias

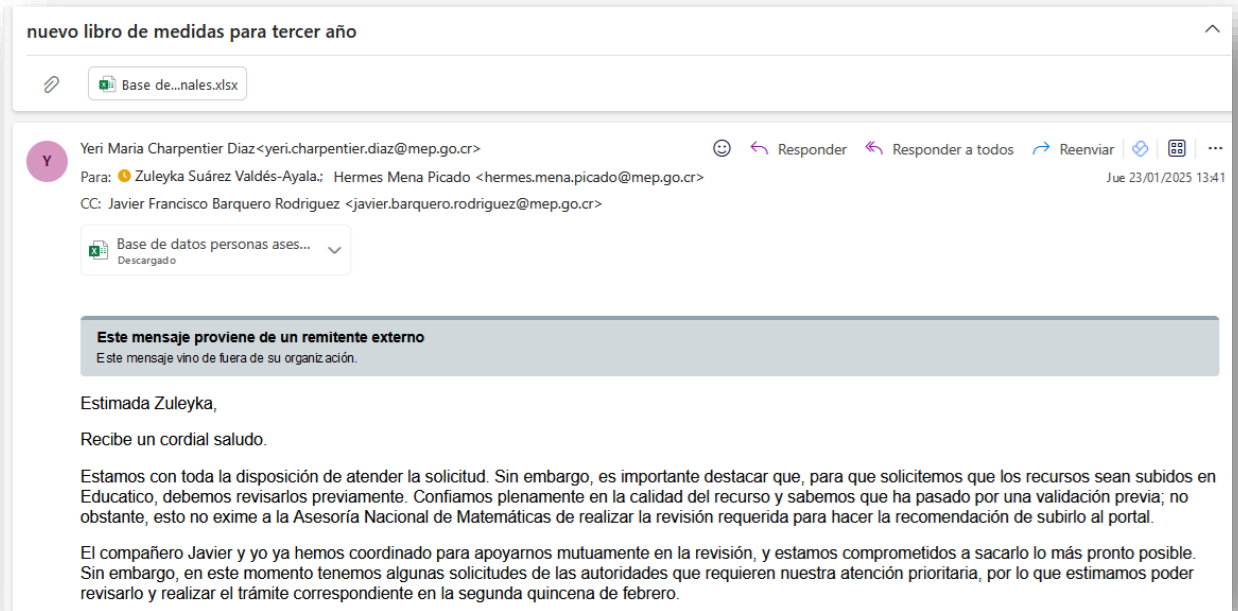
1. Asamblea Legislativa. Ley 7169. (11 de mayo 2021). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=11908
2. Espeleta, J., Fonseca, A. y Zamora, W. (2016). *Estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática*. Repositorio INIE. <http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/409/1/18.08.01%202354.pdf>
3. EVEPRIM 3.1: Recursos interactivos de Geometría para estudiantes de tercer año de primaria. (2024). Repositorio TEC. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/15142>
4. Instituto Tecnológico de Costa Rica. (2021). *Marco de referencia. Modelo académico*. <https://www.tec.ac.cr/1-marco-referencia-modelo-academico>
5. Jiménez, W. y Chavarría, D. (2022). *Consecuencias de la pandemia en el cumplimiento de las recomendaciones de la OCDE emitidas en el año 2017 a Primera Infancia, Educación General Básica y Educación Diversificada*. Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2023-10/ocde-deie-2022.pdf>
6. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2012). *Programas de Estudio Matemáticas. Educación General Básica y Ciclo Diversificado*. MEP. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/programadeestudio/programas/matematica.pdf>
7. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Educación en Costa Rica Aspectos Destacados 2017*. <https://www.rectoria.ucr.ac.cr/site/wp-content/uploads/2017/08/aspectosdestacados-2017.pdf>
8. Programa Estado de la Nación. (2021). *Octavo Estado de la Educación 2021*. República de Costa Rica. https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf

9. Semanario Universidad (2023). Resultados en pruebas PISA evidencian retos educativos. <https://semanariouniversidad.com/pais/resultados-pruebas-pisa-evidencian-retos-educativos/>

Dra. Zuleyka Suárez Valdés-Ayala

Anexo 1

Gestión para subir material a portal EDUCATICO



Anexo 2

Evidencias de validación

Capítulo 1

Indique, si lo desea, aspectos que se deberían considerar para mejorar este capítulo o cualquier comentario general que desee agregar:

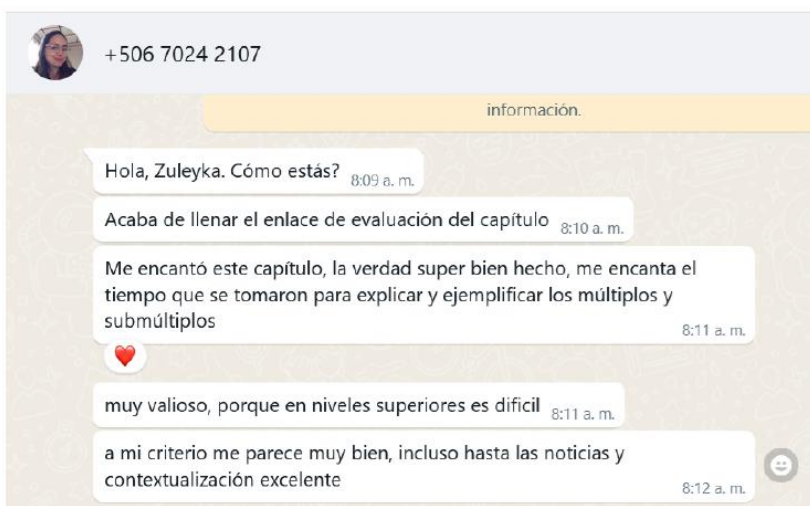
5 respuestas

Primeramente felicitarles por el proyecto , solamente como recomendación en las preguntas del video 1.1 No se debe utilizar la palabra cree porque se contextualiza de credo, al hacer preguntas se debe utilizar por ejemplo Cuántos dulces piensa que hay en el frasco? y no utilizar la palabra cree
Por otra parte en la página 12 las direcciones que aparecen le redireccionan pero no me abrió para ver la información. Gracias por este excelente proyecto , les felicito muchachos.
Laura Bonilla Calderón

Ejemplificar con actividades de zonas rurales, que abarquen la agricultura por ejemplo.

Excelente capítulo, me encanta el tiempo que le dedican a los múltiplos y submúltiplos, creo que es valioso para comprender realmente el tema de una vez, pues en niveles superiores esto todavía no es tan claro. Además las imágenes super claras, los videos lindísimos. Me gustó mucho el de estimación. El video de conversiones super bueno, la animación de esta parte es muy valiosa, en lo personal me gusta más usar la tabla por el sentido de direccionalidad y evitar la duda, de dividido o multilico, incluso en estos niveles me gusta darles una tablita o escalera para que rayen. Super valioso el material.

Además, adjunto comentarios de una docente vía WhatsApp.



Capítulo 2

Indique, si lo desea, aspectos que se deberían considerar para mejorar este capítulo o cualquier comentario general que desee agregar:

5 respuestas

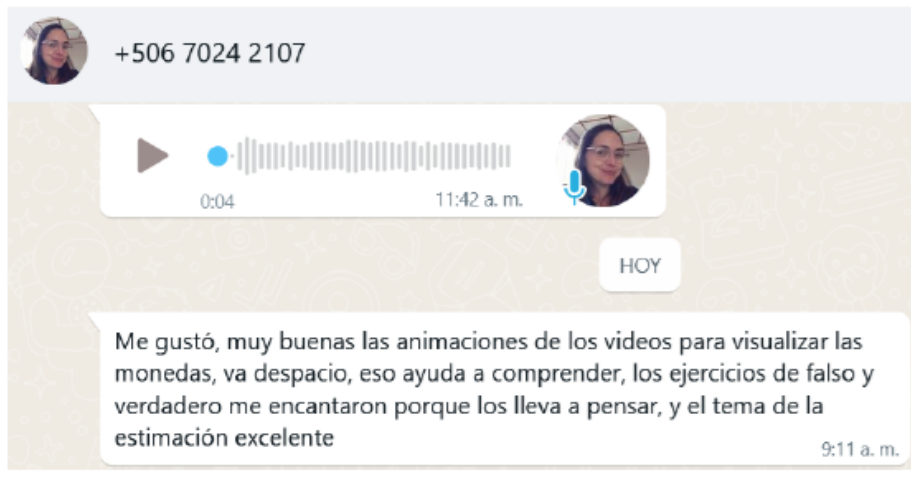
Los videos tienen una excelente animación que apoya la visualización de las monedas al formar cantidades, además las explicaciones son sencillas y va despacio lo que facilita que estudiantes que van más atrás puedan visualizarlo mejor. Los ejercicios de falso o verdadero invitan a los estudiantes a pensar y ejecutar. El abordaje de la estimación fue muy apropiado, no siempre es lo que creemos. El ejercicio de la balanza muy original e interactivo. Gracias por estos capítulos, en verdad facilitan la comprensión de la matemática.

está excelente, el vocabulario adecuado para que el niño lo entienda, solo revisar errores del uso de la coma en varias páginas, los ejemplos y videos adecuados.

Buenas, me parece que en las sumas de cantidades en las páginas 5-6-7 sería bueno dejar un poco más de espacio, pues se ven muy juntos los símbolos a las cantidades, genera un poco de confusión. En los enlaces, videos y actividad tecnológica me parece que el regreso se podría realizar hacia la misma página, me devolvía al principio del capítulo, lo que creo se podría mejorar. En la página 18 me pareció que las monedas podrían ser más grandes en tamaño para mejorar el diseño. Gracias

Me encantan el capítulo. El comentario no es para mejorar ustedes, pero en la resolución de problemas ME ENCANTA que indican varias posibles respuestas LAMENTABLEMENTE muchos docentes NO enseñan a buscar opciones en los procedimientos y solo dan y exigen una respuesta. Y en los problemas muchos

Además, adjunto comentarios de una docente vía WhatsApp.



Capítulo 3

Indique, si lo desea, aspectos que se deberían considerar para mejorar este capítulo o cualquier comentario general que desee agregar:

4 respuestas

Lamentablemente, la realidad en la educación costarricense primaria nos muestra que a la mayoría de los estudiantes se les dificulta la comprensión e interpretación de situaciones problema . El desarrollo que ustedes le dan al tema es entretenido y proponen actividades que sí se pueden realizar con los estudiantes. Gracias ...

Agrego además comentarios que hacen las docentes revisoras de este capítulo:



nathaly figueroa<nat_figue@yahoo.com>

Para: Zuleyka Suárez Valdés-Ayala.



Responder



Responder a todos



Reenviar



Vie 11/10/2024 14:55

Este mensaje proviene de un remitente externo

Este mensaje vino de fuera de su organización.

Hola profe Zuleyka, le comento que estos trabajos me encantan la verdad, pensé que me tomaría más tiempo, pero disfruté tanto al lectura y los recursos digitales que se me fue rápido y no podía creer cuando terminé, es como que me quedé con ganas de más.

Usted sería tan amable de compartirme los anteriores si fuera posible, yo hice revisión este año del recurso 1 que era para sexto grado y este para tercero está maravilloso, no sé si hay otro.

Me puede avisar si hay permiso para hacer uso del recurso por favor.

Quedo atenta y a sus órdenes

Saludos

Visualmente esta super bien logrado, porque queda muy claro la representación de las equivalencias sobre todo en las fracciones. La parte de estimación me parece muy valiosa porque aunque es sencilla, visualizarla en clase no siempre es tan claro. De hecho los ejemplos de la gallina, la refri y el carro son muy valiosos porque normalmente se habla de que son pesados, pero no dimensionamos que tanto.

Otro punto que me encantó y esta

12:48 p. m.

.super valioso es la conexión con la cultura indígena, los granos de cacao, la danta que viene por ahí genial le da relevancia y contexto a ambas materias

12:50 p. m.

La parte de los ejemplos y problemas muy bien contextualizado, esto funciona para ver la importancia y la aplicación real de la matemática, que es muy importante

12:52 p. m.

A mi gusto en la resolución de problemas sí lo haría más como se pide en una prueba, tal vez para el folleto de prácticas, con columna de datos, desarrollo y respuesta

12:53 p. m.

Son valiosos esos libros en verdad que sí

12:54 p. m.

Yo este año he los he usado

12:54 p. m.

Capítulo 4

Indique, si lo desea, aspectos que se deberían considerar para mejorar este capítulo o cualquier comentario general que desee agregar:

5 respuestas

Nada que agregar, me parece muy atinado.

Saludos no logré visualizar el video pues no se me abrió, así mismo, en los Sabías que... no venían los enlaces para direccionar, sin embargo, la calidad del producto excelente, el nivel adecuado y correcto para donde está direccionado.

Excelente material

Agrego además comentarios que hacen las docentes revisoras de este capítulo

Blanca Solís<bsolmar@gmail.com>

Para: Zuleyka Suárez Valdés-Ayala.

Este mensaje proviene de un remitente externo

Este mensaje vino de fuera de su organización.

Buenas tardes

Luego de revisar el capítulo tengo las siguientes observaciones:

- La información es acertada y de fácil comprensión.
- Los enlaces funcionan correctamente.
- Los videos son muy interesantes.

En general me agrada muchísimo este capítulo.

Muchísimas gracias por tomarme en cuenta.

Licda. Blanca Solís Marín.

KC

Karla Chinchilla<karlach5987@gmail.com>

Para: Zuleyka Suárez Valdés-Ayala.

😊 ↩️ ↶️ ↷️ 🔗 📎 ⋮

Jue 10/10/2024 18:

Este mensaje proviene de un remitente externo

Este mensaje vino de fuera de su organización.

Buenas tardes profe, ya terminé de revisar el capítulo y envié el foms completo. Hermoso trabajo, felicidades a todo el equipo.

Saludos,
Karla Chinchilla

Capítulo 5

Indique, si lo desea, aspectos que se deberían considerar para mejorar este capítulo o cualquier comentario general que desee agregar:

5 respuestas

me encanta el nivel de detalle que tiene cada una de las secciones, muy claro y atractivo. los felicito por el tremendo aporte

Me encanta! uso estos materiales de Eveprim con frecuencia, muy claro todo. Gracias por tomarme en cuenta y gracias por el esfuerzo del TEC para mejorar la educacion del pais

En la página 3 faltan los signos de interrogación a estime, ¿cuánta agua...? Enlace 2 de la página 7 no sirve (elefante). Videos son excelentes. La solución 2 de la página 14 está en minúscula. Página 28 se le echa a la pecera gotas de anticloro, no se le puede echar cloro. El agua que se echa en una pecera es de consumo humano, la cual ya está clorada. Esa cantidad de gotas de cloro en el agua de la pecera probablemente los mataría. Solución página 35. En la página 28 en el punto 1.9.4 léase de forma correcta en el punto a) capacidad (en el texto dice capacidad. 1.9.8 y el hielo que se añade al final. Excelente material. Los felicito y agradezco por el material.

Siempre pendiente de estas revisiones . Me gustan mucho los materiales que han hecho para ayudarnos a mejorar la matemática en las aulas

Anexo 3

Evidencias de comunicación y visibilidad del producto

Publicación de noticia en el Facebook y el Instagram de la Escuela de Matemática



Publicación de noticia en Facebook institucional

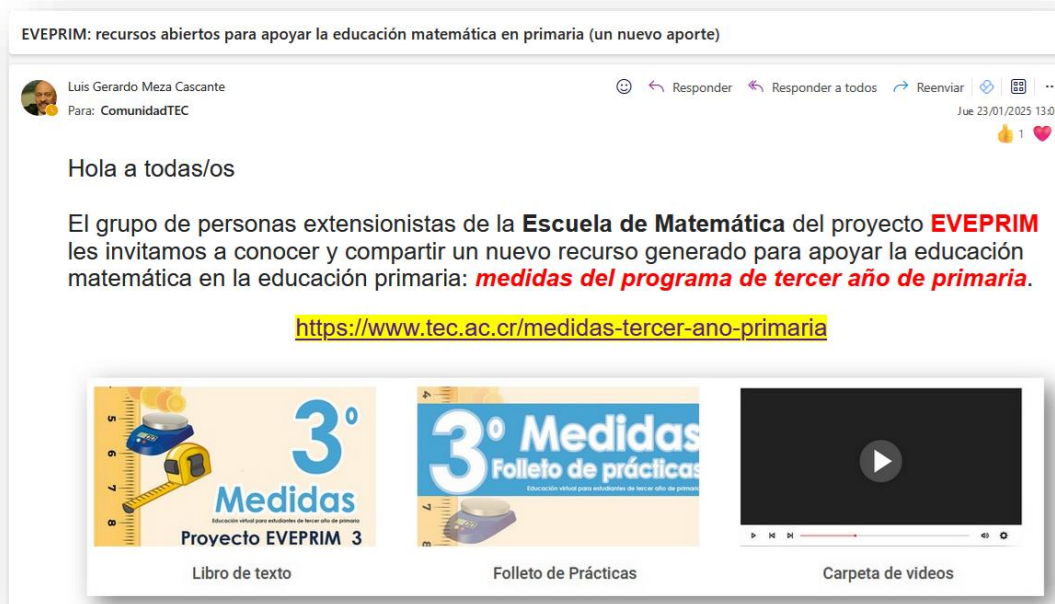


Noticia en periódico digital Delfino CR

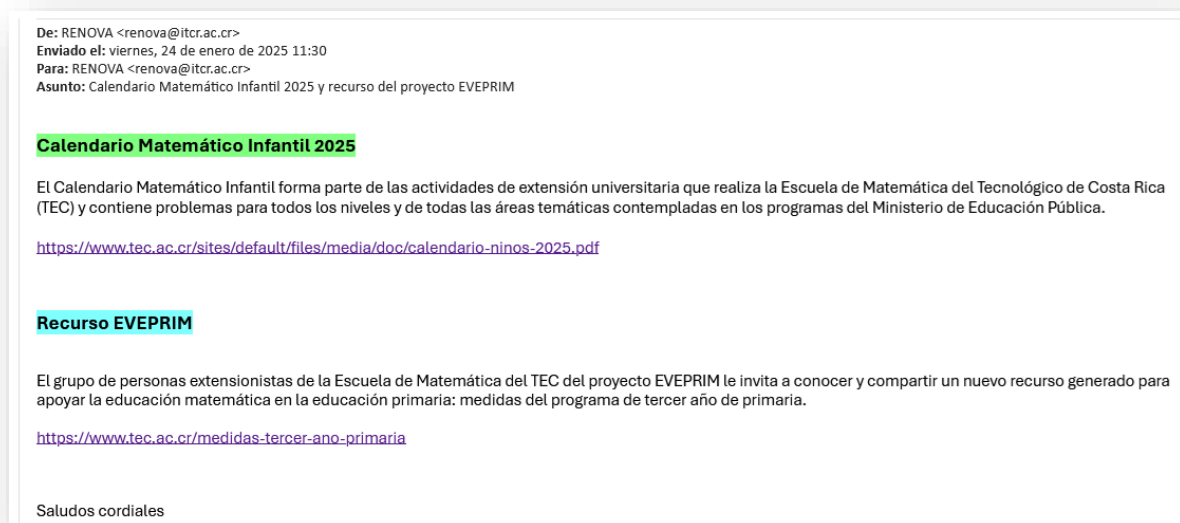
<https://delfino.cr/2025/02/tec-ofrece-recursos-gratuitos-para-reforzar-el-aprendizaje-en-matematicas>



Divulgación a Todos en el correo institucional



Divulgación por correo a una población de 1500 maestros de primaria del país mediante el proyecto RENOVA



Video de divulgación ANDE en Facebook

<https://www.facebook.com/watch/?v=1795815201217761>

Noticia página principal ITCR

<https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2025/02/04/tec-sigue-ampliando-oferta-recursos-gratuitos-aprendizaje-matematica-primaria>

Desde el TEC se crean libros de texto, folletos de prácticas y material audiovisual, para reforzar los contenidos matemáticos que estudiantes de primaria reciben en las escuelas.

Esto gracias al proyecto de Educación Virtual para Estudiantes de Primaria (EVEPRIM), que pone a disposición recursos abiertos en la página web: www.tec.ac.cr/eveprim.

Ahora, además de los contenidos para sexto año, se amplía la oferta para tercer año con el nuevo paquete de recursos enfocado en el tema de medidas. Se han escogido estos dos años, por ser los que cierran el primer y segundo ciclo de educación formal.

Así tanto niños y niñas de tercer y sexto año, como docentes y madres y padres, pueden enfrentar los desafíos actuales y futuros de conocimiento que tienen estos niveles.

Según destacó Luis Gerardo Meza Cascante, docente e investigador de la [Escuela de Matemática](#) y miembro del proyecto EVEPRIM, los recursos educativos están enfocados para que puedan tener un apoyo digital, abierto y gratuito acorde al temario de contenidos y habilidades aprobado por el Ministerio de Educación Pública (MEP), tomando en consideración que estos años cierran el primer y segundo ciclo escolar.

Entre las áreas de conocimiento de estos recursos están:

- Geometría.
- Relaciones y álgebra.
- Estadística y probabilidad.
- Números.
- Medidas.

"Creemos que estos recursos educativos abiertos serán de gran ayuda para estudiantes, docentes y encargados y que permitirán mejorar el aprendizaje y el desempeño. En EVEPRIM estamos comprometidos con la educación y esperamos que disfruten del material que hemos desarrollado con tanto esfuerzo y dedicación".

- EVEPRIM

Los materiales tienen como objetivo esencial mejorar el aprendizaje y el desempeño en las matemáticas; temática medular en el enfoque educativo de ciencia, tecnología, ingeniería y arte (STEAM, por sus siglas en inglés).

Estos recursos, además de estar en concordancia con las temáticas del MEP para los niveles de tercer y sexto año, han sido validados por el equipo de esta iniciativa de extensión conformado por las personas docentes - investigadoras: Luis Gerardo Meza Cascante, Carlos Monge Madriz, Zuleyka Suárez Valdés-Ayala, Reiman Acuña Chacón, Ivonne Sánchez Fernández y Rebeca Solís Ortega.

EVEPRIM es, además, un espacio clave para el fortalecimiento académico y práctico que realizan estudiantes de [Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos](#); carrera cuyo fin primordial es la formación de docentes en esta área de conocimiento.

Divulgación en boletín de COLYPRO

<https://www.boletin-colypro.com/boletin/numero2-2024-feb/>

Proyecto Educación virtual para estudiantes de primaria

El proyecto EVEPRIM (Educación virtual para estudiantes de primaria) es desarrollado por un grupo de docentes de la Escuela de Matemática del TEC y consta actualmente de 6 recursos interactivos. Está dirigido a la comunidad educativa (docentes, estudiantes y padres de familia) para el área de tercer año: Estadística y probabilidad, Geometría, Medidas y Relaciones y álgebra; y en el área de sexto año con los temas: Números y Relaciones y álgebra.

Los recursos educativos incluyen todas las habilidades y contenidos que contempla el programa vigente de matemática y consta de un libro para cada área del conocimiento, los cuales abordan aspectos teóricos, ejemplos, ejercicios con solución detallada paso a paso, problemas introductorios, videos explicativos y actividades interactivas en línea, además de datos curiosos contextualizados para Costa Rica. Además, cada área contempla un folleto de prácticas imprimible y una carpeta con los videos explicativos ya descargados para solventar problemas de conexión que se presentan en algunas áreas del país.

El objetivo principal de EVEPRIM es facilitar el aprendizaje de las matemáticas a los estudiantes de primaria, con el fin de mejorar la calidad de la educación en el país.

Los recursos educativos están disponibles de forma gratuita y pueden ser utilizados por cualquier persona accediendo a: www.tec.ac.cr/eveprim

Noticia radial en Columbia

https://data.coescomunicacion.com/files/Costa%20Rica/2025/Febrero/11/Radio/Noticias%20Columbia/Columbia_TEC_.mp3

Noticia en periódico La Nación (digital y físico). Enlace digital:

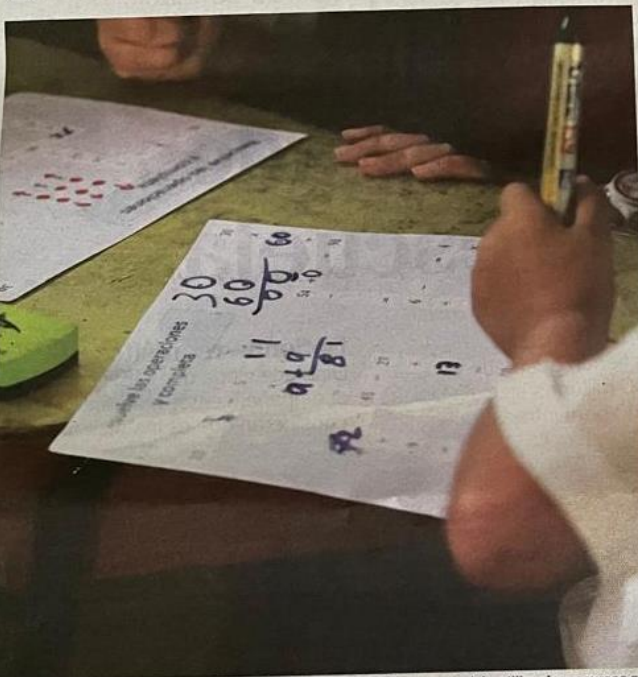
<https://www.nacion.com/el-pais/problemas-con-matematicas-tec-ofrece-recursos/DWWR4ONIJJFPNP6JN4CDKTUXKY/story/>

LA NACIÓN 18 DE FEBRERO DEL 2025

JEFE DE INFORMACIÓN DE CERRIL: Alberto Calvo
alberto.calvo@nacion.com

MEJORA DE LECTURA: Ángela Arias, Bandell Corella, Kenneth Hernández, Ovidio Muñoz, Ivanna Varela e Irene Viquez

El Tec ofrece recursos gratuitos en Matemáticas



APRENDIZAJE

Ambiente seguro

Para ayudar a niños y adolescentes en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas es básico ofrecerles un ambiente seguro; es decir, un espacio que no añada más frustración al proceso, donde se cultive el afecto entre estudiantes y docentes.

"En muchas ocasiones se fomenta una competencia negativa dentro del aula, con actitudes de burla hacia aquellos que tienen dificultades, especialmente en el caso de las Matemáticas", afirmó Floria Arias, directora del Departamento de Educación Matemática de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Para la académica de la UCR, Andrea Araya, si los docentes no crean un ambiente seguro, los estudiantes pueden llegar a pensar: "mejor no pregunto", "ya otro respondió", "el profesor no espera una respuesta de mí", "ya no hace falta mi participación" o "¿para qué interactuar si el profesor avanza igual la clase?".

Estos pensamientos alimentan la ansiedad matemática en los estudiantes y se reflejan en sus calificaciones.

sor de la Escuela de Matemáticas del Tec, comentó que hay una preocupación relacionada con la caída del nivel educativo en Costa Rica. Se detectó que existe la necesidad de contar con materiales que ayuden a docentes o padres y madres de familia, quienes en ocasiones desconocen los contenidos y les cuesta apoyar a sus hijos e hijas en el proceso.

"La colaboración entre universidades públicas y el MEP (Ministerio de Educación Pública) es fundamental para mejorar la educación, ya que las universidades tienen un papel clave en la formación de recursos, su capacidad de profesionales y capacitación", añadió Meza.

Además de estar en concordancia con los temarios del MEP para tercer y sexto año, estos contenidos han sido validados por el equipo de investigadores del Tec.

Estos materiales tienen el propósito de mejorar el aprendizaje y el desempeño en las Matemáticas. Esta asignatura es medular en el enfoque educativo de ciencia, tecnología, ingeniería y arte (STEAM, por sus siglas en inglés). ■

Escolares de tercer y sexto grado que necesiten apoyo en Matemáticas podrán utilizar los recursos que el Tec ofrece gratis. (Imagen ilustrativa). ALONSO TENORIO

Fernanda Matarrita Ch.
fernanda.matarrita@nacion.com

No le tema a las Matemáticas. Si esa materia le genera preocupación, ahora que empezó el curso lectivo y considera que sus hijos e hijas requieren un apoyo extra, hay materiales gratuitos para escolares de tercer y sexto grado que el Instituto Tecnológico de Costa Rica (Tec) pone a su disposición.

¿Dónde podrá tener acceso esos contenidos?

1. Ingrese al siguiente enlace: www.tec.ac.cr/eveprim.
2. Allí encontrará libros de texto, folletos de prácticas y material audiovisual gratuito en línea. En el sitio web están habilitados los materiales por radio.
3. Los recursos disponibles permitirán a los estudiantes comprender los fundamentos de los temas tratados con el uso de ejemplos prácticos y ejercicios con sus respuestas.
- 4. Los materiales están enfocados en áreas como geometría, relaciones y álgebra, estadística y probabilidad, números y medidas.

Luis Gerardo Meza, profesor de la Escuela de Matemáticas del Tec, comentó que hay una preocupación relacionada con la caída del nivel educativo en Costa Rica. Se detectó que existe la necesidad de contar con materiales que ayuden a docentes o padres y madres de familia, quienes en ocasiones desconocen los contenidos y les cuesta apoyar a sus hijos e hijas en el proceso.

"La colaboración entre universidades públicas y el MEP (Ministerio de Educación Pública) es fundamental para mejorar la educación, ya que las universidades tienen un papel clave en la formación de recursos, su capacidad de profesionales y capacitación", añadió Meza.

Además de estar en concordancia con los temarios del MEP para tercer y sexto año, estos contenidos han sido validados por el equipo de investigadores del Tec.

Estos materiales tienen el propósito de mejorar el aprendizaje y el desempeño en las Matemáticas. Esta asignatura es medular en el enfoque educativo de ciencia, tecnología, ingeniería y arte (STEAM, por sus siglas en inglés). ■

El aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas en escuelas y colegios es un desafío. (Imagen con fines ilustrativos). ALONSO TENORIO

Correo a todos los asesores del país

nuevo material del proyecto EVEPRIM. Libro de Medidas tercer año

Estimados asesores, me complace informarte que seguimos trabajando en generar material digital interactivo y gratuito para tercer y sexto año. Ya publicamos el de Medidas de tercer año.

El acceso general se encuentra en la dirección <https://www.tec.ac.cr/eveprim>

y ahí pueden seleccionar tercer año donde ya tenemos cubiertas 4 de las 5 áreas que pide el programa de estudios vigente



Estadística y Probabilidad



Relaciones y Álgebra



Geometría

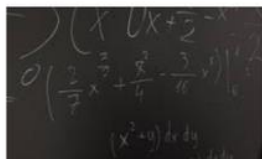


Medidas

o sexto año donde por ahora solo tenemos dos áreas



Números



Relaciones y Álgebra

pero entre este año y el siguiente cubrimos las 3 faltantes: Medidas, Geometría y Estadística y probabilidad.

En todos los casos, se abarca la totalidad de contenidos y habilidades que pide el programa y se trabajan problemas introductorios, ejercicios y ejemplos resueltos paso a paso, videos explicativos, aplicaciones tecnológicas, situaciones contextualizadas y secciones de interés llamadas Sabías que... o Para saber más...

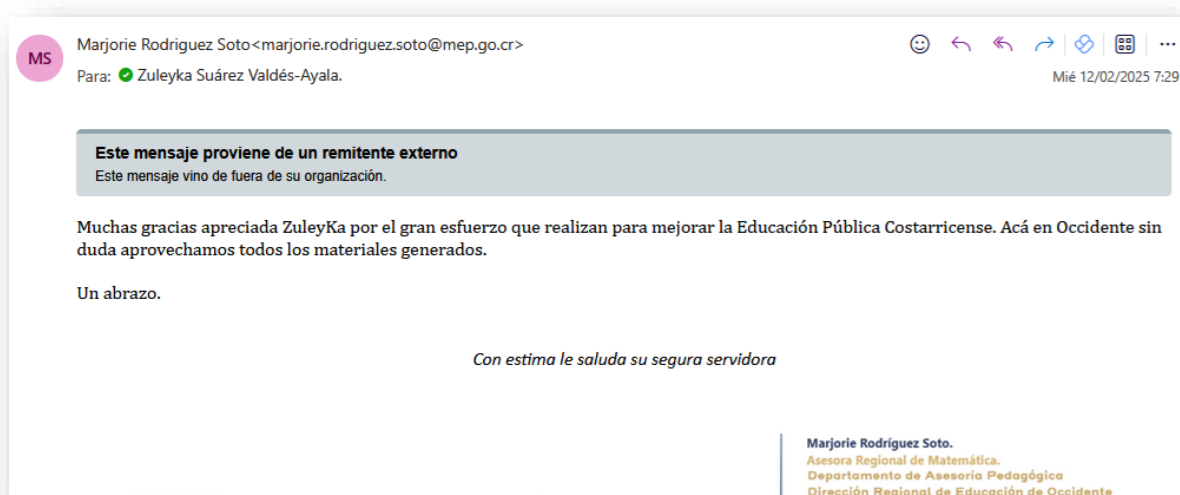
Espero que puedan difundir en sus regiones tan valiosos material que se hace pensando en estudiantes, docentes y padres de familia.

cualquier consulta estoy a la orden

Saludos cordiales

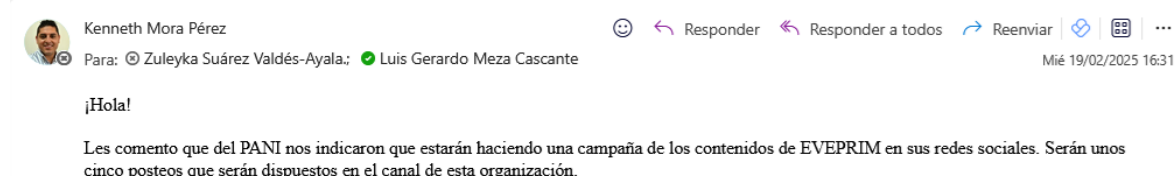
Zuleyka

Respuesta de dos asesoras regionales al correo anterior



Noticias TV Repretel. Enlace: <https://s.metrix.bi/d2JyN+l>

Publicación en redes sociales del PANI



Noticia en periódico digital de Puntarenas. Enlace:

<https://www.puntarenasseoye.com/educacion/desafia-tu-miedo-a-las-matematicas-y-descubre-tu-potencial/>



Desafía tu miedo a las matemáticas y descubre tu potencial

Noticia en Periódico digital 506. Enlace: <https://digital506.com/tecnologico-ofrece-material-gratuito-para-reforzar-matematicas-en-primaria/>

🔒 <https://digital506.com/tecnologico-ofrece-material-gratuito-para-reforzar-matematicas-en-primaria/>



Política ▾ Nacionales ▾ Internacionales Pymes Opinión ▾ Especiales ▾ Enlace Impulso Publiirreportaje C

Educación Actualizado: 18 febrero, 2025

Tecnológico ofrece material gratuito para reforzar matemáticas en primaria

19 febrero, 2025

Cuota    



- Publicidad -



Citas: 📞 8308-4022

Últimas Noticias



Directriz de la asesoría nacional de matemática



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Viceministerio Académico
Dirección de Desarrollo Curricular
Departamento de Primero y Segundo Ciclos

20 de febrero del 2025
DVM-AC-DDC-DPSC-0035-2025
Página 1 de 4

Señores:
Personas Directoras Regionales de Educación
Personas Jefes de asesorías pedagógicas
Personas asesoras regionales de matemáticas

Asunto: Orientaciones en matemáticas en I y II Ciclos, para el inicio de curso lectivo y para el desarrollo de la Olimpiada Costarricense de Matemáticas para Educación Primaria.

Estimables personas directoras regionales.
Estimables personas jefes de asesoría pedagógica.
Estimadas personas asesoras regionales de matemáticas.

Es un gusto saludarles y, a la vez compartir algunas orientaciones para la educación matemática en I y II Ciclos.

6.4. Uso visionario y pertinente de la tecnología.

Las herramientas digitales pueden potenciar la enseñanza de la matemática cuando se emplean de manera estratégica. Para ello, se plantea:

- Promover el uso de software de geometría dinámica como *GeoGebra*, plataformas interactivas y manipulativos virtuales, por ejemplo:

 [Geogebra.org](https://www.geogebra.org)

Software de geometría dinámica que integra álgebra, geometría y cálculo en un entorno interactivo. Su acceso es gratuito y cuenta con un extenso banco de recursos didácticos creados por docentes y expertos, listos para su uso en el aula.

 [Polipad](https://www.polypad.com)

Manipulativos virtuales que facilita la exploración matemática a través de herramientas interactivas como mosaicos, balanzas, bloques algebraicos y rectas numéricas. Su uso intuitivo favorece el aprendizaje visual y el pensamiento lógico.

 [ClassPad.net](https://www.classpad.net)

Herramienta gratuita respaldada por Casio Educación Costa Rica, que ofrece capacitaciones sin costo para docentes. Su diseño intuitivo permite a estudiantes de I y II y segundo explorar conceptos matemáticos de manera dinámica e interactiva, facilitando la comprensión y promoviendo el pensamiento lógico-matemático.

 [Eveprim](https://www.eveprim.com)

El proyecto EVEPRIM busca contribuir a la educación en el nivel de primaria mediante la creación de recursos educativos abiertos gratuitos que incluyen material audiovisual. Está desarrollado por la Escuela de Matemáticas del Instituto Tecnológico de Costa Rica, y se trabajan todas las habilidades y conocimientos de tercer y sexto año de primaria según el currículo vigente de matemáticas.

Congresos donde se participa



Cartago, 12 de noviembre de 2024

MATEC-241-2024

M.Sc. Carlos Monge Madriz. Docente e investigador

Escuela de Matemática, ITCR

La Carrera Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos (MATEC) presenta dentro de sus lineamientos

Fomento de la competencia investigativa

Con base en los objetivos y contenidos de los cursos se incorporarán acciones que fomenten la competencia investigativa, de manera acorde con el nivel del plan de estudios en el que se ubica el curso.

Justificación: con este lineamiento se busca que los estudiantes de la carrera MATEC desarrollen competencia en investigación de manera gradual, para que en forma paulatina vayan dominando diversas estrategias que les resultarán de utilidad como futuros docentes, pues deberán ser investigadores de su práctica de aula.

Por otra parte, la carrera MATEC realiza las "Jornadas de investigación y extensión MATEC" con la población estudiantil de la carrera y los docentes de la misma, con el fin de presentar los proyectos de investigación, extensión y acción social desarrollados por la Escuela de Matemática.

Dichas jornadas obedecen a uno de los compromisos de mejora de los procesos de acreditación cuyo objetivo es "Mostrar cómo está presente la innovación en los proyectos de investigación" donde se establece como actividad principal "Divulgación de los resultados de las investigaciones realizadas enfatizando el impacto que tienen."

Razón por la cual, se le agradece la disposición de compartir su experiencia con los estudiantes de la carrera MATEC, al presentar las ponencias:

- "Caracterización del sentido espacial de docentes de Matemática del cantón central de Cartago (GEOSEN)".
- "Eveprim 3.2.: Recurso interactivo para el área Medidas para estudiantes de tercer año de primaria."

Ambas relacionadas con los proyectos que llevan el mismo título; exposición realizada en el marco de la XIII Jornada de Investigación y Extensión MATEC, el pasado **lunes 11 de noviembre de 2024**, en formato virtual.

Esperamos seguir contando con su participación en actividades de la carrera MATEC.

IVONNE PATRICIA
SANCHEZ
FERNANDEZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
IVONNE PATRICIA SANCHEZ
FERNANDEZ (FIRMA)
Fecha: 2024.11.12 21:36:48
+05'00'

Licda. Ivonne Sánchez Fernández.
Coordinadora

Carrera Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos
ivsanchez@itcr.ac.cr

Ci: Archivo
ISF