



Universidad de los Andes
Facultad de Educación

Foro EMAD 2017

una empresa docente

La historia de la matemática humaniza la enseñanza de las razones trigonométricas

Jairo Gutiérrez , Sandra Evely Parada

Instituto Politécnico , Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Octubre 6 de 2017

Universidad de los Andes Facultad de Educación

COLCIENCIAS

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
POR EQUIDAD EDUCACION

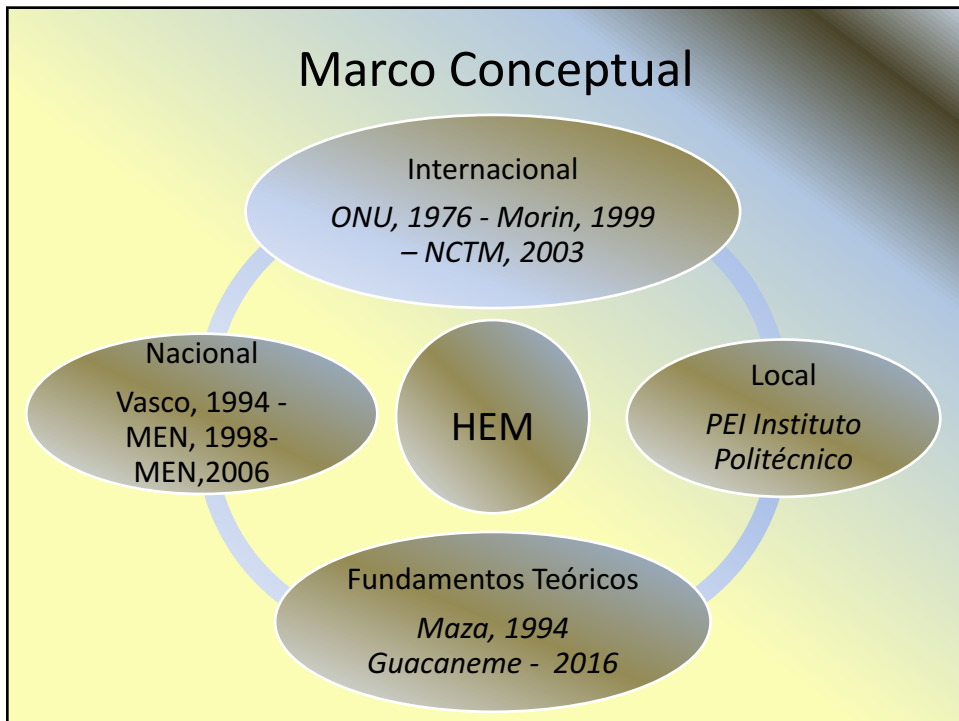
MINEDUCACIÓN

Compartir
Por una sociedad más equitativa

FUNDACIÓN fsm

Pregunta de Investigación

¿Qué aprendizajes alrededor de las razones trigonométricas pueden lograrse mediante una secuencia didáctica basada en sus aspectos históricos y epistemológicos?

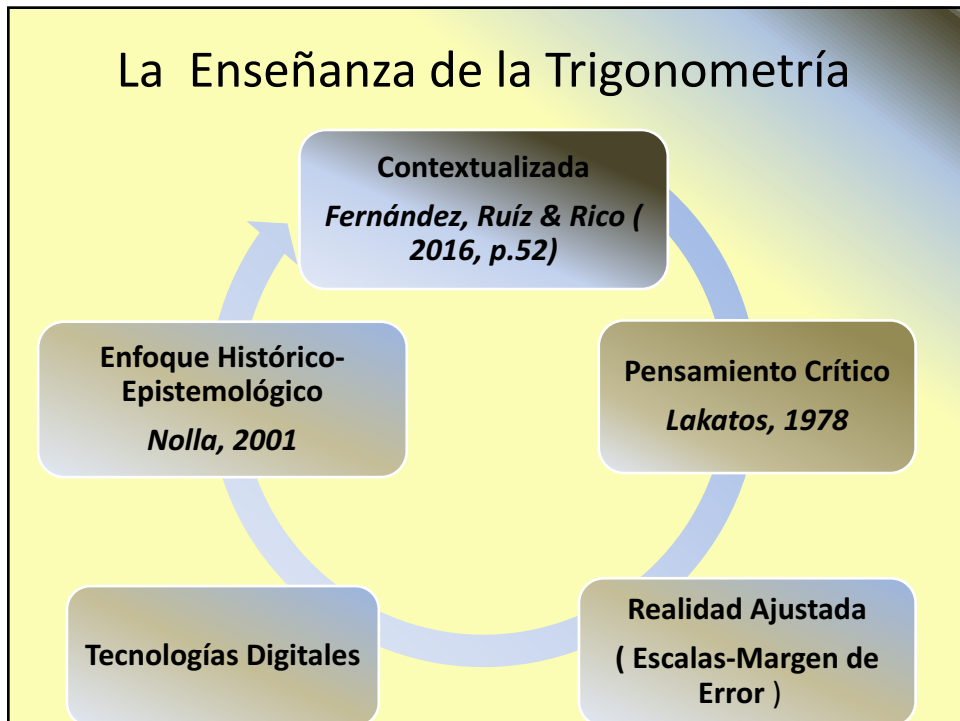
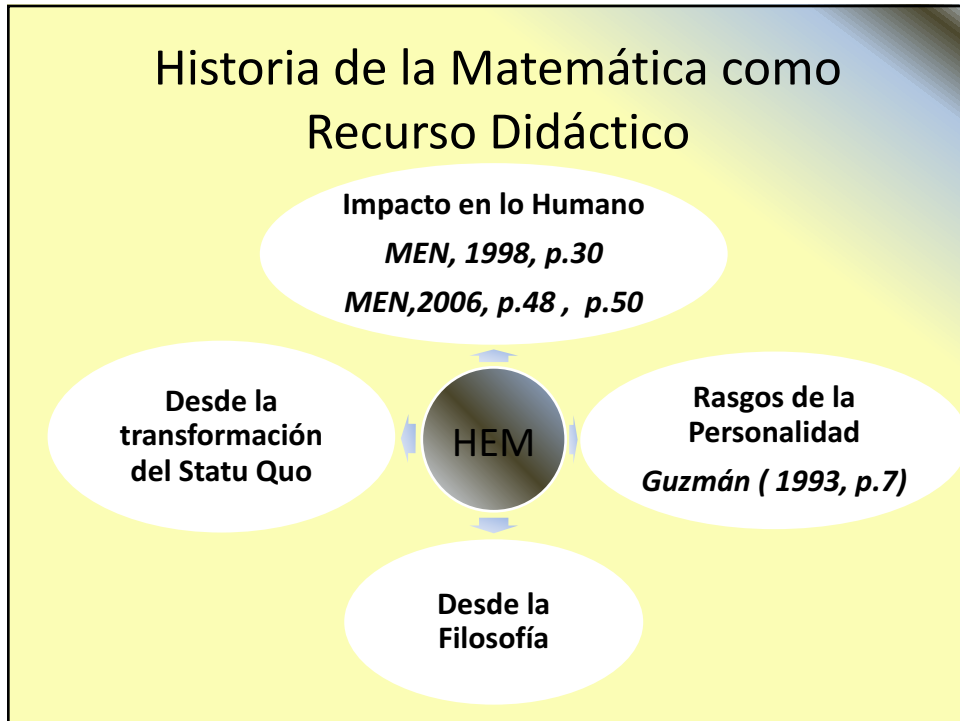


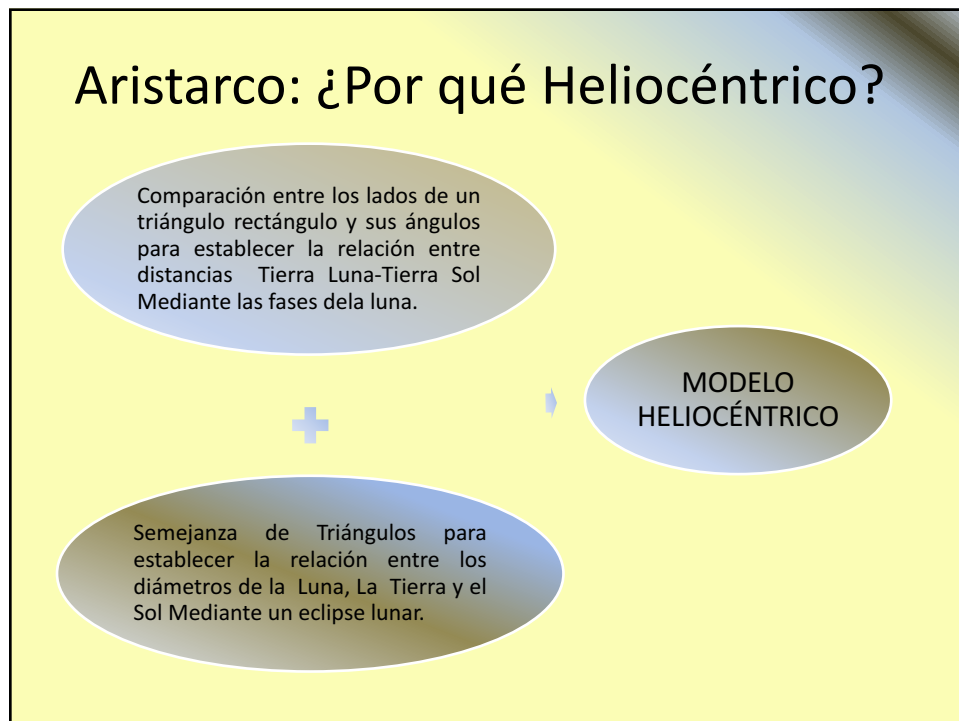
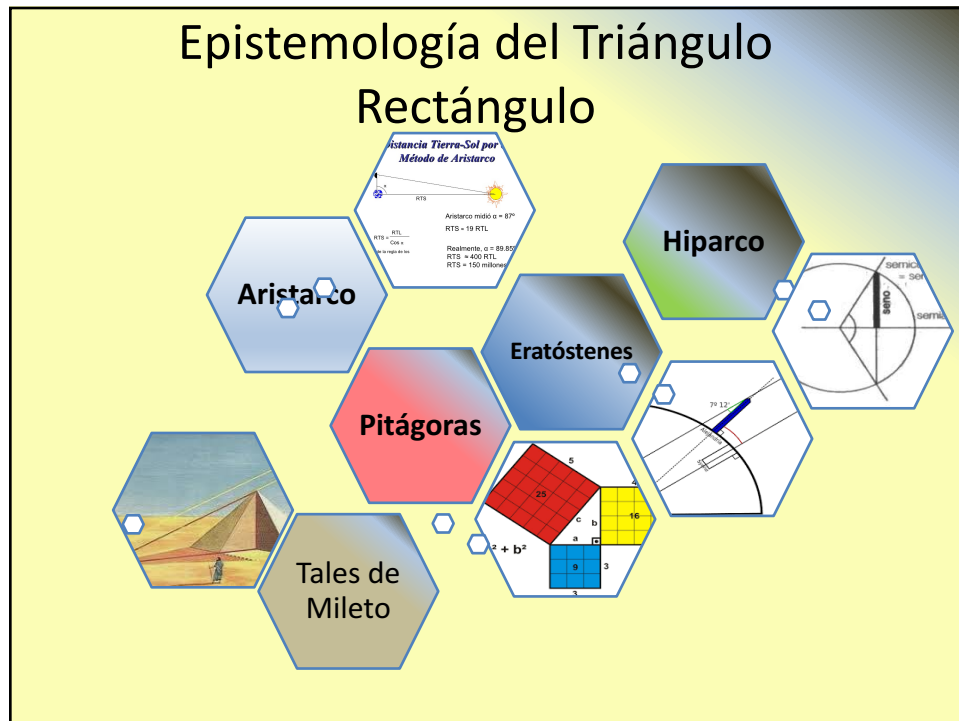
Transformación de Concepciones



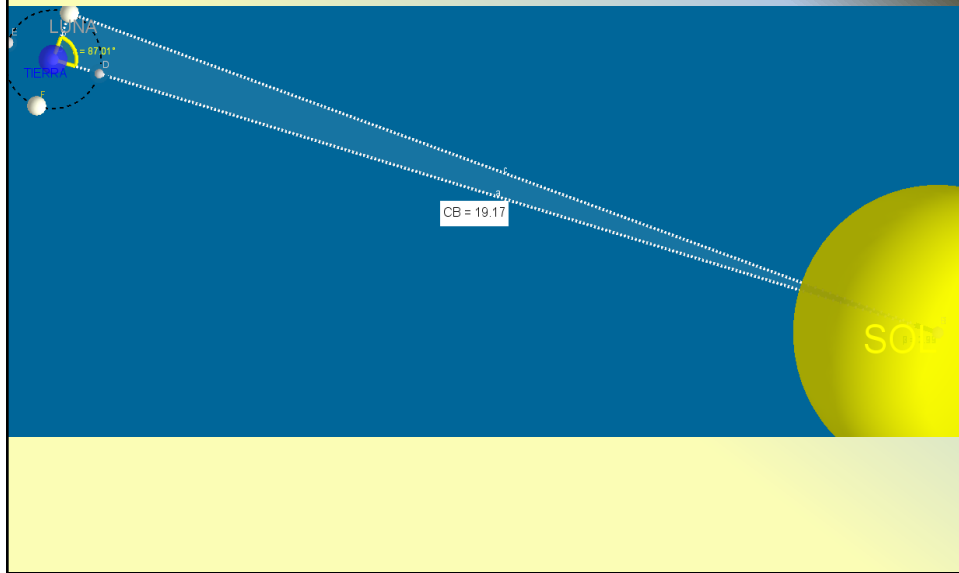
Autoevaluación

INSTITUTO POLITÉCNICO		NOMBRE DEL ESTUDIANTE: <u>Paula Andrea Forón</u>		CURSO 10 - 10-03	
MATEMÁTICA TRIGONOMETRÍA		MÉDIA 2009		MÉDIA 2009	
JUEVES 7 DE SEPTIEMBRE DE 2017		MÉDIA 2009		MÉDIA 2009	
SEGUNDO PERIODO 2017		MÉDIA 2009		MÉDIA 2009	
<p>El presente cuestionario tiene por objetivo reflexionar sobre el nivel de COMPROMISO y de PROFUNDIZACIÓN que he tenido en el estudio de la asignatura de MATEMÁTICA TRIGONOMETRÍA durante el segundo periodo del año escolar. Le sugiero hacer uso de la información en su cuaderno o en su carpeta, pero sobre todo de VALORAR Al final señalar su proceso evaluativo eligiendo una de cuatro posibilidades (1 a 4) y explicar. Justifique su valoración. Finalmente, cuantifique su grado de valoración teniendo en cuenta los porcentajes (cuando aplique evento).</p>					
ACTITUDES Y VALORES (20%) (0-20)		TRABAJO AUTÓNOMO (20%) (0-20)		TRABAJO AUTÓNOMO (20%) (0-20)	
<p>Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática. Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática. Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática.</p>		<p>Se acerca y se aleja de la asignatura de MATEMÁTICA TRIGONOMETRÍA en el estudio de la asignatura de MATEMÁTICA TRIGONOMETRÍA. Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática. Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática.</p>		<p>Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática. Muestra ACTIVIDAD POSITIVA, RECEPTIVA, RESPONSIVA y PARTICIPATIVA en el conocimiento de un sistema de valores éticos, morales y académicos en el estudio de Matemática.</p>	
<p>Si, BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores. BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores. BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores.</p>		<p>Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida. Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida.</p>		<p>Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida. Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida.</p>	
<p>Actitudes y Valores</p>		<p>Trabajo Autónomo</p>		<p>Trabajo Autónomo</p>	
<p>PROCESOS COGNITIVOS (60%) (0-60)</p>					
<p>UTILIZA EL LENGUAJE MATEMÁTICO EN SU COMUNICACIÓN.</p>		<p>ENTIENDE CONCEPTOS Y RECONOCE SUS SIGNIFICADOS E INTERRELACIONES.</p>		<p>ELABORA, COMPARA Y EJERCITA PROCEDIMIENTOS.</p>	
<p>Si, BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores. BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores.</p>		<p>Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida. Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida.</p>		<p>Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida. Yo tengo el gusto por aprender y crear como persona y creo que aprender es importante en la vida.</p>	
<p>Desarrollo Cognitivo</p>		<p>Desarrollo Cognitivo</p>		<p>Desarrollo Cognitivo</p>	
<p>OBSERVACIONES DEL PROFESOR:</p>					
<p>¿CUMPLE SU COMPROMISO PARA EL II PERIODO?</p>					
<p>Si, BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores. BUENO llego con la MATEMÁTICA a la CLASE y me gusta la ATENCIÓN a los temas y AYUDA de profesores.</p>					
<p>3.7</p>					

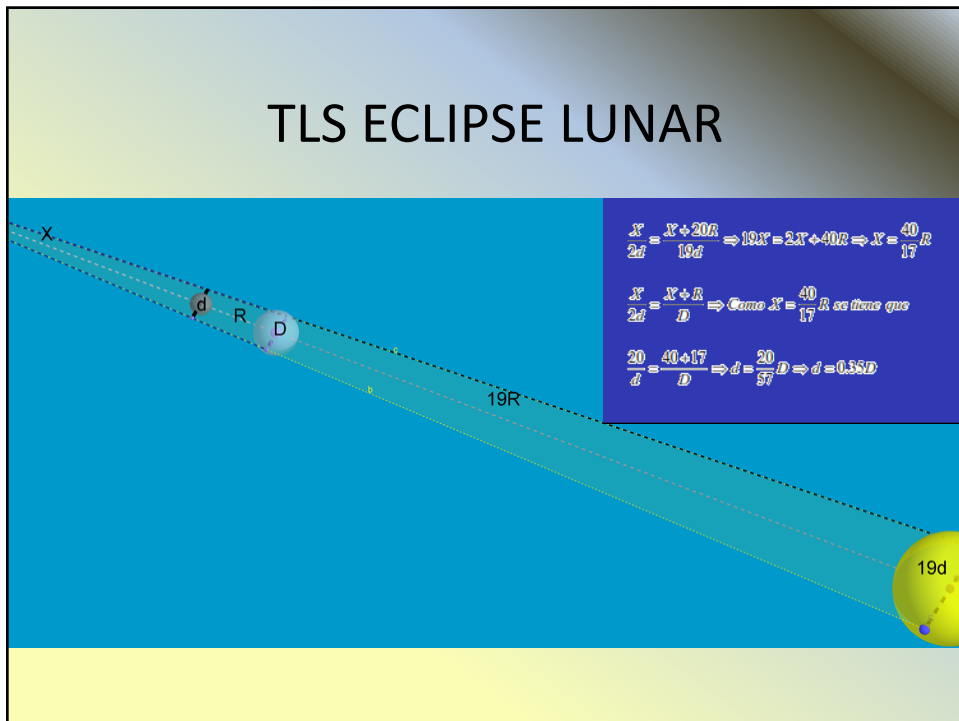




TLS FASES DE LA LUNA



TLS ECLIPSE LUNAR



CONCLUSIONES

Impacta positivamente el aprendizaje porque facilita la comprensión de los conceptos matemáticos al estudiar su origen y evolución.

Fortalece el autoconocimiento y por ende la autoestima e incentiva el hábito de la autoevaluación como un aspecto relevante en el proceso formativo.

La
Historia
como
recurso
didáctico

Preserva y engrandece el trabajo de nuestros antepasados ,enriquece la cultura del estudiante porque revela la conexión de la matemática con las disciplinas del saber, su carácter dinámico y su importancia en el desarrollo de la ciencia.

Estimula la curiosidad y la actitud crítica porque induce a la indagación y a la formulación de interrogantes que cultivan en el pensamiento profundo.

Evidencia la complejidad de la naturaleza humana que hace parte del proceso de creación y de construcción del conocimiento matemático.



Universidad de los Andes
Facultad de Educación

Foro EMAD 2017



una empresa docente

LA MATEMÁTICA SI VIVE PARA SERVIR JGB

GRACIAS



Universidad de los Andes
Facultad de Educación



COLCIENCIAS



TODOS POR UN NUEVO PAÍS



MINECUCIÓN



Compartir



FUNDACIÓN fsm