

ANEXO 16. NUEVO DISEÑO DEL DIARIO DEL PROFESOR

El diario del profesor permite recoger sus percepciones acerca del desarrollo de la tarea y la consecución de los objetivos de la misma. Las dificultades presentadas, la motivación y las acciones tendientes a conseguir mejoras. A continuación presentamos las versiones finales del diario del profesor correspondientes a las cuatro tareas de nuestra unidad didáctica.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMILIO MARTÍNEZ DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO 2016
---	---

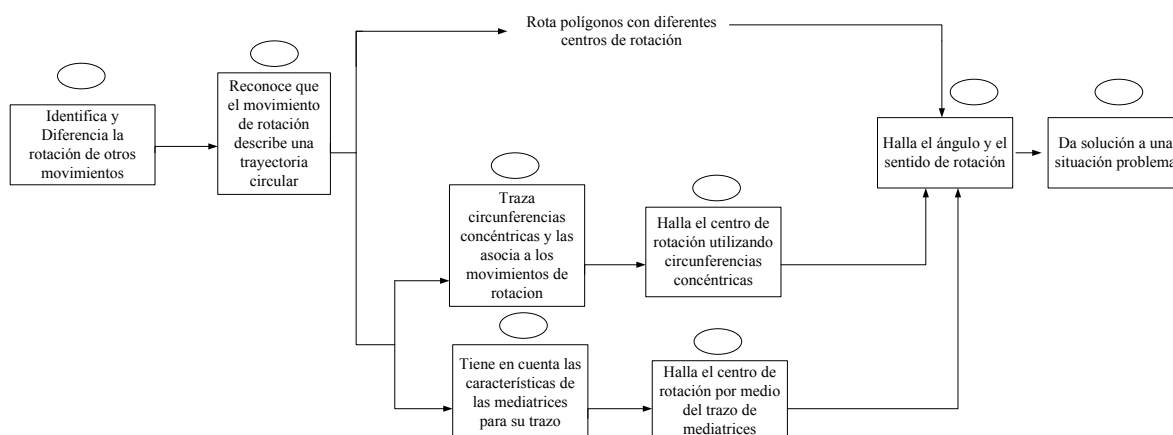
DIARIO DEL PROFESOR

Tarea *Encuentre la pista*



1. Aspectos cognitivos

a. Criterios de logro



CdL1.1	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.2	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.4	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.5	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.6	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.7	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.10	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
CdL1.11	<input type="text"/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

b. Tabla del aspecto cognitivo de la tarea

Tabla 1

Aspectos cognitivos de la tarea Encuentre la pista del objetivo 1 (1 sesión, el 23 de Septiembre de 2015)

CL		NdA %			
		A N	A P	A T	Indicadores de activación, errores y dificultades, posibles causas, incidentes,...
CdL 1.1					<p>AT: los estudiantes identifican y diferencian la rotación de otros movimientos</p> <p>AP: los estudiantes confunden el movimiento de la rotación con uno de los otros movimientos isométricos. E22 o E23</p> <p>AN: los estudiantes confunden el movimiento de la rotación con los otros movimientos isométricos. E22 y E23</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.2					<p>AT: los estudiantes reconocen que el movimiento de la rotación describe una trayectoria circular y se forman circunferencias concéntricas</p> <p>AP: los estudiantes pasan por alto que un punto y su imagen forman un arco E7 y E20</p> <p>AN: los estudiantes asumen que el movimiento de la rotación no describe una trayectoria circular ni se forman circunferencias concéntricas en este movimiento. E8 y E6</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.4					<p>AT: los estudiantes encuentran el centro de rotación usando circunferencias concéntricas</p> <p>AP: los estudiantes no usan las circunferencias concéntricas para encontrar el centro de rotación. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E1, E7 o E6</p> <p>AN: los estudiantes demuestran desconexión entre el movimiento circular y la rotación. Incurre en los siguientes errores: E1, E7 y E6</p>

					<p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.5					<p>AT: los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación</p> <p>AP: los estudiantes pasan por alto algunas características del trazo de mediatrices. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E12 o E19</p> <p>AN: los estudiantes pasan por alto las características del trazo de mediatrices. Incurre en los siguientes errores: E12 y E19</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.6					<p>AT: los estudiantes hallan el ángulo y el sentido de la rotación</p> <p>AP: los estudiantes hallan el ángulo de rotación sin tener en cuenta el sentido o viceversa. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E6, E10, E16, E15 o E30</p> <p>AN: los estudiantes no hallan el ángulo ni tampoco tienen en cuenta el sentido de la rotación. Incurre en los siguientes errores: E6, E10, E16, E15 y E30</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.7					<p>AT: los estudiantes dan solución a una situación problema empleando el movimiento de la rotación</p> <p>AP: los estudiantes tienen dificultad al interpretar la información obtenida al rotar una figura. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E10, E26, E27</p> <p>AN: los estudiantes tienen dificultad al interpretar la información obtenida al rotar una figura o al hallar uno de los elementos de la rotación para dar respuesta a una situación problema. Incurre en los siguientes errores: E10, E26, E27</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

CdL 1.10					<p>AT: los estudiantes trazan circunferencias concéntricas y las asocian al movimiento de rotación</p> <p>AP: los estudiantes evidencian desconexión entre el centro de rotación y el centro de las circunferencias. E36</p> <p>AN: los estudiantes evidencian desconexión entre las circunferencias concéntricas y el movimiento de la rotación. E13 y E36</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL 1.11					<p>AT: los estudiantes tienen en cuenta las características de las mediatrices para su trazo</p> <p>AP: los estudiantes trazan mediatrices no identificando sus características. E12</p> <p>AN: los estudiantes pasan por alto las características de las mediatrices para su trazo. E12 y E13</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
MA					<p>Verde: Encuentra el centro de rotación por medio del trazo de mediatrices</p> <p>Amarillo: presentan dificultad al interpretar el significado del punto de corte de las mediatrices</p> <p>Rojo: presenta dificultad para interpretar la información obtenida al rotar una figura o al hallar uno de los elementos de la rotación para dar respuesta a una situación problema</p>
<i>Nota:</i> CL = criterio de logro; NdA = nivel de activación; MA = muestra de alumnos.					

2. Aspectos afectivos

a. Tabla de aspecto afectivo






Tabla 2

Aspectos afectivos de la tarea Encuentre la pista del objetivo O1 (2 sesiones, el 23 de septiembre de 2015)

EA	NdC			
	B	M	A	Indicadores (B, M y A)
EA1				<p>B: Los estudiantes carecen de argumentos al explicar el procedimiento para hallar el centro de rotación, demostrando con esto falta de seguridad en sí mismos</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices, pero muestran inseguridad al no relacionar el trazo de mediatrices en la solución al problema</p> <p>A: Los estudiantes muestran confianza al explicar y presenta argumentos sobre la manera de encontrar el centro de rotación por medio de mediatrices</p>
EA3				<p>B: Los estudiantes presentan un trabajo desordenado y poco entendible</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, de forma desordenada y poco visible</p> <p>A: Los estudiantes hallan el centro de rotación usando las mediatrices con exactitud y pulcritud</p>
EA4				<p>B: el estudiante no reflexiona sobre las diferentes maneras de dar solución a un problema, rotando figuras por los diferentes centros de rotación</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, pero no reflexionan de su utilización para dar solución al problema</p> <p>A: Los estudiantes reflexionan sobre las diferentes maneras de dar solución a un problema, utilizando el trazo de mediatrices para encontrar el centro de rotación</p>

Nota: EA = expectativa afectiva; NdC = nivel de consecución; B = bajo; M = medio; A = alto.

b. Matematógrafo

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Yo sabía por qué y para qué debía tratar de resolver la tarea	La tarea me pedía que usara conocimientos que ya tenía	El tema de la tarea me pareció interesante y me generó curiosidad	La tarea me permitió reconocer mis errores al resolverla	La tarea me pareció un reto y me sentí motivado para resolverla	La tarea me llevó a interactuar con mis compañeros

3. Toma de decisiones

a. Acciones no previstas emprendidas durante la sesión

b. Observaciones de los trabajos corregidos de los estudiantes de la muestra

c. Sesiones posteriores



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMPILIO MARTÍNEZ
DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO
SEPTIEMBRE 23 DE 2015

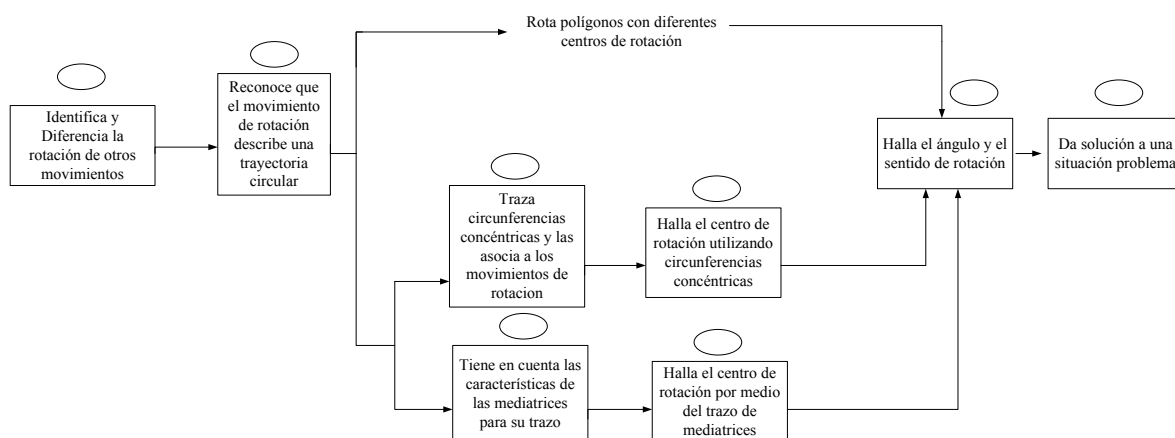


DIARIO DEL PROFESOR

Tarea *Encuentre la pista*

4. Aspectos cognitivos

c. Criterios de logro



CdL11



CdL12



CdL14	<input type="text"/>
	<hr/>
	<hr/>
CdL15	<input type="text"/>
	<hr/>
	<hr/>
CdL16	<input type="text"/>
	<hr/>
	<hr/>
CdL17	<input type="text"/>
	<hr/>
	<hr/>

d. Tabla del aspecto cognitivo de la tarea

Tabla 1

Aspectos cognitivos de la tarea Encuentre la pista del objetivo 1 (1 sesión, el 23 de Septiembre de 2015)

CL	NdA %			
	AN	AP	AT	Indicadores de activación, errores y dificultades, posibles causas, incidentes,...
CdL11				<p>AT: los estudiantes identifican y diferencian la rotación de otros movimientos</p> <p>AP: los estudiantes confunden el movimiento de la rotación con uno de los otros movimientos isométricos. E22 o E23</p> <p>AN: los estudiantes confunden el movimiento de la rotación con los otros movimientos isométricos. E22 y E23</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL12				<p>AT: los estudiantes reconocen que el movimiento de la rotación describe una trayectoria circular y se forman circunferencias concéntricas</p> <p>AP: los estudiantes pasan por alto que un punto y su imagen forman un arco E7 y E20</p> <p>AN: los estudiantes asumen que el movimiento de la rotación no describe una trayectoria circular ni se forman circunferencias concéntricas en este movimiento. E8 y E6</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL14				<p>AT: los estudiantes encuentran el centro de rotación usando circunferencias concéntricas</p> <p>AP: los estudiantes no usan las circunferencias concéntricas para encontrar el centro de rotación. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E1, E7 o E6</p> <p>AN: los estudiantes demuestran desconexión entre el movimiento circular y la rotación. Incurre en los siguientes errores: E1, E7 y E6</p>

					<p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL5					<p>AT: los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación</p> <p>AP: los estudiantes pasan por alto algunas características del trazo de mediatrices. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E12 o E19</p> <p>AN: los estudiantes pasan por alto las características del trazo de mediatrices. Incurre en los siguientes errores: E12 y E19</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL16					<p>AT: los estudiantes hallan el ángulo y el sentido de la rotación</p> <p>AP: los estudiantes hallan el ángulo de rotación sin tener en cuenta el sentido o viceversa. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E6, E10, E16, E15 o E30</p> <p>AN: los estudiantes no hallan el ángulo ni tampoco tienen en cuenta el sentido de la rotación. Incurre en los siguientes errores: E6, E10, E16, E15 y E30</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL17					<p>AT: los estudiantes dan solución a una situación problema empleando el movimiento de la rotación</p> <p>AP: los estudiantes tienen dificultad al interpretar la información obtenida al rotar una figura. Puede incurrir en máximo dos de estos errores: E10, E26, E27</p> <p>AN: los estudiantes tienen dificultad al interpretar la información obtenida al rotar una figura o al hallar uno de los elementos de la rotación para dar respuesta a una situación problema. Incurre en los siguientes errores: E10, E26, E27</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>


MA					<p>Verde: Encuentra el centro de rotación por medio del trazo de mediatrices</p> <p>Amarillo: presentan dificultad al interpretar el significado del punto de corte de las mediatrices</p> <p>Rojo: presenta dificultad para interpretar la información obtenida al rotar una figura o al hallar uno de los elementos de la rotación para dar respuesta a una situación problema</p>
Nota: CL = criterio de logro; NdA = nivel de activación; MA = muestra de alumnos.					

5. Aspectos afectivos

c. Tabla de aspecto afectivo

Tabla 2					
Aspectos afectivos de la tarea Encuentre la pista del objetivo O1 (2 sesiones, el 23 de septiembre de 2015)					
EA		NdC			
		B	M	A	Indicadores (B, M y A)
EA1					<p>B: Los estudiantes carecen de argumentos al explicar el procedimiento para hallar el centro de rotación, demostrando con esto falta de seguridad en sí mismos</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices, pero muestran inseguridad al no relacionar el trazo de mediatrices en la solución al problema</p> <p>A: Los estudiantes muestran confianza al explica y presenta argumentos sobre la manera de encontrar el centro de rotación por medio de mediatrices</p>
EA3					<p>B: Los estudiantes presentan un trabajo desordenado y poco entendible</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, de forma desordenada y poco visible</p> <p>A: Los estudiantes hallan el centro de rotación usando las mediatrices con exactitud y pulcritud</p>
EA4					<p>B: el estudiante no reflexiona sobre las diferentes maneras de dar solución a un problema, rotando figuras por los diferentes centros de rotación</p> <p>M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, pero no reflexionan de su utilizada para dar solución al problema</p> <p>A: Los estudiantes reflexionan sobre las diferentes maneras de dar solución a un problema, utilizando el trazo de mediatrices para encontrar el centro de rotación</p>
Nota: EA = expectativa afectiva; NdC = nivel de consecución; B = bajo; M = medio; A = alto.					

d. Matematógrafo

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Yo sabía por qué y para qué debía tratar de resolver la tarea	La tarea me pedía que usara conocimientos que ya tenía	El tema de la tarea me pareció interesante y me generó curiosidad	La tarea me permitió reconocer mis errores al resolverla	La tarea me pareció un reto y me sentí motivado para resolverla	La tarea me llevó a interactuar con mis compañeros

6. Toma de decisiones

d. Acciones no previstas emprendidas durante la sesión

e. Observaciones de los trabajos corregidos de los estudiantes de la muestra

f. Sesiones posteriores



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMPILIO MARTÍNEZ
DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO
SEPTIEMBRE 23 DE 2015

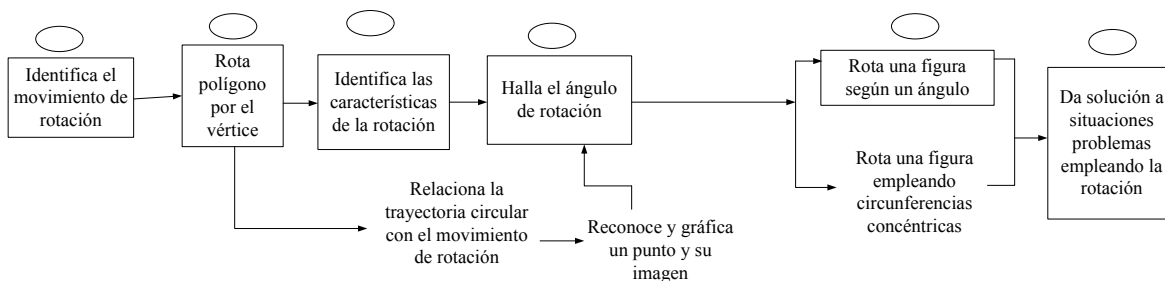


DIARIO DEL PROFESOR

Tarea *Logotipo*

1. Aspectos cognitivos

a. Criterios de logro



CdL21



CdL22



CdL23



CdL26



CdL28



CdL29



b. Tabla del aspecto cognitivo de la tarea

Tabla 1

Aspectos cognitivos de la tarea Logotipo del objetivo 2 (1 sesión, el 30 de septiembre de 2015)

CL	NdA %			
	AN	AP	AT	Indicadores de activación, errores y dificultades, posibles causas, incidentes
CdL21				<p>AT: Los estudiantes reconocen el movimiento de rotación y lo diferencian de otros movimientos</p> <p>AP: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación o la simetría axial</p> <p>AN: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación y la simetría axial</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL22				<p>AT: Los estudiantes rotan un polígono por su vértice en cualquier ángulo y sentido, con o sin superposición</p> <p>AP: Los estudiantes rotan la figura por el vértice pero omiten la necesidad de determinar y usar un centro de giro para rotar la figura</p> <p>AN: Los estudiantes rotan una figura sin tener en cuenta ni los elementos ni las características del movimiento</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL23				<p>AT: Los estudiantes reconocen la importancia de las características de la rotación</p> <p>AP: Los estudiantes cambian el área al rotar una figura</p> <p>AN: Los estudiantes rotan una figura cambiando la forma y el tamaño</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL26				<p>AT: Los estudiantes miden apropiadamente el ángulo de rotación</p> <p>AP: Los estudiantes emplean incorrectamente el transportador para medir el ángulo de rotación, ignorando el sentido del ángulo</p> <p>AN: Los estudiantes desconectan el concepto de ángulo con los</p>

					segmentos que lo forman <i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____ _____
CdL28					AT: Los estudiantes rotan una figura empleando circunferencias concéntricas AP: Los estudiantes rotan una figura empleando circunferencias concéntricas sin tener en cuenta el centro de rotación AN: Los estudiantes rotan la figura sin emplear las circunferencias concéntricas. <i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____ _____
CdL29					AT: Los estudiantes logran reproducir y diseñar logotipos por medio de la rotación. AP: Los estudiantes realizan el diseño de un logotipo por medio de la rotación sin tener en cuenta todas las características de la rotación AN: A los estudiantes se les dificulta interpretar la conexión entre la información obtenida por la rotación y la solución del problema. <i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____ _____
MA					Verde: Los estudiantes reproducen y diseñan el logotipo empleando correctamente la rotación con sus elementos y características Amarillo: Los estudiantes reproducen y diseñan el logotipo sin tener en cuenta algún elemento o característica de la rotación Rojo: Los estudiantes presentaron muchas dificultades para reproducir y diseñar logotipos por medio de la rotación
<i>Nota:</i> CL = criterio de logro; NdA = nivel de activación; MA = muestra de alumnos.					






2. Aspectos afectivos

a. Tabla de aspecto afectivo

Tabla 2
Aspectos afectivos de la tarea 3 del objetivo 2 (1 sesiones, el 30 de Septiembre de 2015)

EA	NdC			
	B	M	A	Indicadores (B, M y A)
EA1				<p>B: Los estudiantes presentan argumentos sin fundamentos matemáticos acerca de cómo identificar los elementos de la rotación al describir el diseño de un logotipo</p> <p>M: Los estudiantes presentan inseguridad al argumentar incurriendo en errores como desconocer algunas de las características de la rotación</p> <p>A: Los estudiantes presentan explicaciones y argumentos en el momento de identificar los elementos de la rotación en el diseño de un logotipo</p>
EA2				<p>B: Los estudiantes muestran desinterés al no conseguir producir el logotipo esperado</p> <p>M: Los estudiantes muestran inconformidad al ver que el resultado de su trabajo presenta inconsistencias</p> <p>A: Los estudiantes desarrolla con entusiasmo el diseño de un logotipo con el uso de la rotación</p>
EA3				<p>B: Los estudiantes presentan los trabajos con ausencia total de exactitud y pulcritud</p> <p>M: Los estudiantes realizan el trabajo pasando por alto la exactitud o la pulcritud</p> <p>A: Los estudiantes realizan con exactitud y pulcritud la reproducción y diseño del logotipo teniendo en cuenta sus elementos</p>
EA4				<p>B: Los estudiantes reflexionan sobre el empleo de la rotación para dar solución a un problema sin encontrar una posible solución</p> <p>M: Los estudiantes reflexionan y encuentran soluciones parciales o una sola solución a la situación problema</p> <p>A: Los estudiantes reflexionan y encuentran la posibilidad de dar solución a un problema por medio del uso de la rotación</p>
Nota: EA = expectativa afectiva; NdC = nivel de consecución; B = bajo; M = medio; A = alto.				

b. Matematógrafo

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Yo sabía por qué y para qué debía tratar de resolver la tarea	La tarea me pedía que usara conocimientos que ya tenía	El tema de la tarea me pareció interesante y me generó curiosidad	La tarea me permitió reconocer mis errores al resolverla	La tarea me pareció un reto y me sentí motivado para resolverla	La tarea me llevó a interactuar con mis compañeros

3. Toma de decisiones

a. Acciones no previstas emprendidas durante la sesión

b. Observaciones de los trabajos corregidos de los estudiantes de la muestra

c. Sesiones posteriores



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMPILIO MARTÍNEZ
DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO
SEPTIEMBRE 23 DE 2015

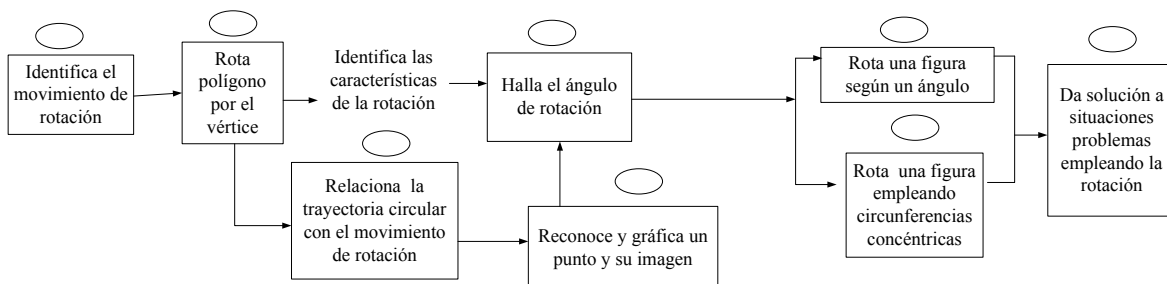


DIARIO DEL PROFESOR

Tarea Bandera

1. Aspectos cognitivos

a. Criterios de logro



CdL21



CdL22



CdL24



CdL25



CdL26



CdL27	<input type="radio"/>	
CdL28	<input type="radio"/>	
CdL29	<input type="radio"/>	

b. Tabla del aspecto cognitivo de la tarea

Tabla 1

Aspectos cognitivos de la tarea Bandera del objetivo 2 (1 sesión, el 7 de octubre de 2015)

CL	NdA %			
	AN	AP	AT	Indicadores de activación, errores y dificultades, posibles causas, incidentes
CdL21				<p>AT: Los estudiantes reconocen el movimiento de rotación y lo diferencian de otros movimientos</p> <p>AP: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación o la simetría axial</p> <p>AN: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación y la simetría axial</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL22				<p>AT: Los estudiantes rotan un polígono por su vértice en cualquier ángulo y sentido, con o sin superposición</p> <p>AP: Los estudiantes rotan la figura por el vértice pero omiten la necesidad de determinar y usar un centro de giro para rotar la figura</p> <p>AN: Los estudiantes rotan una figura sin tener en cuenta ni los elementos ni las características del movimiento</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL24				<p>AT: Los estudiantes relacionan la trayectoria circular con el movimiento de rotación</p> <p>AP: Los estudiantes dejan de relacionar el movimiento circular con la rotación cuando el centro de rotación es diferente del vértice</p> <p>AN: Los estudiantes evidencian desconexión entre rotación y trayectoria circular al rotar una figura</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL25				<p>AT: Los estudiantes reconocen y grafican un punto y su imagen en una rotación</p> <p>AP: Los estudiantes grafican un punto y su imagen sin tener en cuenta</p>

					<p>el centro de rotación.</p> <p>AN: Los estudiantes desconocen la relación entre un punto, su imagen y el centro de rotación y grafican incorrectamente la rotación.</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL26					<p>AT: Los estudiantes miden apropiadamente el ángulo de rotación</p> <p>AP: Los estudiantes emplean incorrectamente el transportador para medir el ángulo de rotación, ignorando el sentido del ángulo</p> <p>AN: Los estudiantes desconectan el concepto de ángulo con los segmentos que lo forman</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL27					<p>AT: Los estudiantes rotan una figura según un ángulo dado</p> <p>AP: Los estudiantes rotan la figura sin tener en cuenta el lado inicial del ángulo de rotación</p> <p>AN: Los estudiantes rotan la figura sin tener en cuenta el ángulo dado</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
CdL28					<p>AT: Los estudiantes rotan una figura empleando circunferencias concéntricas</p> <p>AP: Los estudiantes rotan una figura empleando circunferencias concéntricas sin tener en cuenta el centro de rotación</p> <p>AN: Los estudiantes rotan la figura sin emplear las circunferencias concéntricas.</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

CdL29					<p>AT: Los estudiantes logran diseñar un logotipo y cubrir una superficie con él por medio de la rotación.</p> <p>AP: Los estudiantes diseñan el logotipo y cubren la superficie sin tener en cuenta la rotación</p> <p>AN: Los estudiantes desconocen la relación entre el movimiento de rotación y el recubrimiento de una superficie con un teselado</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
MA					<p>Verde: Los estudiantes diseñan un logotipo y recubren una superficie con un teselado por medio del uso de la rotación</p> <p>Amarillo: Los estudiantes diseñan el logotipo y recubren la superficie incurriendo en algún error relacionado con sus elementos o características</p> <p>Rojo: Los estudiantes realizan el diseño y el recubrimiento obviando el movimiento de rotación</p>

Nota: CL = criterio de logro; NdA = nivel de activación; MA = muestra de alumnos.

2. Aspectos afectivos

a. Tabla de aspecto afectivo




Tabla 2

Aspectos afectivos de la tarea 4 del objetivo 2 (1 sesiones, el 7 de Octubre de 2015)

EA	NdC			
	B	M	A	Indicadores (B, M y A)
EA1				<p>B: Los estudiantes presentan inseguridad al presentar sus argumentos sin fundamentos matemáticos acerca de cómo identificar los elementos de la rotación al describir el diseño de un logotipo y recubrimiento de una superficie</p> <p>M: Los estudiantes presentan inseguridad al argumentar incurriendo en errores como desconocer algunas de las características de la rotación</p> <p>A: Los estudiantes demuestran confianza al dar explicaciones y argumentos en el momento de identificar los elementos de la rotación en el diseño de un logotipo y el recubrimiento de una superficie</p>
EA2				<p>B: Los estudiantes muestran desinterés al no conseguir producir el logotipo y recubrir la superficie como se propone</p> <p>M: Los estudiantes muestran inconformidad al ver que el resultado de su trabajo presenta inconsistencias</p> <p>A: Los estudiantes desarrollan con entusiasmo el diseño de un logotipo y el recubrimiento de una superficie con el uso de la rotación</p>
EA3				<p>B: Los estudiantes presentan los trabajos con ausencia total de exactitud y pulcritud</p> <p>M: Los estudiantes realizan el trabajo pasando por alto la exactitud o la pulcritud</p> <p>A: Los estudiantes realizan con exactitud y pulcritud el diseño del logotipo y el recubrimiento de la superficie con el movimiento de la rotación</p>
EA4				<p>B: Los estudiantes reflexionan sobre el empleo de la rotación para dar solución a un problema sin encontrar una posible solución</p> <p>M: Los estudiantes reflexionan y encuentran soluciones parciales o una sola solución a la situación problema</p> <p>A: Los estudiantes reflexionan y encuentran la posibilidad de dar solución a un problema por medio del uso de la rotación</p>

Nota: EA = expectativa afectiva; NdC = nivel de consecución; B = bajo; M = medio; A = alto.

b. Matematógrafo

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Yo sabía por qué y para qué debía tratar de resolver la tarea	La tarea me pedía que usara conocimientos que ya tenía	El tema de la tarea me pareció interesante y me generó curiosidad	La tarea me permitió reconocer mis errores al resolverla	La tarea me pareció un reto y me sentí motivado para resolverla	La tarea me llevó a interactuar con mis compañeros

3. Toma de decisiones

a. Acciones no previstas emprendidas durante la sesión

b. Observaciones de los trabajos corregidos de los estudiantes de la muestra

c. Sesiones posteriores
