

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.

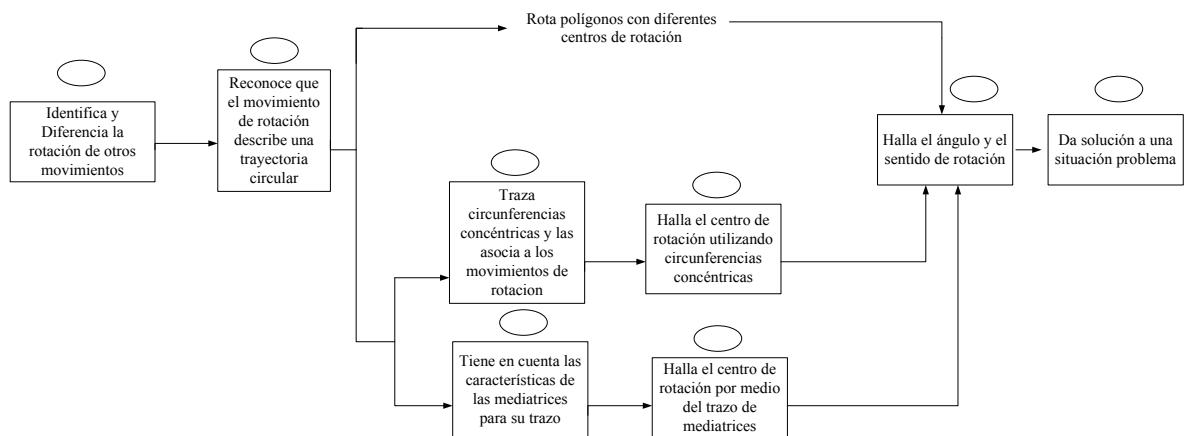


DIARIO DEL PROFESOR Tarea *Encuentre la pista*



1. Aspectos cognitivos

a. Criterios de logro



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

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 %				Indicadores de activación, errores y dificultades, posibles causas, incidentes,...
	A N	A P	A T		
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>
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>
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 ocurrir en máximo dos de estos errores: E1, E7 o E6</p> <p>AN: los estudiantes demuestran desconexión entre el movimiento circular y la rotación. Incluye en los siguientes errores: E1, E7 y E6</p>

					<i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____
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>
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>
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>

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>
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>
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.

2. Aspectos afectivos

a. Tabla de aspecto afectivo

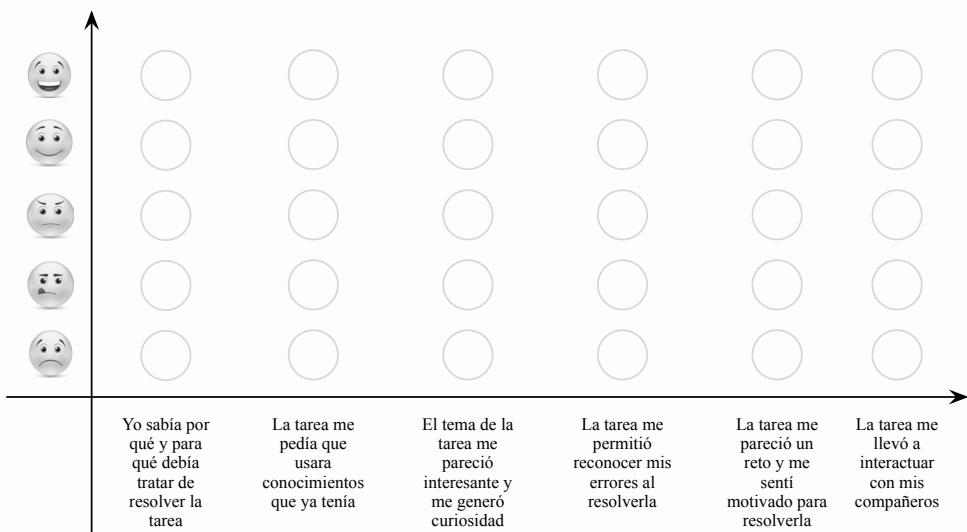
Tabla 2

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

EA	NdC			
	B	M	A	
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.

b. Matematógrafo



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

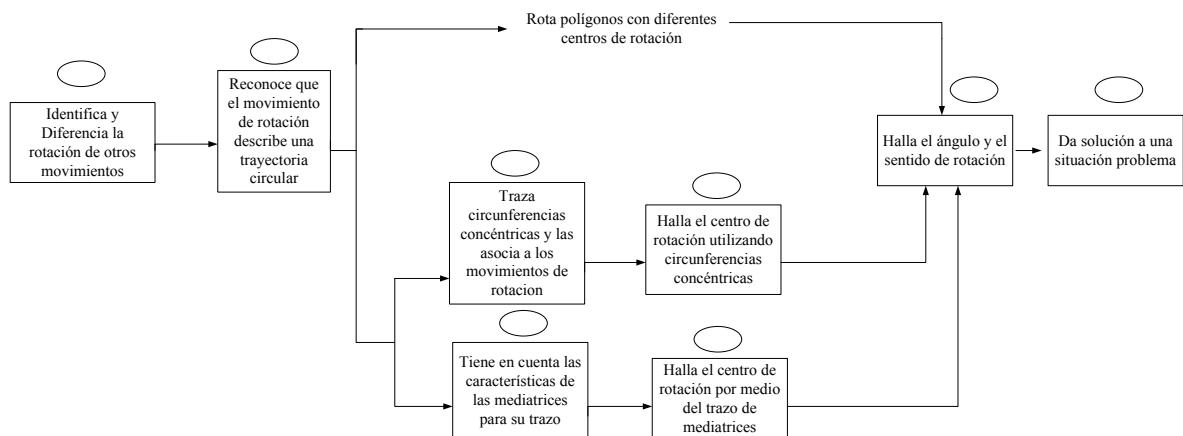


DIARIO DEL PROFESOR

Tarea *Encuentre la pista*

4. Aspectos cognitivos

c. Criterios de logro



CdL11

CdL12

CdL14

CdL15

CdL16

CdL17

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>
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>
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 ocurrir en máximo dos de estos errores: E1, E7 o E6</p> <p>AN: los estudiantes demuestran desconexión entre el movimiento circular y la rotación. Incluye en los siguientes errores: E1, E7 y E6</p>

					<i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____
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 ocurrir en máximo dos de estos errores: E12 o E19</p> <p>AN: los estudiantes pasan por alto las características del trazo de mediatrices. Incluye en los siguientes errores: E12 y E19</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____</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 ocurrir 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. Incluye en los siguientes errores: E6, E10, E16, E15 y E30</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____</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 ocurrir 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. Incluye en los siguientes errores: E10, E26, E27</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i> _____ _____</p>

MA							Verde: Encuentra el centro de rotación por medio del trazo de mediatrices Amarillo: presentan dificultad al interpretar el significado del punto de corte de las mediatrices 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
<i>Nota:</i> CL = criterio de logro; NdA = nivel de activación; MA = muestra de alumnos.							

5. Aspectos afectivos

c. Tabla de aspecto afectivo

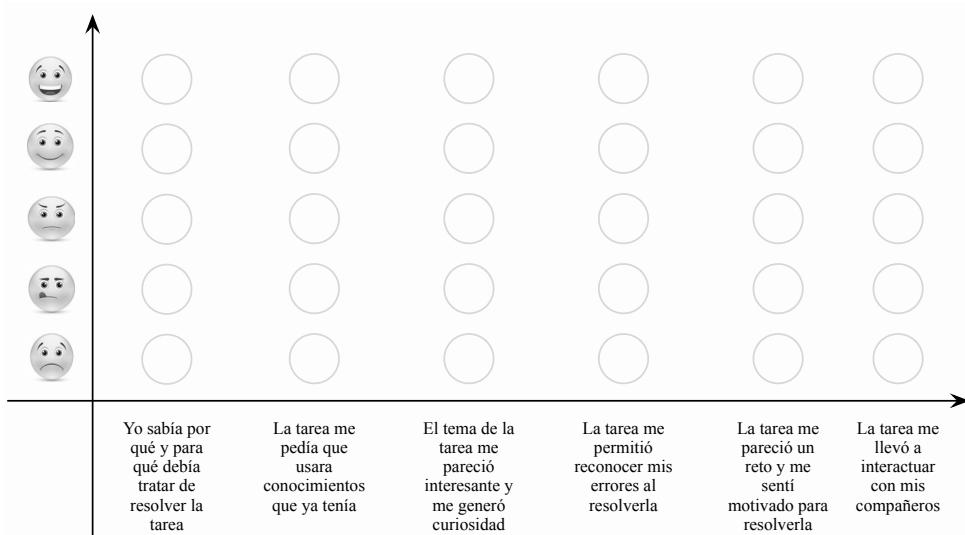
Tabla 2

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

EA	NdC			Indicadores (B, M y A)
	B	M	A	
EA1				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 M: Los estudiantes trazan mediatrices, pero muestran inseguridad al no relacionar el trazo de mediatrices en la solución al problema A: Los estudiantes muestran confianza al explica y presenta argumentos sobre la manera de encontrar el centro de rotación por medio de mediatrices
EA3				B: Los estudiantes presentan un trabajo desordenado y poco entendible M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, de forma desordenada y poco visible A: Los estudiantes hallan el centro de rotación usando las mediatrices con exactitud y pulcritud
EA4				B: el estudiante no reflexiona sobre las diferentes maneras de dar solución a un problema, rotando figuras por los diferentes centros de rotación M: Los estudiantes trazan mediatrices para encontrar el centro de rotación, pero no reflexionan de su utilizada para dar solución al problema 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

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

d. Matematógrafo



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



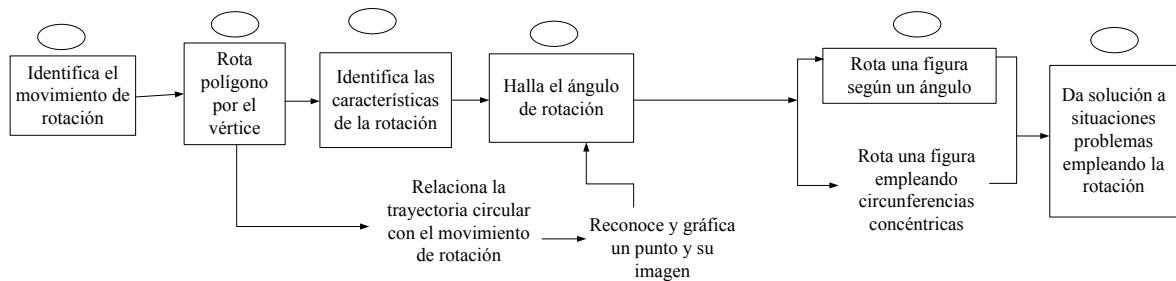
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMPILIO MARTÍNEZ
DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO
SEPTIEMBRE 23 DE 2015**



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 AP: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación o la simetría axial AN: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación y la simetría axial</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL22				<p>AT: Los estudiantes rotan un polígono por su vértice en cualquier ángulo y sentido, con o sin superposición 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 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> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL23				<p>AT: Los estudiantes reconocen la importancia de las características de la rotación AP: Los estudiantes cambian el área al rotar una figura AN: Los estudiantes rotan una figura cambiando la forma y el tamaño</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL26				<p>AT: Los estudiantes miden apropiadamente el ángulo de rotación AP: Los estudiantes emplean incorrectamente el transportador para medir el ángulo de rotación, ignorando el sentido del ángulo 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

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

2. Aspectos afectivos

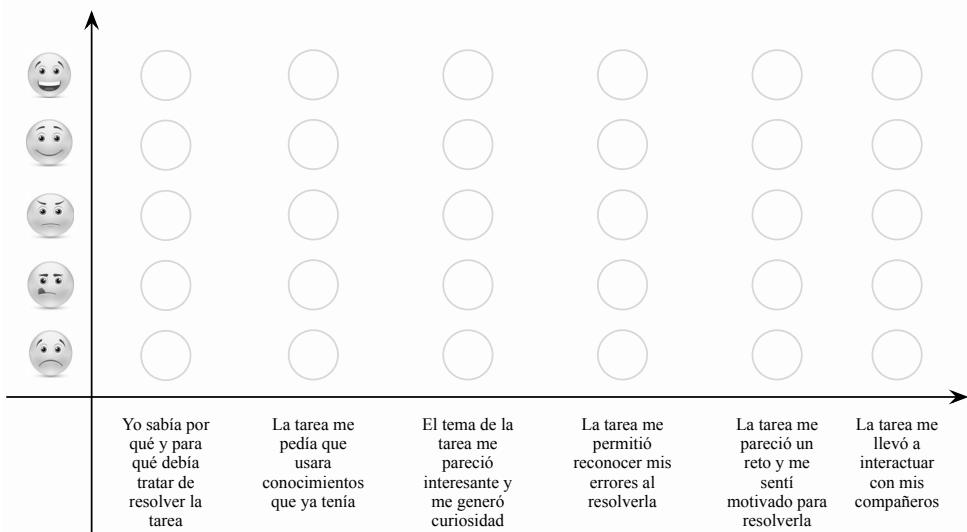
a. Tabla de aspecto afectivo

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

EA	NdC			Indicadores (B, M y A)
	B	M	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



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
-
-
-



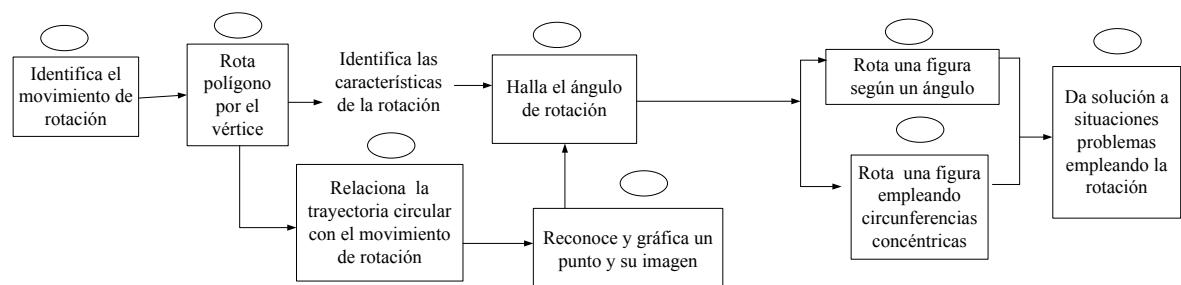
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL POMPILIO MARTÍNEZ
DIARIO DEL PROFESOR – MATEMÁTICAS– GRADO SEXTO
SEPTIEMBRE 23 DE 2015**



DIARIO DEL PROFESOR **Tarea Bandera**

1. Aspectos cognitivos

a. Criterios de logro



CdL21

CdL22

CdL24

CdL25

CdL26

CdL27  _____

CdL28  _____

CdL29  _____

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 AP: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación o la simetría axial AN: Los estudiantes confunden el movimiento de rotación con la traslación y la simetría axial</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL22				<p>AT: Los estudiantes rotan un polígono por su vértice en cualquier ángulo y sentido, con o sin superposición 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 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> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL24				<p>AT: Los estudiantes relacionan la trayectoria circular con el movimiento de rotación AP: Los estudiantes dejan de relacionar el movimiento circular con la rotación cuando el centro de rotación es diferente del vértice AN: Los estudiantes evidencian desconexión entre rotación y trayectoria circular al rotar una figura</p> <p><i>Observaciones en la implementación</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
CdL25				<p>AT: Los estudiantes reconocen y grafican un punto y su imagen en una rotación 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> <hr/> <hr/>
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> <hr/> <hr/>
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> <hr/> <hr/>
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> <hr/> <hr/>

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> <hr/> <hr/> <hr/>
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

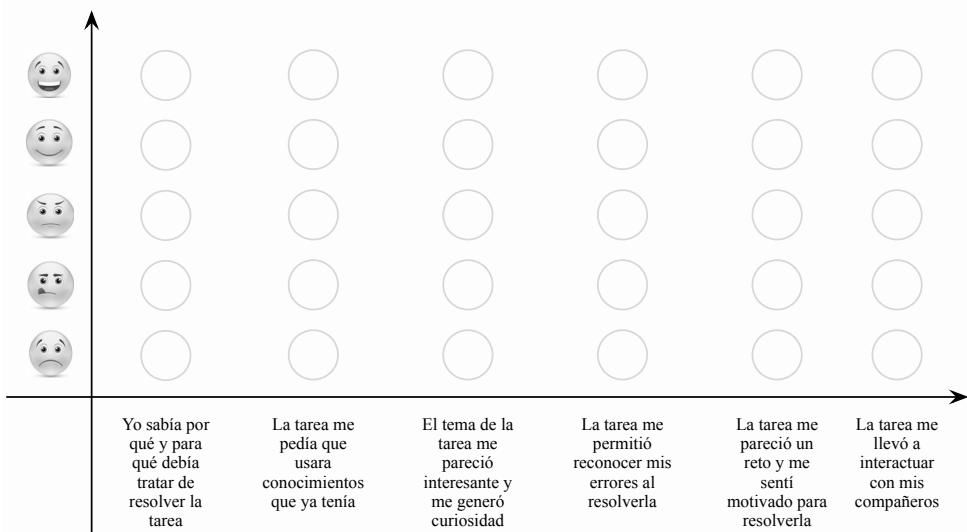
Tabla 2

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

EA	NdC			Indicadores (B, M y A)
	B	M	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 desarrolla 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 soluciona 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



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
-
-
-