

# **Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G**



## **ANEXOS**

**Andrea Cristina Zambrano Lasso**

**Viviana Yalile Gómez Calvache**

*Universidad del Cauca*

**Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones**

**Departamento de Sistemas**

**Grupo IDIS – Grupo de Investigación y Desarrollo en Ingeniería del Software**

Popayán, Julio de 2017

**TABLA DE CONTENIDO**

ANEXO A: INSTRUMENTO DE EVALUACION INICIAL.....	1
ANEXO B: INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS DE MEMORIA TRANSACTIVA.....	3
ANEXO C: MISION: JUEGO DEL PONG.....	3
ANEXO D: MISION: JUEGO DEL HELICOPTERO.....	4
ANEXO E: MISION: EN BUSQUEDA DE LA LLAVE.....	5
ANEXO F: MISION: JUEGO DE LA ABEJA.....	6
ANEXO G: MISION: CICLO DEL AGUA.....	7
ANEXO H: PROTOCOLO DE ENCUESTA – QUINTA SESIÓN DEL ESTUDIO DE CASO DOS.....	8
ANEXO I: PROTOCOLO DE ENCUESTA– SEXTA SESION DEL ESTUDIO DE CASO DOS.....	8
ANEXO J: PROTOCOLO DE ENCUESTA– SEPTIMA SESION DEL ESTUDIO DE CASO DOS.....	9
ANEXO K: ENCUESTA PARA EL RECONOCIMIENTO DE EP (Experiencia-Persona).....	9
ANEXO L: ENCUESTA PARA LA MEDICION DEL SMT.....	10
ANEXO M: DATOS OBTENIDOS CON LA ENCUESTA PARA MEDIR LA ESPECIALIZACION, COORDINACION Y CREDIBILIDAD.....	12
ANEXO N: REPRESENTACION GRAFICA DEL SMT PRESENTE EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO DEL GRUPO EXPERIMENTAL– ESTUDIO DE CASO DOS.....	18
ANEXO O: RESULTADOS DE LOS PROTOCOLOS DE ENCUESTA EMPLEADOS EN LAS SESIONES.....	20
ANEXO P: CUESTIONARIO INDIVIDUAL.....	23
ANEXO Q: ARTICULOS.....	29

**ANEXO A: INSTRUMENTO DE EVALUACION INICIAL**

**GRADO QUINTO COLEGIO COLOMBO FRANCES**

ITEM EVALUADO	ESCALA				
	5	4	3	2	1
Los niños saben manejar los periféricos del computador.	X				
Los niños presentan capacidades de abstracción para entender una guía de trabajo.		X	X		
Los niños presentan capacidades para trabajar Colaborativamente.		X	X		
Los niños demuestran compromiso al trabajar con scratch.		X			
Los niños demuestran entendimiento en las clases de scratch.	X	X			
Los niños demuestran capacidades lógicas para abordar problemas en scratch.		X	X		

ITEM EVALUADO	SI	NO	OBSERVACIONES
Se cuenta con el apoyo y permiso del director de la institución educativa.	X		
Hay acompañamiento por parte del personal docente de la institución.	X		
Hay un espacio físico adecuado para trabajar con los niños.	X		
Hay en la institución educativa suficientes computadores para poder trabajar con los grupos de estudiantes.	X		

**GRADO QUINTO COLEGIO TECNICO INDUSTRIAL**

ITEM EVALUADO	ESCALA				
	5	4	3	2	1
Los niños saben manejar los periféricos del computador.	X	X			
Los niños presentan capacidades de abstracción para entender una guía de trabajo.		X	X		
Los niños presentan capacidades para trabajar Colaborativamente.	X	X			
Los niños demuestran compromiso al trabajar con scratch.	X				
Los niños demuestran entendimiento en las clases de scratch.	X	X			
Los niños demuestran capacidades lógicas para abordar problemas en scratch.		X	X		

ITEM EVALUADO	SI	NO	OBSERVACIONES
Se cuenta con el apoyo y permiso del director de la institución educativa.	X		
Hay acompañamiento por parte del personal docente de la institución.	X		
Hay un espacio físico adecuado para trabajar con los niños.	X		
Hay en la institución educativa suficientes computadores para poder trabajar con los grupos de estudiantes.	X		

**ANEXO B: INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE MEMORIA TRANSACTIVA**

Identificador	Característica	Si	No	Algunas Veces
CRT-1	El equipo identifica los conocimientos de cada uno de sus integrantes			
CRT-2	Los integrantes del equipo son asignados a las tareas de acuerdo a sus conocimientos.			
CRT-3	Los integrantes del equipo indagan o preguntan a sus compañeros sobre las tareas cuando no entienden.			
CRT-4	Se presenta confusión en el momento de la asignación y ejecución de tareas			
CRT-5	Si un miembro tiene una pregunta sobre algún aspecto de la tarea, este miembro sabe a quién en el equipo debe pedir ayuda.			
CRT-6	Los miembros del equipo que tienen mayor conocimiento tienen disposición de compartir sus conocimientos.			

**ANEXO C: MISION: JUEGO DEL PONG**

**Misión:** La misión consiste en hacer que una pelota se mueva continuamente y rebote si toca un borde o si toca la barra. La barra se la podrá mover con las teclas del computador de izquierda a derecha para evitar que la pelota toque el piso.

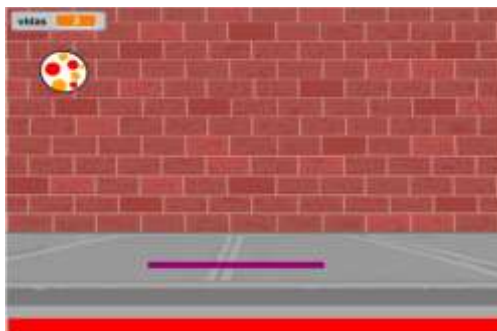
**Personajes y elementos del escenario**

**Fondo 1:** es el escenario con el que comienza el juego (cualquier fondo que escojan).

**Fondo 2:** es el escenario que indica el fin del juego

**Pelota:** es el objeto que se estará moviendo y rebotando por el escenario.

**Barra:** Es el objeto que se debe mover para evitar que la pelota toque el suelo.



**Tareas:**

1. El juego debe iniciar con un número de vidas igual a 3. **(5 puntos)**
2. Al iniciar el juego la pelota se debe ubicar en la parte superior izquierda del fondo1 y debe comenzar apuntando en dirección 45 grados. **(6 puntos)**
3. La pelota debe estarse moviendo durante toda la ejecución del juego rebotando si toca un borde. **(7 puntos)**
4. Si la pelota toca la barra debe apuntar en dirección de 45 grados y seguir moviéndose. **(8 puntos)**
5. Cada vez que la pelota toque el suelo (franja roja), perderá una vida, y se seguirá moviendo en dirección de 45 grados. **(7 puntos)**
6. Cuando el número de vidas sea igual a cero la pelota se debe esconder. **(8 puntos)**
7. Cuando el número de vidas sea igual a cero se debe cambiar al fondo 2. **(8 puntos)**
8. Al iniciar el juego la barra debe ubicarse en la parte inferior central del fondo1. **(6 puntos)**
9. La barra debe poder moverse de izquierda a derecha utilizando las teclas del computador y rebotar si toca un borde. **(7 puntos)**
10. Cuando el número de vidas sea igual a cero, la barra se debe esconder. **(8 puntos)**

**Bonus o actividad adicional:**

1. Crear una variable que vaya contando las veces que la pelota toca la barra. **(7 puntos)**
2. Al presionar la tecla espacio hacer que la barra se mueva con el mouse horizontalmente. **(8 puntos)**

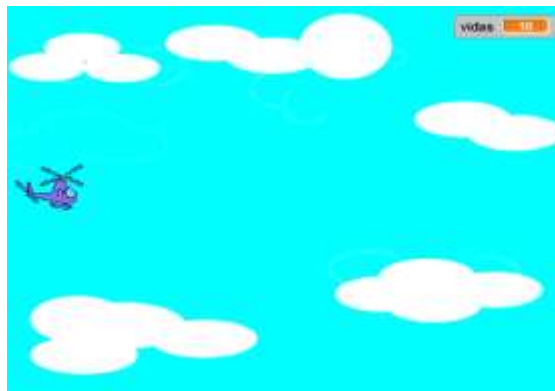
**ANEXO D: MISION: JUEGO DEL HELICOPTERO**

**Misión:** La misión consiste en hacer volar el helicóptero por todo el cielo, evitando que choque con las nubes. Utilizar elementos vistos en la clase de Scratch y otros elementos que no se vieron en la clase, pero que la herramienta Scratch los tiene disponibles para utilizarlos y poder completar la misión.

**Personajes y elementos del escenario**

**Helicóptero:** Objeto que estará sobrevolando el cielo

**Cielo:** Es el escenario del juego, en el cual se deberá pintar las nubes.



**Tareas:**

1. Crear el escenario del juego (fondos del cielo, helicóptero y disfraz del helicóptero) **20 puntos**
2. Hacer que el helicóptero se mueva con las teclas de dirección (Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha). **15 puntos**
3. Al iniciar el juego el helicóptero se debe mostrar en la parte central izquierda del escenario y debe comenzar con un número de vidas igual a 10. **15 puntos**
4. Cada vez que el helicóptero toque un borde se debe cambiar de fondo para simular que las nubes cambian de posición y se debe ubicar el helicóptero en el centro del escenario. **15 puntos.**
5. Si el helicóptero choca con una nube debe cambiar de color y perder una vida. Cuando el helicóptero deje de tocar la nube volverá a tener su color inicial. Esto se hace hasta que el número de vidas del helicóptero es igual a cero. **25 puntos**
6. Cuando el número de vidas del helicóptero es igual a cero, el helicóptero desaparece **15 puntos**

**Bonus o actividad adicional:**

1. Al iniciar el juego se debe decir cómo se debe mover el helicóptero. **10 puntos**
2. Pintar el recorrido del helicóptero **15 puntos**

**ANEXO E: MISION: EN BUSQUEDA DE LA LLAVE**

**Misión:** El juego consiste en un tiburón que baja y sube todo el tiempo, El buzo debe agarrar la llave evitando ser devorado por el tiburón.



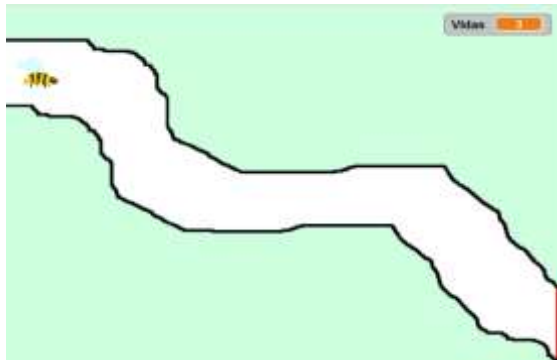
**Tareas**

1. Al iniciar el juego el tiburón debe ubicarse en el centro del escenario. **(10 puntos)**
2. Al iniciar el juego el tiburón se debe estar moviendo de arriba a abajo todo el tiempo. **(10 puntos)**
3. El buzo se debe poder mover con las teclas del computador, hacia la izquierda, la derecha, arriba y abajo. **(10 puntos)**

4. Si el buzo toca el tiburón, el buzo desaparece **(10 puntos)**
5. Si el tiburón toca al buzo, se debe simular que el tiburón devora al buzo **(10 puntos)**
6. Si el buzo toca la llave, se debe cambiar de escenario y la llave debe desaparecer. **(10 puntos)**

#### **ANEXO F: MISION: JUEGO DE LA ABEJA**

**Misión:** el juego consiste en hacer que una abeja se mueva por un camino hasta llegar a la meta.



#### **Tareas:**

1. Al comenzar el programa la abeja debe ubicarse al comienzo del camino **(10 puntos)**
2. Al comenzar el programa la abeja debe simular el movimiento del vuelo todo el tiempo. **(10 puntos)**
3. Para que la abeja pueda recorrer el camino, se debe poder mover con las teclas del computador hacia la izquierda, la derecha, arriba y abajo. **(10 puntos)**
4. Al comenzar el programa la abeja debe tener un número de vidas igual a 3. **(10 puntos)**
5. Cada vez que la abeja toque el borde del camino que debe recorrer volverá a ubicarse al comienzo del camino. **(10 puntos)**
6. Cada vez que la abeja toque el borde del camino que debe recorrer perderá una vida. **(10 puntos)**
7. Si el número de vidas de la abeja es igual a cero, se debe cambiar de fondo indicando que perdió. **(10 puntos)**
8. Si la abeja logra llegar a la meta, se debe cambiar de fondo indicando que ganó. **(10 puntos)**



## ANEXO G: MISION: CICLO DEL AGUA

**Misión:** La actividad consiste en armar el ciclo del agua. El ciclo del agua es el camino que sigue el agua en la tierra. el sol produce calor que evapora el agua del mar de los lagos y ríos que hay en la tierra, estas partículas se elevan y producen la condensación, es decir ese vapor se transforma en pequeñas gotitas de agua que forman las nubes, luego está la fase de precipitación donde se produce la lluvia nieve o granizo q cae a la tierra, esto hace que la lluvia devuelva el agua a la tierra y a las plantas, cuando el agua cae en la tierra a través de las montañas forma los ríos, este agua que corre por la superficie de las montañas a su vez se infiltra a través del terreno formando aguas subterráneas es lo que se conoce como la infiltración.



### Tareas

#### Al Principio del Programa:

1. Cody Saluda y pregunta tu nombre **(20 puntos)**
2. Cody te saluda mencionando tu nombre y pide que presiones la fase sobre la cual quieres aprender**(20 puntos)**
3. Simular que Cody habla, durante todo el programa.**(20 puntos)**

#### Fase de Condensación:

1. Se debe hacer un recuadro que diga Condensación para colocar en las opciones en la parte inferior del escenario**(20 puntos)**
2. Al presionar la opción Condensación, Cody empieza a hablar sobre esta fase**(20 puntos)**
3. Al mismo tiempo que Cody empieza a hablar sobre la fase se muestra que la lluvia cae a la Tierra **(20 puntos)**

#### Fase Evaporación:

1. Se debe hacer un recuadro que diga evaporación para colocar en las opciones en la parte inferior del escenario**(20 puntos)**
2. Al presionar la opción evaporación, Cody empieza a hablar sobre esta fase**(20 puntos)**
3. Al mismo tiempo que Cody empieza a hablar sobre la fase se muestra que el vapor del agua sube hacia la atmosfera **(20 puntos)**

#### Fase de Precipitación:

1. Se debe hacer un recuadro que diga Precipitación para colocar en las opciones en la parte inferior del escenario**(20 puntos)**
2. Al presionar la opción Precipitación, Cody empieza a hablar sobre esta fase**(20 puntos)**
3. Al mismo tiempo que Cody empieza a hablar sobre la fase se muestra la condensación del vapor en las nubes **(20 puntos)**
4. Simular que las nubes se desplazan formando nubes más grandes**(20 puntos)**

**ANEXO H: PROTOCOLO DE ENCUESTA – QUINTA SESIÓN DEL ESTUDIO DE CASO DOS**

<b>Nombre del Equipo:</b>		
<b>Nombre del Integrante:</b>		
<b>Ítem</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
¿Fue necesaria la ayuda de alguno o algunos de tus compañeros para el cumplimiento de la tarea delegada?		
¿Consideras que la ayuda brindada por tus compañeros fue útil para el desarrollo de la tarea delegada?		
¿Te sientes a gusto con el bloque al cual fuiste asignado?		
<b>Comentarios</b>		

**ANEXO I: PROTOCOLO DE ENCUESTA– SEXTA SESION DEL ESTUDIO DE CASO DOS**

<b>Nombre del Equipo:</b>		
<b>Nombre del Integrante:</b>		
<b>Ítem</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
¿Fue necesaria la ayuda de alguno o algunos de tus compañeros para el cumplimiento de la tarea delegada?		
¿Tus compañeros de equipo estaban dispuestos o motivados en ayudarte a resolver las dudas que tenías sobre la tarea delegada?		
¿Consideras que la ayuda brindada por tus compañeros fue útil para el desarrollo de la tarea delegada?		
<b>Comentarios</b>		

**ANEXO J: PROTOCOLO DE ENCUESTA– SEPTIMA SESION DEL ESTUDIO DE CASO DOS**

<b>Nombre del Equipo:</b>		
<b>Nombre del Integrante:</b>		
<b>Ítem</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
¿Solicitaste ayuda a alguno o algunos de tus compañeros de Equipo para resolver la tarea?		
¿Cuándo solicitaste ayuda a tus compañeros de equipo, su aporte fue útil para el cumplimiento de la tarea?		
¿Confías en los conocimientos especializados que han adquirido tus compañeros de Equipo?		
<b>Comentarios</b>		

**ANEXO K: ENCUESTA PARA EL RECONOCIMIENTO DE EP (Experiencia-Persona)**

Nombre del Equipo: \_\_\_\_\_

Nombre del Estudiante 1: \_\_\_\_\_

Nombre compañeros de equipo	Nombre2	Nombre3	Nombre4	Nombre5	Nombre6
Bloques					
Movimiento					
Apariencia					
Variables					
Eventos					
Sensores					
Control					
Operadores					

**ANEXO L: ENCUESTA PARA LA MEDICION DEL SMT**

ENCUESTA PARA MEDIR LA ESPECIALIZACIÓN EN EL EQUIPO

Nombre del Equipo: \_\_\_\_\_

Nombre del Estudiante: \_\_\_\_\_

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	¿Por qué?
	1	2	3	4	5	
Cada uno de mis compañeros de equipo tiene un conocimiento especializado, de algún o algunos bloques de scratch						
Soy la persona que más sabe en mi tema de experticia						
Las tareas son asignadas a mis compañeros de equipo según el conocimiento que tiene cada uno acerca los bloques de scratch						
Para lograr completar las misiones en scratch ha sido necesario del conocimiento especializado de mis compañeros						
Sé en qué bloques de scratch son expertos mis compañeros del equipo.						

ENCUESTA PARA MEDIR LA COORDINACIÓN EN EL EQUIPO

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	¿Por qué?
	1	2	3	4	5	
En nuestro equipo, hemos trabajado juntos de una manera bien coordinada.						
En nuestro equipo, hemos tenido muy pocos malentendidos sobre qué teníamos que hacer en las tareas						
Nuestro equipo necesitaba retroceder en algunas tareas y empezarlas de nuevo						
Hemos logrado completar las tareas sin problemas y de la manera correcta						
En mi equipo hubo mucha confusión acerca de cómo se iban a realizar las tareas						

ENCUESTA PARA MEDIR LA CREDIBILIDAD EN EL EQUIPO

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	¿Por qué?
	1	2	3	4	5	
Cuando se me presenta una dificultad en una tarea asignada, me gusta que mis compañeros de equipo me hagan alguna sugerencia acerca de cómo debo hacer la tarea.						

Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

---

Confío en el conocimiento que tienen mis compañeros en los bloques asignados para el desarrollo de las misiones.						
Cuando los compañeros de mi equipo terminan una tarea tengo la seguridad de que la tarea está bien hecha						
Cuando otros compañeros del equipo me dan información acerca de algo que necesito para una tarea en scratch, confío que la información que me dan es correcta						
Veo a mis compañeros como verdaderos expertos en los bloques asignados de scratch						

**ANEXO M: DATOS OBTENIDOS CON LA ENCUESTA PARA MEDIR LA ESPECIALIZACION, COORDINACION Y CREDIBILIDAD**

DATOS ESPECIALIZACIÓN GRUPO EXPERIMENTAL

Equipo	Nombre	Esp1	Esp2	Esp3	Esp4	Esp5
<b>Águilas del Saber</b>	Jeisson Adrián Viteche	2	3	3	4	3
	Juan Alejandro Ordoñez	3	5	3	3	3
	Daniel Esteban Mañunga	3	3	4	4	3
	Diego Armando Gómez	4	4	3	3	4
	Juan Esteban Pérez	2	3	3	4	3
	David Felipe Campo	4	4	4	4	4

Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

<b>Zarkroon</b>	Oscar Santiago Huertas	3	3	3	3	3
	Isabela Escobar David	5	3	4	5	5
	Víctor Alejandro Burbano	3	5	4	4	4
	Cristopher Rodríguez Díaz	4	5	4	4	4
	María Ángel Burbano	4	3	4	4	4
	Martin Vásquez Sierra	3	5	4	3	3
<b>Las Divinas</b>	HeidyDaniela Victoria	4	2	3	4	4
	Sharick Vanessa Ruiz	3	5	4	4	3
	Nicole Vanessa Botina	3	4	3	3	3
	Diana Lucia Camayo	5	5	5	4	5
	María Camila Burbano	4	4	4	4	4
	María Alejandra Espinosa	5	4	4	4	4

DATOS COORDINACION GRUPO EXPERIMENTAL

<b>Equipo</b>	<b>Nombre</b>	<b>COO1</b>	<b>COO2</b>	<b>COO3</b>	<b>COO4</b>	<b>COO5</b>
<b>Águilas del Saber</b>	Jeisson Adrián Viteche	2	3	3	2	3
	Juan Alejandro Ordoñez	4	4	3	3	4
	Daniel Esteban Mañunga	4	4	3	3	4
	Diego Armando Gómez	3	3	2	3	3
	Juan Esteban Pérez	4	4	3	4	4
	David Felipe Campo	3	2	3	2	3
<b>Zarkroon</b>	Oscar Santiago Huertas	3	3	3	3	4
	Isabela Escobar David	4	4	3	4	4
	Víctor Alejandro Burbano	4	4	4	4	4

Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

	Cristopher Rodríguez Díaz	5	4	4	5	5
	María Ángel Burbano	3	4	2	3	4
	Martin Vásquez Sierra	4	4	3	4	5
<b>Las Divinas</b>	HeidyDaniela Victoria	3	3	2	2	2
	Sharick Vanessa Ruiz	3	3	4	3	4
	Nicole Vanessa Botina	4	3	3	3	4
	Diana Lucia Camayo	4	4	4	4	4
	María Camila Burbano	4	4	4	4	4
	María Alejandra Espinosa	3	3	3	3	3

DATOS CREDIBILIDAD GRUPO EXPERIMENTAL

Equipo	Nombre	CR1	CR2	CR3	CR4	CR5
<b>Águilas del Saber</b>	Jeisson Adrián Viteche	3	3	2	2	3
	Juan Alejandro Ordoñez	4	4	4	3	3
	Daniel Esteban Mañunga	4	4	4	4	3
	Diego Armando Gómez	3	3	3	3	3
	Juan Esteban Pérez	4	3	3	3	3
	David Felipe Campo	4	4	4	4	4
<b>Zarkroon</b>	Oscar Santiago Huertas	4	4	3	2	3
	Isabela Escobar David	5	4	4	4	4
	Víctor Alejandro Burbano	5	3	3	3	3
	Cristopher Rodríguez Díaz	4	4	4	3	4
	María Ángel Burbano	4	3	3	3	4
	Martin Vásquez Sierra	4	3	3	3	4
<b>Las Divinas</b>	HeidyDaniela Victoria	4	4	4	4	4



Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

	Sharick Vanessa Ruiz	4	3	3	3	3
	Nicole Vanessa Botina	4	4	4	4	4
	Diana Lucia Camayo	4	4	3	4	3
	María Camila Burbano	4	4	3	3	3
	María Alejandra Espinosa	5	4	4	4	4

DATOS ESPECIALIZACION GRUPO DE CONTROL

EQUIPO	NOMBRE	ESP1	ESP2	ESP3	ESP4	ESP5
<b>The Halo</b>	Andrés Felipe Mera	2	4	2	2	2
	Ángel Esteban Anacona	2	2	2	2	1
	Michael David Quilindo Paz	2	4	3	3	3
	Mathius Yoel Sánchez Ortega	1	2	2	3	2
	Alexander Piso Bravo	2	3	3	3	2
<b>La Laura Vive</b>	Jhon Maicol Ollirum Cruz	2	3	3	2	2
	Kevin Andrés Bolaños	2	2	3	3	2
	Angie Daniela Erazo	2	2	2	3	1
	Yeison Nicolás Samboni	2	3	3	3	2
	Juan José Zemanate	1	3	2	2	2
	Juan David Vivas	2	2	2	2	2
<b>La Tribu</b>	Sharit Vanesa Conda Vivas	2	2	3	2	2
	Laura Jimena Sánchez Muelas	2	3	2	2	2
	Jimmy Richard Mejía	2	3	2	3	2

Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

	Mayer AndrésGirónNarváez	4	2	3	3	2
	JuliánPiñeros	4	2	3	3	3

DATOS COORDINACION GRUPO DE CONTROL

EQUIPO	NOMBRE	COO1	COO2	COO3	COO4	COO5
<b>The Halo</b>	Andrés Felipe Mera	1	3	3	3	3
	Ángel Esteban Anacona	2	1	3	2	1
	Michael David Quilindo Paz	1	2	3	2	3
	Mathius Yoel Sánchez Ortega	1	3	2	2	1
	Alexander Piso Bravo	3	3	3	3	2
<b>La Laura Vive</b>	Jhon Maicol Ollirum Cruz	2	2	3	2	2
	Kevin Andrés Bolaños Montenegro	2	3	2	2	2
	Angie Daniela Erazo	2	2	2	2	2
	Yeison Nicolás Samboni	2	3	1	3	2
	Juan José Zemanate	2	2	2	3	2
	Juan David Vivas	1	1	2	2	2
<b>La Tribu</b>	Sharit Vanesa Conda Vivas	2	3	3	3	2
	Laura Jimena Sánchez Muelas	2	3	2	2	2
	Jimmy Richard Mejía Madroñero	1	2	2	2	2
	Mayer Andrés Girón Narváez	2	3	3	3	3

Un Sistema de Memoria Transactiva para ChildProgramming-G

	Julián Piñeros	2	3	2	2	2
--	----------------	---	---	---	---	---







DATOS CREDIBILIDAD GRUPO DE CONTROL

EQUIPO	NOMBRE	CR1	CR2	CR3	CR4	CR5
<b>The Halo</b>	Andrés Felipe Mera	3	3	3	2	2
	Ángel Esteban Anacona	4	4	2	2	2
	Michael David Quilindo Paz	3	3	3	2	2
	Mathius Yoel Sánchez Ortega	4	4	4	2	2
	Alexander Piso Bravo	4	3	2	3	2
<b>La Laura Vive</b>	Jhon Maicol Ollirum Cruz	4	3	3	2	3
	Kevin Andrés Bolaños Montenegro	3	2	2	2	2
	Angie Daniela Erazo	4	3	3	2	2
	Yeison Nicolás Samboni	4	3	3	3	3
	Juan José Zemanate	3	2	2	2	2
	Juan David Vivas	4	3	2	2	2
<b>La Tribu</b>	Sharit Vanesa Conda Vivas	4	3	2	2	2
	Laura Jimena Sánchez Muelas	4	4	3	2	2
	Jimmy Richard Mejía Madroñero	3	2	3	3	2
	Mayer Andrés Girón	4	4	3	3	3

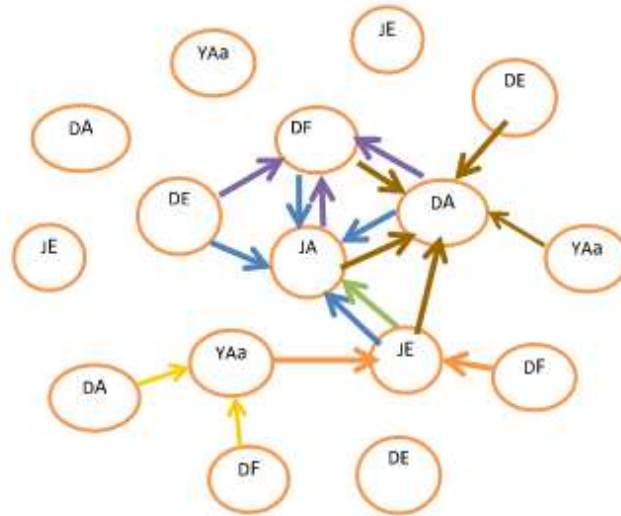
	Narváez					
	Julián Piñeros	4	3	3	2	3

**ANEXO N: REPRESENTACION GRAFICA DEL SMT PRESENTE EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO DEL GRUPO EXPERIMENTAL- ESTUDIO DE CASO DOS**

**SMT PRESENTE EN EL EQUIPO 2- AGUILAS DEL SABER**

<b>Nombre del Equipo: "Aguilas del Saber"</b>	
<b>Integrantes</b>	<b>Identificador</b>
Juan Alejandro	JA
Diego Armando	DA
Juan Esteban	JE
Jeisson Adrian	YA
Daniel Esteban	DE
David Felipe	DF
<b>Tema</b>	<b>Color</b>
Movimiento	
Apariencia	
Operadores	
Eventos	
Datos	
Control	

**Convenciones para el grafo**

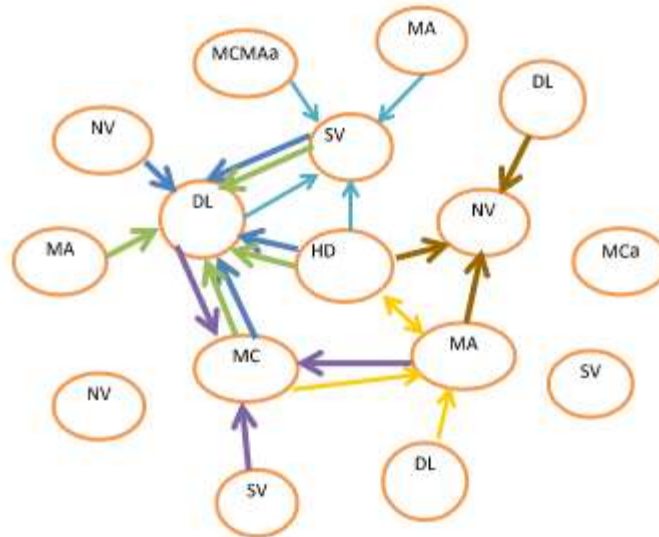


Representación Gráfica del SMT presente en el Equipo “Águilas del Saber”

SMT PRESENTE EN EL EQUIPO 3- LAS DIVINAS

<b>Nombre del Equipo: “Las Divinas”</b>	
<b>Integrantes</b>	<b>Identificador</b>
Heidy Daniela	HD
Sharick Vanessa	SV
Nicol Vanessa	NV
Diana Lucia	DL
Maria Camila	MC
Maria Alejandra	MA
<b>Tema</b>	<b>Color</b>
Movimiento	[Color Azul]
Apariencia	[Color Morado]
Operadores	[Color Verde]
Eventos	[Color Marrón]
Datos	[Color Naranja]
Control	[Color Amarillo]
Sensores	[Color Cian]

Convenciones para el grafo

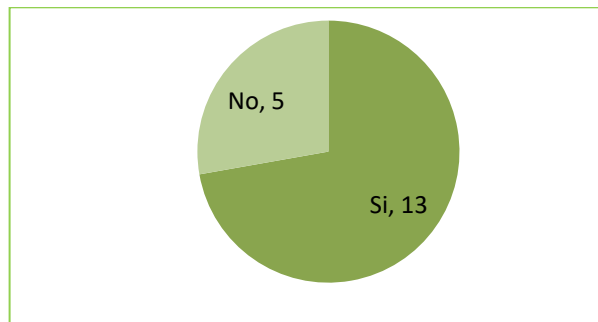


Representación Gráfica del SMT presente en el Equipo “Las Divinas”

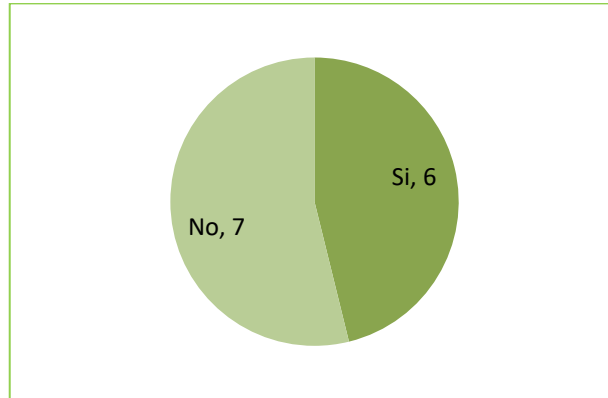
## ANEXO O: RESULTADOS DE LOS PROTOCOLOS DE ENCUESTA EMPLEADOS EN LAS SESIONES

### RESULTADOS DEL PROTOCOLO DE ECUESTA-QUINTA SESION

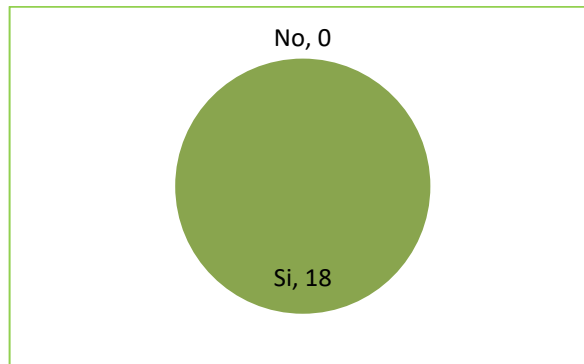
**Pregunta1:** ¿Fue necesaria la ayuda de alguno o algunos de tus compañeros para el cumplimiento de la tarea delegada?



**Pregunta2:** ¿Consideras que la ayuda brindada por tus compañeros fue útil para el desarrollo de la tarea delegada?

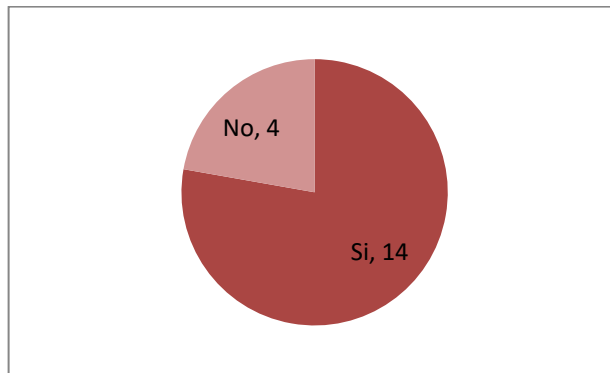


**Pregunta3:** ¿Te sientes a gusto con el bloque al cual fuiste asignado?

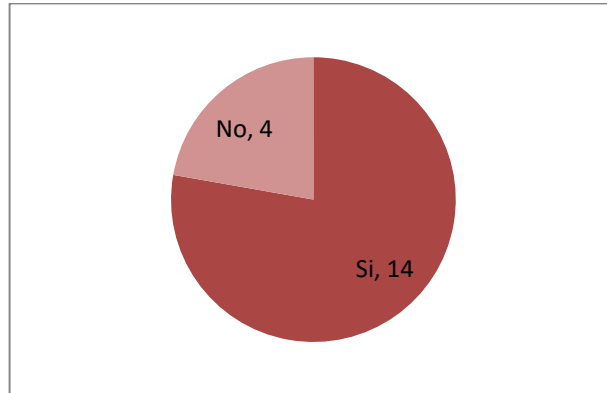


RESULTADOS DEL PROTOCOLO DE ENCUESTA- SEXTA SESION

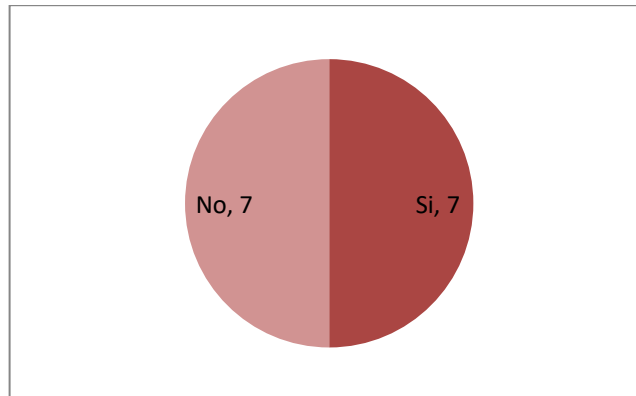
**Pregunta1:** ¿Fue necesaria la ayuda de alguno o algunos de tus compañeros para el cumplimiento de la tarea delegada?



**Pregunta2:** ¿Tus compañeros de equipo estaban dispuestos o motivados en ayudarte a resolver las dudas que tenías sobre la tarea delegada?

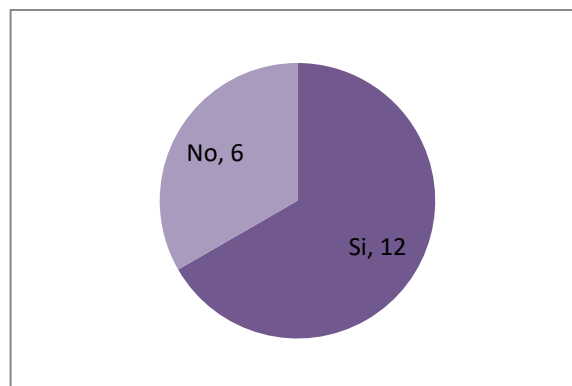


**Pregunta3:** ¿Consideras que la ayuda brindada por tus compañeros fue útil para el desarrollo de la tarea delegada?



RESULTADOS DEL PROTOCOLO DE ENCUESTA- SEPTIMA SESION

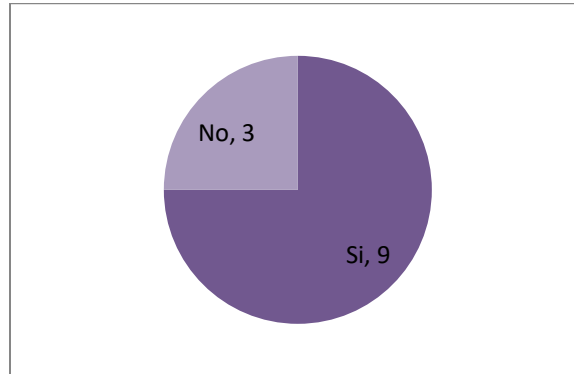
**Pregunta1:** ¿Solicitaste ayuda a alguno o algunos de tus compañeros de Equipo para resolver la tarea?



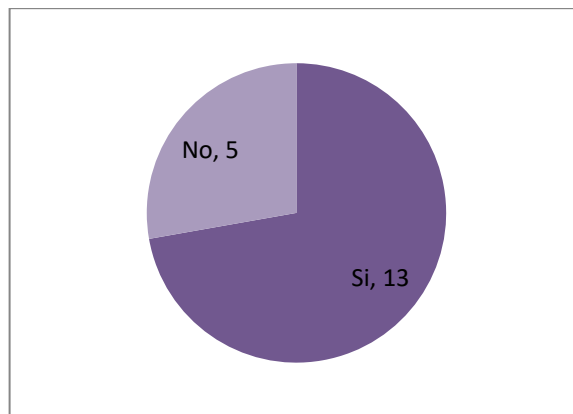
**Pregunta2:** ¿Cuándo solicitaste ayuda a tus compañeros de equipo, su aporte fue útil para el



cumplimiento de la tarea?



**Pregunta3:** ¿Confías en los conocimientos especializados que han adquirido tus compañeros de Equipo?



#### ANEXO P: CUESTIONARIO INDIVIDUAL

1. ¿Si necesito que dos condiciones se cumplan que instrucción utilizo?

A



B



C



D



E



2. ¿Si necesito sacar la tercera letra de la palabra “espejo” que instrucción utilizo?

A



B



C



D



E



3. ¿Si necesito saber la posición en el eje horizontal de un objeto, qué instrucción utilizo?

A



B



D



C



E



4. ¿Si utilizo la siguiente instrucción que ingreso por teclado se guarda por defecto en? la respuesta

a.



b.



c. Ninguna de las anteriores

5. ¿Para qué sirve la siguiente instrucción?



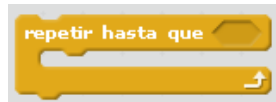
- a. Ejecuta continuamente las instrucciones que estén en su interior
- b. Ejecuta un número de veces específico las instrucciones que están en su interior
- c. Ejecuta las instrucciones que están en su interior solo si se cumple la condición

6. ¿En qué se diferencian estos dos bloques de instrucciones?



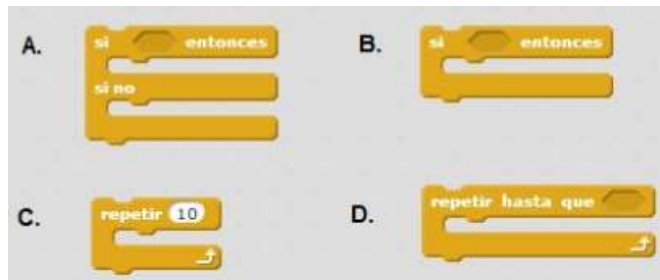
- a. En el bloque 1 el objeto se moverá 5 veces con pasos de tamaño 20 y en el bloque 2 el objeto se moverá 20 veces con pasos de tamaño 5.
- b. En el bloque 1 el objeto se moverá 20 veces con pasos de tamaño 5 y en el bloque 2 el objeto se moverá 5 veces con pasos de tamaño 20.
- c. No hay diferencia entre los dos bloques, hacen exactamente lo mismo.

7. ¿Qué hace el siguiente bloque?

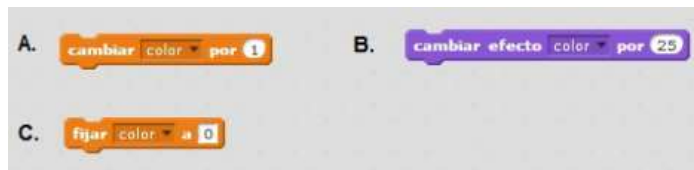


- a. Ejecuta las instrucciones que están dentro siempre y cuando la condición se cumpla
- b. Ejecuta las instrucciones que están dentro hasta que se cumpla la condición
- c. Ejecuta las instrucciones que están dentro durante todo el programa
- d. Ninguna de las anteriores

8. ¿Cuál de estos bloques, ejecuta las instrucciones que están dentro del él sólo si la condición se cumple?



9. ¿Qué instrucción me permite aumentar o disminuir la cantidad a la variable color?



10. ¿Qué hace la siguiente instrucción?

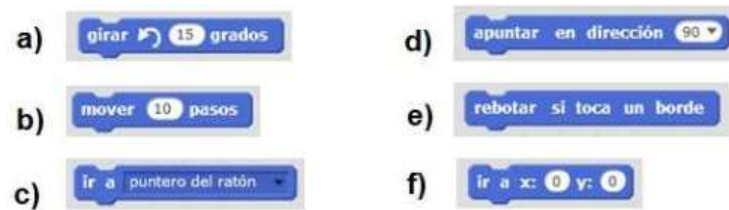


- a. Agrega algún elemento en una posición específica de la lista de colores
- b. Agrega algún elemento a la lista de colores
- c. Reemplaza algún elemento de la lista de colores

11. ¿Qué bloques utilizo para hacer que un objeto se mueva de forma más real, salude y toque un sonido?

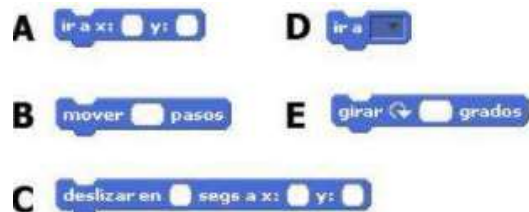


12. ¿Con qué bloques logro que un objeto se mueva hacia la derecha y rebote si toca un borde?



- a. Con los bloques a,b,c
- b. Con los bloques c,f,e
- c. Con los bloques d,b,e
- d. Con los bloques d,a,e

13. Quieres que un objeto que llego al borde derecho del escenario desaparezca de ese punto y aparezca inmediatamente en la parte izquierda de la pantalla, ¿Cuál de los siguientes bloques utilizarías para lograrlo?



14. ¿Qué hace el siguiente bloque de instrucciones?



- a. Mueve un objeto arriba y abajo
- b. Mueve un objeto por siempre
- c. Mueve un objeto por siempre, a la derecha e izquierda

15. ¿Cuál es el programa correcto para hacer que un objeto se ubique en el centro del escenario y cambie de fondo, cada vez que toque el color rojo?



Opción 1



Opción 2



Opción 3

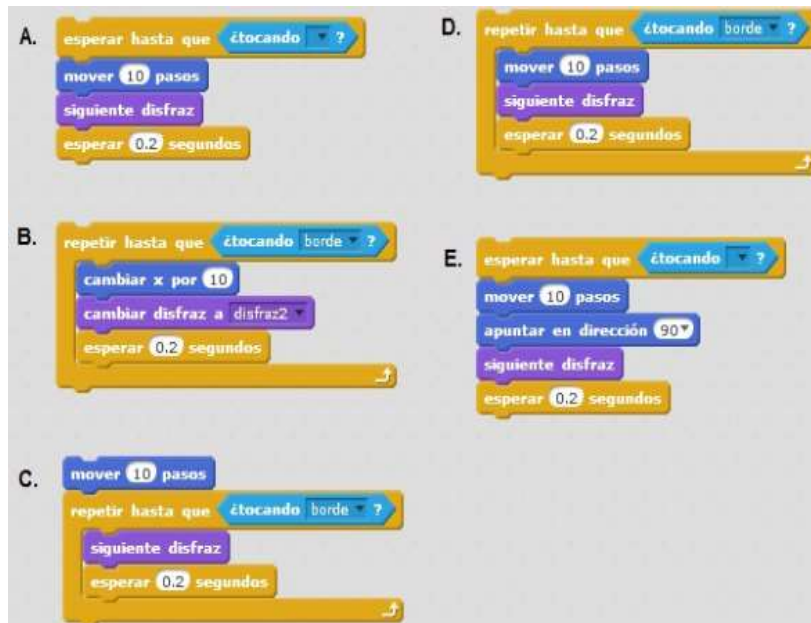


Opción 4



Opción 5

16. ¿Cuál es el bloque de instrucciones correcto para hacer que el gato camine hasta que toque el borde?



## ANEXO Q: ARTICULOS

“UN SISTEMA DE MEMORIA TRANSACTIVA PARA CHILDPROGRAMMING-G”

“ESTUDIANDO EL MODELO CHILDPROGRAMMING-G PARA ENCONTRAR ELEMENTOS QUE PERMITAN DESARROLLAR UN SISTEMA DE MEMORIA TRANSACTIVA”