

DICTAMEN TÉCNICO No. 1	Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK			
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera	
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101	
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101	
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np	

ENTORNO DE PRUEBA

- Dispositivo 1: Galaxy Tab A, SM-T350, 5.0.2 Versión Android
- Dispositivo 2: Samsung Galaxy S7 edge, SM-G935FD, 7.0 Version Android.
- Dispositivo 3: Galaxy Tab A7 Versión Android 10.0
- El proyecto se encuentra en la siguiente dirección electrónica: [\\NAS2\Calidad\Athlos](#). Figura 1.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
APK	11/5/2022 09:56	Carpeta de archivos	
documentos respuestas	11/5/2022 09:56	Carpeta de archivos	
1-Perfil_APK_VIDEOJUEGO	6/5/2022 09:13	Documento de Mi...	101 KB
Athlos ESTUCHE	11/5/2022 10:09	Foxit Reader PDF ...	5,085 KB
C11 APK Athlos	10/5/2022 10:03	Documento de Mi...	32 KB
FICHA Técnica APK_VIDEOJUEGO	9/5/2022 14:00	Documento de Mi...	36 KB

Figura 1. Detalles de publicación del producto

MARCO REGULATORIO:

- Norma cubana NC ISO/IEC 25010:2016 Ingeniería de software y sistemas – Requisitos de la calidad y evaluación de software (SQuARE) – Modelos de la calidad de software y sistemas
- Procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad de CITMATEL sobre la producción de software. P03.01. (Sobre la evaluación de productos de software). P03.02. (Sobre los créditos institucionales) P01.05. (Sobre la entrega de productos terminados a Comercial).

ASPECTOS EVALUADOS: FUNCIONALIDAD, USABILIDAD y DESEMPEÑO

1. SOBRE FUNCIONALIDAD

- Durante la evaluación el producto no abortó.

2. SOBRE USABILIDAD

- El proyecto "Athlos", para el formato APK, se encuentra realizado en idioma español.
- Consiste en un prototipo básico que permite desarrollar una serie de juegos interactivos, con gran cantidad de niveles y que facilita en cada caso un aprendizaje adecuado. Puede ser fácilmente reutilizado para crear versiones posteriores.
- Contiene 3 modalidades de juegos: Ahorcado, Trivia y Puzzle. Cada modalidad de juego tiene distintas temáticas (Tutorial, General, Ciencias, Tecnologías, Mitología, Deporte, Geografía, Historia, Arte y Animales) y cada temática tiene diversos niveles.
- Al inicio muestra la entrada de marca de juegos Citmatel. La pantalla principal del producto incluye las opciones: Jugar y Configuraciones (Sonido, Notificaciones, Redes sociales y Sobre nosotros). Figura 1 (a) (b) (c) (d).

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1	Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK			
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera	
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101	
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101	
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np	

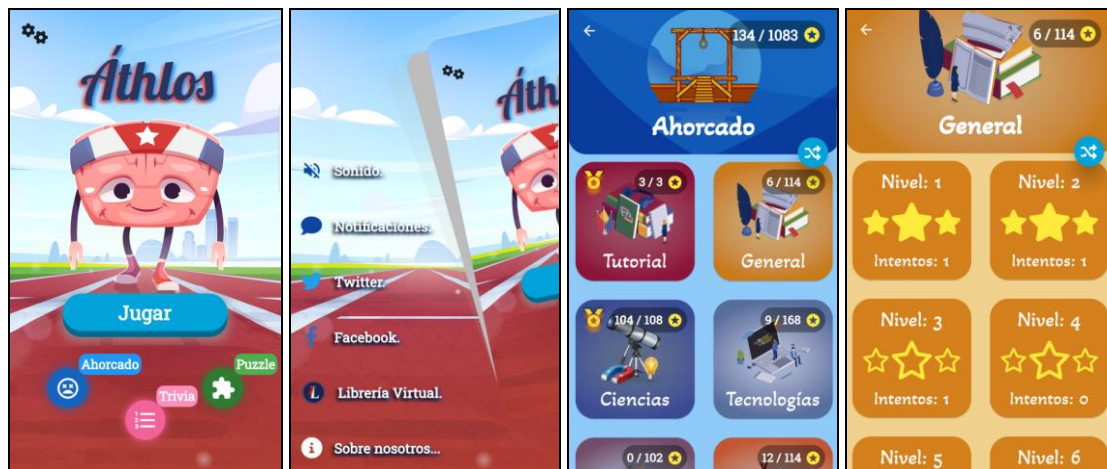


Figura 1 (a) (b) (c) (d). Pantalla principal del juego, temáticas y niveles.

3. DE LA REVISIÓN AL CONTENIDO

3.1. Configuraciones

- Se recomienda incluir la posibilidad de deshabilitar la vibración de las notificaciones ya que se considera molesta en algunos casos. Figura 1 (b).

3.2. Generales

- Al ganar o perder un nivel los botones de acción se encuentran invertidos. El botón Siguiente/Reintentar debe ir a la derecha e Inicio a la izquierda. Figura 2 (a) (b).
- Unificar la forma de dirigirse al jugador en el tutorial. En algunos casos habla de usted y en otros se tutea. Figura 2 (c) (d).
- Se recomienda incluir una opción para salir en la pantalla principal. Figura 1 (a).

3.3. Ahorcado

- Resulta excesiva y un poco molesta la constante celebración al seleccionar cada letra correcta (confeti, vibración y sonido fuerte). Se recomienda emitir un leve sonido cuando la letra sea correcta y dejar el resto complementos para cuando se gane el nivel. Figura 3 (a).
- Al abrir las imágenes se visualiza solo el centro. No es posible desplazarse por la imagen ni reducir/ampliar. Ej: volcán. Figura 3 (b) (c).
- Se considera que en algunos casos las imágenes no representan de forma intuitiva la palabra o que la palabra no es la más apropiada para la imagen mostrada. Se recomienda buscar palabras más afines a la imagen mostrada o viceversa. Ej:

Tema ciencia

- ✓ Nivel 6. La palabra es Ovulo pero hay demasiados elementos a su alrededor que disocian el tema. Figura 3 (d).
- ✓ Nivel 11. La palabra es Cavidad pero la imagen se ajusta mejor a Dentista o Boca. Figura 3 (e).
- ✓ Nivel 14. La imagen sugiere experimento, química, laboratorio pero no Clorofila. Es un acto biológico. Figura 3 (f).
- ✓ Nivel 17. Se recomienda una imagen con menos colores cálidos y mayor visibilidad de la nieve. Figura 3 (g).

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1	Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK			
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera	
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101	
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101	
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np	

- ✓ Nivel 20. Imagen no acorde. La palabra es Pupila pero hay demasiados elementos externos que deforman el concepto. Figura 3 (h).

- ✓ Revisar la complejidad del juego según el público destino. Ej: Nivel 36/ Barlow. Se considera contenido avanzado para niños. Figura 3 (i).

Tema Deporte

- ✓ Nivel 14. Se considera más acertada una imagen de bolos y no de la bola. La palabra es Bolos. Figura 4 (a).
- ✓ Nivel 27. La imagen sugiere trofeos no Olimpiada. Figura 4 (b).
- ✓ Nivel 33. Para representar un salto se recomienda incluir algún obstáculo o representar la altura del cuerpo con respecto al piso. La imagen sugiere mujer corriendo no saltando. Figura 4 (c).

Tema Animales

- ✓ Nivel 28. La palabra es Pigmea, se recomienda Rana. No complejizar innecesariamente. Figura 5 (a).
- ✓ Nivel 32. La palabra es Bravía, se recomienda Paloma. Figura 5 (b).
- ✓ Nivel 33. La palabra es Cuerno, se recomienda Rinoceronte. El cuerno no es un animal. Figura 5 (c).
- ✓ Nivel 35. La palabra es Crustáceo, se recomienda Cangrejo. Figura 5 (d).
- ✓ Nivel 36. La palabra es Pardo, se recomienda Oso. Figura 5 (e).
- ✓ Nivel 37. La palabra es Pigmeo, se recomienda Hipopótamo. Figura 5 (f).
- ✓ Nivel 39. La palabra es Asiático, se recomienda poner el nombre del animal. No queda claro si es un tipo de oso. Figura 5 (g).
- ✓ Nivel 40. La palabra es Marsupio, se recomienda Canguro. Figura 5 (h).

Tema Arte

- ✓ Nivel 1. La palabra es Paleta, se recomienda Colores. Figura 5 (i).
- ✓ Nivel 22. La imagen no es apropiada para niños. Desnudos. Figura 5 (j).

Tema General

- ✓ Nivel 12. La palabra es Gabinete pero la imagen es poco intuitiva. Figura 6 (a).
- ✓ Nivel 15. iPhone es un modelo de teléfono muy específico. Para asociar la imagen con ese modelo debe haber algún detalle que lo identifique como el logo, de lo contrario es solo un móvil. Figura 6 (b).
- ✓ Nivel 20. La imagen no es apropiada para niños. Alcohol. Figura 6 (c).
- ✓ Nivel 28. La palabra es Galleta pero la imagen sugiere galletas u hornear. Figura 6 (d).
- ✓ Nivel 32. Enfocar el monumento para darle importancia. Figura 6 (e).
- ✓ Nivel 36. La palabra el Diploma pero la imagen sugiere graduación. Figura 6 (f).

Tema Geografía

- ✓ Nivel 15. La palabra es Rosa y la imagen se refiere a la rosa de los puntos cardinales. Se recomienda poner el término completo o uno que refleje la imagen porque "rosa" es una flor. Figura 7 (a).
- ✓ Nivel 25. La palabra es Paraguay y la imagen es de la bebida mate. Se recomienda emplear otra imagen para representar el país porque esa bebida también es propia de Argentina y Uruguay. Figura 7 (b).

Historia

- ✓ Algunos nombres empleados para identificar a las personalidades no se consideran los más apropiados. Se recomienda emplear el nombre o apodo con el que se conoce mundialmente a la figura histórica. Ej:
- ✓ Nivel 1. Che o Che Guevara en lugar de Guevara.
- ✓ Nivel 4. Napoleón en lugar de Bonaparte.
- ✓ Nivel 9. Fidel en lugar de Castro.

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1	Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK			
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera	
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101	
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101	
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np	

- ✓ Algunas figuras son conocidas por su nombre y apellido. Mencionar solo uno de los dos no tiene impacto. Ej:
- ✓ Nivel 10. Perucho Figueredo
- ✓ Nivel 11. Mariana Grajales
- ✓ Nivel 13. Ignacio Agramonte
- ✓ Nivel 14. Conrado Benitez
- ✓ Nivel 16. Félix Varela
- ✓ Nivel 17. Manuel Sanguily
- ✓ Nivel 23. Vilma Espin
- ✓ Nivel 25. Carlos Baliño
- ✓ Nivel 26. Celia Sanchez Manduley o Celia Sanchez
- ✓ Nivel 29. Martin Luther King o Luther King

Tema Tecnología

- ✓ Nivel 4. La imagen no es intuitiva. Hay demasiados elementos disociativos. Figura 8 (a).
- ✓ Nivel 12. No correspondencia. La palabra es huella y se observa un teléfono volteado. Figura 8 (b).
- ✓ Nivel 45. La palabra es Ventilar pero la imagen muestra un ventilador. Figura 8 (c).
- ✓ Nivel 49. La palabra es Corriente pero aparece un cable de computadora muy específico. Figura 8 (d).
- ✓ Nivel 50. No correspondencia. La palabra es HDMI pero se muestra la punta de un cable USB. Figura 8 (e).
- ✓ La mayoría de las palabras de este tema son demasiado técnicas y avanzadas para un niño. Ej: Nivel 14 – 15 – 23 – 24 – 25 – 28 – 40 – 56. Figura 8 (f).
- Algunas imágenes representan el plural del elemento pero la palabra correcta está en singular. No hay correspondencia. Ej:

Tema ciencia

- ✓ Nivel 9. La palabra es Pulmón pero aparecen pulmones. Figura 9 (a).
- ✓ Nivel 12. La palabra es Bacteria pero aparecen bacterias. Figura 9 (b).
- ✓ Nivel 22. La palabra es Músculo pero aparecen músculos. Figura 9 (c).

Tema Tecnología

- ✓ Nivel 33. La palabra es Aplicación pero la imagen muestra aplicaciones. Figura 9 (d).

3.4. Trivia

- En el tutorial se indica que hay que responder preguntas, sin embargo algunas no están redactadas como preguntas sino como oraciones incompletas. Ej: Tema General / Nivel 5 / Pregunta 2. Figura 10 (a).
- Hacer uso de los signos de puntuación en el tutorial. "Sigue así, es la única manera de ganar". Figura 10 (b).
- **Tema General**
 - ✓ Nivel 9 / P4. Poner el nombre común del ave nacional Toco-ro-ro, no hay necesidad de complejizarlo con Trogón cubano. Figura 10 (c).
 - ✓ Nivel 20 / P2. Se recomienda redactar la pregunta de esta forma ¿Cuál de estas es una película? Figura 10 (d).
 - ✓ Nivel 24 / P1. China va con mayúscula porque se refiere a país. Figura 10 (e).
- **Tema Tecnología**
 - ✓ Los contenidos de esta sección son avanzados, todos tienen que ver con informática, electrónica o telecomunicación. La mayoría son temas que se tratan en la universidad. Ninguna de estas preguntas son aptas para un niño. Figura 10 (f) (g) (h).

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1	Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK			
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera	
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101	
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101	
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np	

✓ DUDA: ¿Quién aportó el contenido?

✓ Nivel 12 / P4. Falta el signo de interrogación al inicio. Figura 10 (i).

✓ Nivel 13 / P 1. Falta el signo de interrogación al inicio. Figura 10 (j).

- **Tema Mitología**

✓ Nivel 1 / P3. Se recomienda “¿Qué figura mitológica es el dios/diosa de la batalla estratégica?” o “Figura mitológica que es el dios/diosa de la batalla estratégica.” Figura 10 (k).

- Cuando se selecciona una respuesta incorrecta se señala la correcta. Esto no debería ocurrir ya que el jugador tiene la posibilidad de reintentarlo. Figura 10 (l).

- **Tema Historia**

✓ Error de redacción. Se lee “es popular actualidad” por “es popular **en la** actualidad”. Figura 10 (m).

3.5. Contenido

- Los contenidos van desde muy sencillos para niños pequeños (Puzzle) hasta muy complejos para universitarios (Trivia). Si el juego va destinado a diversos públicos se recomienda no mezclar los contenidos y separarlos por complejidad, edad o escalonarlos para que a medida que se avance aumente la dificultad. Un niño que no pueda resolver un nivel porque es muy complejo puede asumir que todo el juego es así y no seguir avanzando, habiendo preguntas más fáciles adelante.
- Se recomienda no ampliar tanto el rango de edad al que va destinado el producto. Ej: de 6 a 12 años, de 14 en adelante. Un producto muy avanzado a los niños les resulta difícil, por otra parte si es muy sencillo a los adultos les resulta aburrido. Figura 11 (a) (b) (c).

4. SOBRE LOS ISBN:

4.1. Conciliados los que se encuentran dentro del producto, con los publicados en el sitio oficial para los formatos de referencia. Existiendo coincidencia entre estos [\\Raidserver\registros\LISTADO ISBN\Tablas solicitud de ISBN 2022.](#)

ISBN	Título	Formato
978-959-315-255-6	Athlos	APK

5. DISEÑOS:

5.1. Los publicados en el sitio oficial para su revisión se declaran **No Conforme**. (Anexo 1)

5.2. Incluir en la contracubierta el rango de edades al que va destinado el producto. Figura 12.

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1		Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK				
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera		
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101		
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101		
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np		

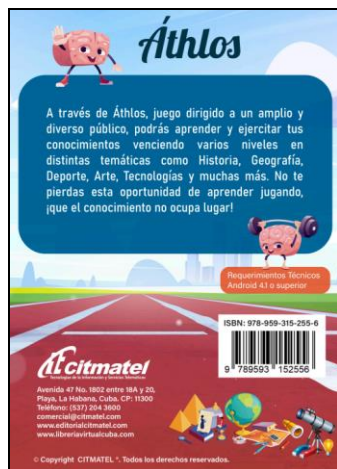


Figura 12.

6. DOCUMENTACIÓN:

6.1. Entregada:

- Dictamen de calidad interna.
- Perfil de proyecto (digital).
- Ficha técnica
- Respuestas de los juegos.
- Diseños de cubierta.

CONCLUSIONES:

- El proyecto "Athlos", para el formato APK, se encuentra realizado en idioma español.
- Contiene 3 modalidades de juegos: Ahorcado, Trivia y Puzzle. Cada modalidad de juego tiene variadas temáticas y cada temática tiene diversos niveles.
- Incluye una apk con las 3 modalidades de juego y otra con la modalidad puzzle nada más a modo de prototipo.
- El proyecto fue desarrollado por un equipo de desarrolladores que se desempeñan como trabajadores por cuenta propia a los que se les contrató el servicio.
- Presenta aspectos de usabilidad graficados en el cuerpo de este documento relacionados con:
 - ✓ Botones invertidos
 - ✓ Efectos de vibración y celebración excesivos.
 - ✓ Revisar complejidad según el público destino. El contenido abarca un amplio rango de edades. Para edades tempranas algunos contenidos son muy complejos y para edades avanzadas puede ser muy sencillo y aburrido.
 - ✓ Falta de uniformidad en los mensajes del tutorial a la hora de dirigirse al jugador.
 - ✓ **Ahorcado**
 - Imágenes que no se corresponden con la palabra o viceversa
 - Imágenes poco intuitivas que no son las más apropiadas para representar la palabra o viceversa.
 - Visualización limitada de las imágenes
 - ✓ **Trivia**

Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)

DICTAMEN TÉCNICO No. 1		Elaborado por Departamento de Gestión de Calidad y Auditoría.	DGCA	R03.01.06
Proyecto: DES 2236 Athlos. Formato APK				
Fecha: 23/05/2022	UEB: Proyectos Multimedia	Especialista de calidad interna: Hissel Lamanier Regueiferos/ Mayling Mirabal Olivera		
Jefe de proyecto: Mayling Mirabal Olivera / Jesús Hernández Barrios (TCP)		Diseñador: Equipo Root101		
Idiomas sub titulados: np		Programador: Equipo Root101		
Nombre de los capítulos: np		Nuevo idioma incorporado: np		

- Preguntas formuladas como oraciones incompletas.
 - Preguntas simples con respuestas complejas innecesariamente.
 - Problemas de redacción para transmitir la idea de forma clara.
 - Ortografía y signos de exclamación.
- Este dictamen está acompañado de una carpeta con las imágenes que grafican las no conformidades detectadas.
 - Este proyecto se declara **No conforme** para su posible reproducción y comercialización.

EVALUADO POR:

Dpto. de Gestión de la Calidad y Auditoría

Relación de anexos

[1] Anexo 1. Estuche para contenido en memoria USB



Dictámenes técnicos realizados	Entrada 1	11/05/2022	DT 1 enviado	23/5/2022	TCI
	Entrada 2		DT 2 enviado		

Leyenda: TCI. Tiempo en calidad interna de la UEB, para dar solución a los temas señalados por el DGC (días laborables)