

Anexo

Nivel, logros y desafíos

Nivel	Logros	Retos	Desafíos	Toma nota de palabras claves que luego puedas profundizar	Insignias
1	¡Escudo protector! Logra bloquear exitosamente y en poco tiempo evitando cualquier daño o lesión. Este logro muestra tu eficacia y destreza impecable cuando algún patógeno ha traspasado las barreras del cuerpo.	Logro alcanzado Sí ☐ No ☐	Logra hablar con el Sabio para recibir instrucciones, pero primero debes bloquear exitosamente las diferentes entradas del pueblo y en poco tiempo evitando cualquier daño o lesión.	Bienvenido al increíble mundo de defensores del cuerpo. Apréndete los patrones de ataque con los que se hace frente al enemigo, para ello, diseña un diagrama de flujo que represente los diferentes escenarios en los que se activan estos mecanismos de defensa durante todo el juego, haciendo uso de los conceptos científicos.	¡Rápido como el viento! Sigue progresando, la batalla apenas comienza.
2	¡Invencible! Logra sobrevivir a los ataques sin recibir daño y destacando la resistencia sobrehumana de tu personaje.	Logro alcanzado Sí ☐ No ☐	¿Cuál invasor se esconde tras este Castillo? Descubre al enemigo. «Has llegado a los terrenos del castillo del príncipe Patricio. Este castillo ha sido invadido hace nueve días por una especie no identificada, traspasando sin reparo las barreras externas del Castillo. Tu reto es ayudar a identificar cuál es el patógeno, para ayudar activar los mecanismos de defensa contra el enemigo».	Completa con éxito este nivel creando una tabla en el que te permita analizar los diferentes personajes y las habilidades que utilizan para defenderse. Por ejemplo, identifica qué mecanismo de defensa está siendo utilizado y explica cómo funciona. Debe contener los siguientes elementos: ▪ Personaje: (nombre del personaje del videojuego). ▪ Frases: (coloca frases o características del personaje del videojuego que muestren su habilidad o destreza en la batalla). ▪ Mecanismo de defensa: (consulta en fuentes seguras sobre los mecanismos de defensa del cuerpo humano y coloca una breve descripción del mecanismo que se relacione con la habilidad mencionada o que se asemeja a los personajes de este nivel).	¡Inmunidad activada! Utilízala.

Continúa

Nivel	Logros	Retos	Desafíos	Toma nota de palabras claves que luego puedas profundizar	Insignias
3	¡Inmunidad total! Alcanza un nivel de resistencia máximo después de luchar y mejorar tus habilidades de defensa durante la partida. Este logro muestra un dominio completo de los mecanismos de defensa del cuerpo, permitiéndote resistir al ataque de patógenos.	Logro alcanzado Sí ☐ No ☐	Algo extraño está sucediendo en el Palacio del Rey. Repentinamente han cerrado las puertas y ventanas del palacio, quedando adentro unos pocos hombres de la tropa. Tu reto es descubrir qué sucede dentro del palacio	El honor te espera al completar esta actividad con éxito. Para continuar aprendiendo realiza en grupo el siguiente estudio de caso relacionado con enfermedades o trastornos del sistema inmunológico que la docente te facilitará. Para ello ten presente las siguientes preguntas: ¿Cuál es el trastorno o enfermedad descrita en el caso? ¿Cuáles son los síntomas y las manifestaciones clínicas asociadas? ¿Cuáles son los mecanismos inmunológicos involucrados en la enfermedad?	¡Guardián indestructible! Has logrado vencer la batalla a gran escala.

Autores

Henry Giovany Cabrera Castillo

 0000-0003-4476-4427

henry.g.cabrera.c@correounivalle.edu.co

Docente investigador de la Universidad del Valle, con Doctorado Interinstitucional en Educación (2012-2016), Maestría en Educación (2006-2010) y Licenciatura en Biología y Química (1999-2005), de la Universidad del Valle. Miembro de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur. Investigador del Grupo de Investigación Ciencia, Educación y Diversidad, y del Laboratorio de Investigación en Didáctica de las Ciencias (GRECIA).

Andrés Espinosa Ríos

 0000-0001-7637-279X

andres.espinosa@correounivalle.edu.co

Docente investigador de la Universidad del Valle, con Maestría en Educación (2000-2007), Especialización en Enseñanza de las Ciencias (1997-1999), y Licenciatura en Biología y Química (1992-1996), de la Universidad del Valle. Su línea de trabajo es la formación docente, específicamente los procesos de mediación didáctica y el desarrollo de competencias científicas, sobre lo cual tiene varias publicaciones. Adscrito a la Escuela de Educación en Ciencias, Tecnologías y Culturas de la Facultad de Educación y Pedagogía de la Universidad del Valle. Docente de la Universidad del Valle, donde tiene a su cargo cursos de pregrado, postgrado. Perteneció al grupo interinstitucional de investigación UPN-UV, Ciencias Acciones y Creencias.

Robinson Viafara Ortiz

 <https://orcid.org/0000-0001-9680-6049>

robinson.viafara@correounivalle.edu.co

Docente investigador de la Universidad del Valle, adscrito a la Escuela de Ciencias, Tecnologías y Culturas de la Facultad de Educación y Pedagogía. Licenciado en Biología y Química, con formación de posgrado en el campo de la educación en ciencias.

Cuenta con experiencia en la formación de educadores en ciencias y es investigador adscrito al grupo interinstitucional Ciencias, Acciones y Creencias UPN-UV. Es autor de artículos, libros y capítulos de libro que exploran problemáticas de investigación relacionadas con la formación de educadores y la investigación basada en el diseño desde un enfoque sociocultural o crítico, la documentación y el desarrollo del conocimiento pedagógico del contenido y el estudio de las relaciones entre las TIC y la enseñanza de las ciencias.

Miyerdady Marin Quintero

 <http://orcid.org/0000-0003-2903-2914>

miyerdady.marin@correounivalle.edu.co

Docente investigador de la Universidad del Valle, con Maestría en Educación, énfasis en Enseñanza de las Ciencias Naturales (2001-2006), Especialización en la Enseñanza de las Ciencias Naturales (1997-1999), y Licenciatura en Biología y Química (1986-1991), de la Universidad del Valle. Autora de artículos, libros y capítulos de libro en las líneas de trabajo: la relación entre la teoría y la práctica en las ciencias experimentales del laboratorio escolar, formación docente, desarrollo curricular en ciencias naturales. Investigadora del Grupo Ciencia, Educación y Diversidad, y del Grupo Interinstitucional Ciencia, Acciones y Creencias UPN-UV.

Maira Alejandra Figueroa Zuñiga

 0009-0002-5976-1173

maira.figueroa@correounivalle.edu.co

Licenciada en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Valle (2017-2023). Su línea de trabajo son las competencias digitales docentes aplicadas en la creación de videojuegos educativos y la formación docente. Desarrolló una ponencia sobre la caracterización de las competencias digitales de los docentes de ciencias naturales en formación inicial.



Programa ditorial

Vicerrectoría de Investigaciones

Universidad del Valle

Ciudad Universitaria, Meléndez
Cali, Colombia

Teléfono: +57 602 3212100 ext. 7687

<http://programaeditorial.univalle.edu.co>

programa.editorial@correounivalle.edu.co



| [programaeditorialunivalle](#)