

Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial

Gamificación Estructural | Ciencias de la Salud | Medicina | Tema: Hipertensión arterial

Contexto Narrativo

Contexto narrativo: "Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial"

Imagina que la salud cardiovascular del mundo está en tus manos. Eres parte de un equipo multidisciplinario de especialistas en Medicina que ha sido seleccionado para una misión crítica: investigar, diagnosticar y crear estrategias efectivas para combatir la hipertensión arterial, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel global.

La escena está ambientada en un centro avanzado de investigación médica llamado "Instituto Vitalis". Los estudiantes asumirán roles especializados dentro de este instituto, cada uno con responsabilidades únicas que reflejan la interdisciplinariedad de la Medicina actual:

- **Cardiólogos:** Expertos en el sistema cardiovascular, encargados de comprender la fisiopatología y las complicaciones de la hipertensión.
- **Nutricionistas Clínicos:** Encargados de diseñar planes alimenticios para prevención y control de la hipertensión.
- **Enfermeros Especializados:** Responsables de la educación al paciente y seguimiento de los tratamientos.
- **Investigadores Biomédicos:** Analizan datos, desarrollan hipótesis y evalúan nuevas terapias.
- **Educadores en Salud Pública:** Promueven campañas educativas para la prevención comunitaria.

La misión principal de los estudiantes será colaborar en equipos para superar una serie de retos clínicos, diagnósticos, y de diseño de intervenciones, usando sus conocimientos sobre la hipertensión arterial, sus causas, diagnóstico, tratamiento y prevención. Cada reto los acercará a convertirse en expertos certificados del Instituto Vitalis y a ganar prestigio dentro de la comunidad médica universitaria.

El juego se conecta con el contenido académico de la asignatura de Medicina en Ciencias de la Salud, poniendo en práctica conceptos teóricos y habilidades clínicas y comunicativas. La narrativa envuelve a los estudiantes en una experiencia inmersiva que promueve la colaboración, el pensamiento crítico, la innovación y la responsabilidad social, competencias esenciales del siglo XXI.

Además, esta historia enfatiza la diversidad y la inclusión al considerar pacientes de diferentes grupos étnicos, edades y contextos sociales, promoviendo la equidad en la atención sanitaria y la sensibilidad cultural en las decisiones médicas, integrando así criterios DEI en la experiencia de aprendizaje.

Participar en "Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial" es una oportunidad para que los estudiantes no solo consoliden conocimientos, sino que desarrollen habilidades blandas y profesionales, preparándose para enfrentar la complejidad del mundo real con creatividad, autonomía y liderazgo.

Mecánicas de Juego

Mecánicas de juego para “Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial”

Para crear una experiencia gamificada estructural basada en Kahoot, el diseño incorpora múltiples mecánicas de juego que fomentan la motivación, la competencia saludable y la colaboración:

- **Sistema de Puntos:** Cada pregunta o reto exitosamente resuelto en Kahoot otorga puntos según rapidez y exactitud. Además, se asignan puntos extra por respuestas argumentadas en debates o actividades complementarias.
- **Niveles:** El progreso se divide en 4 niveles, cada uno representando un grado mayor de complejidad y especialización:
 - *Nivel 1: Aprendiz Vitalis* – Conceptos básicos y reconocimiento de factores de riesgo.
 - *Nivel 2: Investigador Novato* – Diagnóstico y fisiopatología.
 - *Nivel 3: Estratega Clínico* – Tratamientos, intervenciones y educación al paciente.
 - *Nivel 4: Experto Vitalis* – Innovación, casos complejos y liderazgo en salud pública.

Para avanzar de nivel, se debe alcanzar una cantidad mínima de puntos obtenidos en Kahoot y en actividades adicionales.

- **Insignias:** Se otorgan insignias digitales por logros específicos, tales como:
 - *“Explorador de Factores”*: Identificar correctamente todos los factores de riesgo en un caso clínico.
 - *“Maestro Diagnóstico”*: Diagnosticar sin errores en un reto de casos reales.
 - *“Campeón de la Prevención”*: Proponer una campaña educativa innovadora.
 - *“Líder Vitalis”*: Demostrar habilidades de liderazgo y negociación en debates grupales.

Las insignias se añaden al perfil del estudiante en la plataforma y fomentan la motivación y el reconocimiento.

- **Retos:** Se presentan en forma de preguntas de Kahoot, resolución de casos clínicos, debates y diseño de intervenciones. Los retos integran diversidad de formatos para atender distintos estilos de aprendizaje y competencias.
- **Recompensas:** Además de puntos e insignias, al alcanzar niveles se desbloquean materiales exclusivos (videos, documentos, podcasts) y permisos para liderar o proponer actividades.
- **Progresión:** La progresión se visualiza en un tablero de avance digital donde cada estudiante o equipo puede ver su posición y sus logros, promoviendo la competencia sana y el autoaprendizaje.
- **Retroalimentación inmediata:** Al finalizar cada pregunta de Kahoot, el sistema muestra respuestas correctas con explicación breve y enlaces a material de profundización, permitiendo aprendizaje inmediato y corrección de errores.

Estas mecánicas, implementadas con Kahoot y complementadas con actividades presenciales y virtuales, garantizan un aprendizaje activo, divertido y alineado con los objetivos docentes y competencias del siglo XXI.

Actividades Gamificadas

Actividades Gamificadas Paso a Paso

Actividad 1: Reconociendo el Enemigo - Kahoot Introductorio

Descripción: Actividad inicial para evaluar conocimientos previos y presentar conceptos básicos de hipertensión arterial.

Instrucciones:

- Los estudiantes ingresan a Kahoot con un código provisto por el docente.
- Se juega un quiz de 15 preguntas sobre definición, factores de riesgo, síntomas y prevalencia de hipertensión.
- Cada pregunta tiene límite de 30 segundos.
- Al final, se muestran resultados y se otorgan puntos.

Tiempo estimado: 30 minutos

Materiales: Dispositivo con conexión a internet (smartphone, tablet o laptop), proyector o pantalla para mostrar preguntas.

Integración con mecánicas: Puntos iniciales para todos; reconocimiento de “Aprendiz Vitalis” a quienes respondan correctamente al menos 12 preguntas.

Actividad 2: Diagnóstico Clínico en Equipo

Descripción: Equipos interdisciplinarios reciben un caso clínico simulado de un paciente con hipertensión para analizar signos, síntomas y realizar diagnóstico.

Instrucciones:

- Formar equipos de 4-5 estudiantes, asignando roles (cardiólogo, nutricionista, enfermero, investigador, educador).
- Entregar ficha clínica con historia, examen físico y resultados de laboratorio.
- En 45 minutos, discutir en equipo y responder un cuestionario de 10 preguntas sobre diagnóstico y factores asociados (se usa Kahoot para responder).
- Debatir las respuestas y justificar con evidencia en plenaria.

Tiempo estimado: 1 hora 15 minutos

Materiales: Fichas clínicas impresas o digitales, Kahoot, espacio para trabajo en equipo.

Integración con mecánicas: Puntos por respuestas correctas, otorgar insignia “Maestro Diagnóstico” a equipos con 90% o más de aciertos.

Actividad 3: Creando Estrategias de Prevención

Descripción: Diseño colaborativo de campaña educativa para prevenir hipertensión en comunidades diversas.

Instrucciones:

- Los equipos analizan perfiles demográficos diversos (edad, género, etnia, nivel socioeconómico) para crear mensajes inclusivos y culturalmente sensibles.
- Diseñan un plan que incluye: mensaje clave, canal de difusión, actividades y materiales educativos.
- Presentan su propuesta en máximo 10 minutos ante el grupo.
- El docente y compañeros evalúan con rúbrica en tiempo real.

Tiempo estimado: 1 hora 30 minutos

Materiales: Plantillas digitales o impresas para plan de campaña, acceso a internet para investigar, materiales creativos (papel, marcadores, apps de diseño).

Integración con mecánicas: Puntos por creatividad, inclusión, factibilidad; otorgar insignia “Campeón de la Prevención” a campañas destacadas.

Actividad 4: Debate Vitalis - Liderazgo y Negociación

Descripción: Simulación de mesa redonda donde los estudiantes defienden diferentes posturas sobre manejo clínico y políticas públicas para hipertensión.

Instrucciones:

- Asignar a cada equipo un rol con perspectiva específica (médicos, pacientes, gobierno, aseguradoras, sociedad civil).
- Preparar argumentos durante 30 minutos con apoyo documental.
- Realizar debate guiado con turnos y moderación.
- Evaluación de habilidades comunicativas, negociación y liderazgo con rúbrica.

Tiempo estimado: 2 horas

Materiales: Documentos de referencia, espacio para debate, cronómetro, rúbrica impresa o digital.

Integración con mecánicas: Puntos por participación activa y calidad argumentativa; otorgar insignia “Líder Vitalis” a participantes destacados.

Actividad 5: Kahoot Final - Conquistando la Experiencia Vitalis

Descripción: Evaluación final tipo quiz con preguntas integradas de todos los niveles y actividades previas para consolidar aprendizajes.

Instrucciones:

- Se juega un Kahoot con 30 preguntas de selección múltiple y verdadero/falso.
- Preguntas incluyen casos clínicos, interpretación de datos, estrategias de prevención y ética médica.
- Se otorgan puntos según rapidez y exactitud.
- Se anuncian ganadores y se entregan insignias digitales.

Tiempo estimado: 45 minutos

Materiales: Dispositivos con internet, proyector, acceso a Kahoot.

Integración con mecánicas: Conquista final de niveles, puntos acumulados, tablas de clasificación y cierre con reflexión grupal.

Resumen de Integración y Duración

- La experiencia se desarrolla en 5 sesiones de actividades gamificadas, total aproximado 6 horas.
- Se combinan actividades individuales, en equipo, digitales y presenciales para atender diversidad de estilos.
- Materiales accesibles: Kahoot es gratuito, fichas clínicas y rúbricas pueden ser digitales o impresas.
- Las mecánicas de puntos, niveles e insignias mantienen alta motivación y seguimiento del progreso.

Reglas y Condiciones

Reglas Claras del Juego “Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial”

- **Condiciones de Victoria:**
 - Alcanzar el nivel 4 “Experto Vitalis” acumulando al menos 850 puntos en total.
 - Obtener al menos 3 de las 4 insignias principales.
 - Demostrar participación activa en debates y actividades grupales.
- **Penalizaciones:**
 - Respuestas incorrectas en Kahoot restan puntos progresivamente (10% menos por cada error).
 - Falta de participación activa en equipo puede derivar en no asignación de puntos extras.
 - Conductas disruptivas o falta de respeto implican advertencias y posible pérdida de puntos.
- **Turnos y Roles:**
 - En actividades grupales, cada rol debe responsabilizarse de tareas asignadas.
 - En debates, se respetan turnos; cada participante tiene máximo 3 minutos por intervención.
 - Para preguntas Kahoot, todos participan simultáneamente.
- **Restricciones:**
 - No se permite el uso de dispositivos para buscar respuestas en Kahoot fuera de la plataforma.
 - Se debe respetar diversidad cultural y opiniones durante debates, promoviendo inclusión.
 - Las propuestas de campañas deben ser originales y respetar derechos de autor.
- **Tabla de Puntos (Ejemplo):**

Acción	Puntos
Respuesta correcta rápida en Kahoot	+20
Respuesta correcta lenta en Kahoot	+10

Pregunta incorrecta en Kahoot	-5
Participación activa en debate	+15
Presentación de campaña educativa	+30
Entrega de reporte de caso clínico	+25
Inactividad o falta de respeto	-10

- **Sistema de Logros:**

- Al sumar puntos y cumplir criterios, se desbloquean insignias digitales visibles en el perfil del estudiante.
- Las insignias pueden ser compartidas en redes académicas o portafolios digitales.
- El docente puede otorgar reconocimientos especiales por desempeño destacado.

Evaluación Gamificada

Evaluación Gamificada en “Hipertensión Challenge: Misión Salud Arterial”

La evaluación se integra de forma continua y formativa dentro del sistema gamificado, combinando evaluación automática en Kahoot con evaluación cualitativa en actividades grupales y reflexivas.

Criterios de Evaluación

- **Conocimiento Técnico:** Precisión en respuestas sobre diagnóstico, fisiopatología, tratamiento y prevención.
- **Habilidades Clínicas:** Capacidad para analizar casos, interpretar datos y proponer estrategias adecuadas.
- **Competencias del Siglo XXI:** Creatividad, liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, pensamiento crítico y responsabilidad.
- **Inclusión y Equidad:** Sensibilidad cultural y ética en propuestas y debates.
- **Participación y Autonomía:** Nivel de involucramiento individual y grupal, iniciativa y cumplimiento de roles.

Rúbricas Integradas

Se diseñan rúbricas para evaluar:

- **Campaña Educativa:** Originalidad, pertinencia cultural, claridad de mensaje, factibilidad y uso adecuado de recursos.
- **Debate:** Argumentación, respeto, manejo del tiempo, negociación y liderazgo.
- **Reporte de Caso Clínico:** Diagnóstico correcto, fundamentación, trabajo en equipo y presentación clara.

Evidencias de Aprendizaje

- Resultados y estadísticas de Kahoot.
- Campañas educativas diseñadas (presentaciones, flyers, videos).
- Grabaciones o notas de debates.
- Reportes escritos o digitales de casos clínicos.

Reflexión Final y Cierre de Narrativa

Al concluir el juego, se realiza una sesión de reflexión grupal guiada donde los estudiantes analizan:

- Lo aprendido sobre hipertensión y su impacto en la salud pública.
- Cómo las habilidades desarrolladas (liderazgo, creatividad, negociación) se aplican en la práctica médica real.
- La importancia de atender la diversidad y promover la equidad en la atención sanitaria.
- Su rol futuro como profesionales comprometidos con la salud integral.

Se cierra la narrativa celebrando la “graduación” simbólica como expertos Vitalis, entregando certificados virtuales y destacando la importancia de la misión cumplida y la responsabilidad continua.

Recomendaciones Logísticas

Recomendaciones para la Implementación

- **Tiempo necesario:** Aproximadamente 6 horas distribuidas en 3-4 sesiones para facilitar reflexión y asimilación.
- **Espacio físico:** Aula con disposición para trabajo en equipo (mesas grupales), proyector o pantalla grande para Kahoot y espacio para debates.
- **Materiales y herramientas TIC:**
 - Dispositivos móviles o laptops con acceso a internet para todos los estudiantes.
 - Cuenta gratuita en Kahoot para docente y acceso a los quizzes creados.
 - Materiales impresos o digitales: fichas clínicas, rúbricas, plantillas para campañas.
 - Aplicaciones o herramientas de diseño gráfico simples (Canva, PowerPoint) para actividades creativas.
- **Tamaño del grupo:** Ideal entre 20 y 40 estudiantes para garantizar interacción efectiva y diversidad de roles.
- **Preparación previa del docente:**
 - Diseñar y probar cuestionarios Kahoot con preguntas adaptadas al nivel.
 - Preparar casos clínicos y materiales de apoyo.
 - Definir roles y organizar equipos equilibrados.
 - Familiarizarse con el sistema de puntos, insignias y tabla de clasificación.
 - Revisar criterios DEI para asegurar inclusión y respeto en el aula.
- **Posibles dificultades y cómo superarlas:**
 - *Conectividad insuficiente:* Tener versiones impresas y opciones offline para algunos materiales.

- *Desigualdad en habilidades tecnológicas:* Apoyar con tutoriales breves y asignar tutores entre estudiantes.
- *Falta de participación:* Incentivar con puntos extra e insignias para motivar compromiso.
- *Conflictos en debates:* Establecer reglas claras de respeto y mediación del docente.
- *Diferencias culturales y de lenguaje:* Fomentar un ambiente seguro y apoyar con materiales adaptados.