

MEMORIA FINAL INNOVA¹ COMPROMISOS Y RESULTADOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE 2024/2025

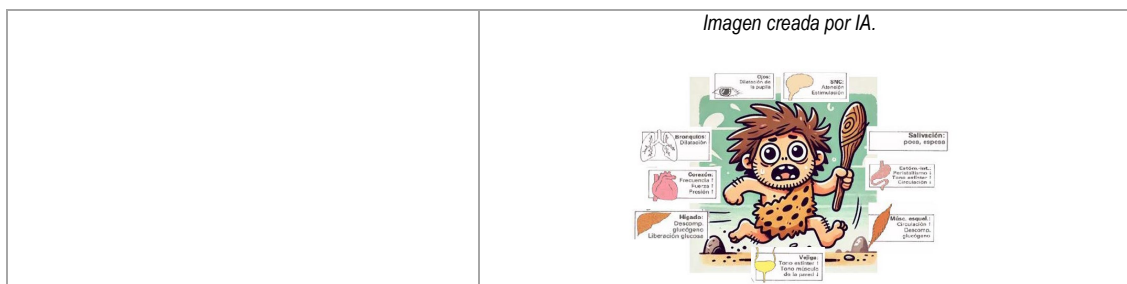
Identificación del proyecto	
Código	sol-202400285050-tra
Título	STORYTELLING PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN Y LA MEMORIZACIÓN DE LA FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO EN EL GRADO DE ENFERMERÍA.
Responsable	Nuria Trujillo Garrido

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Presentación del Troglodita, su tribu y La Gran Cueva.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Una vez explicados los primeros temas de la asignatura de Farmacología, que hacen referencia a conceptos básicos de la misma, y antes de empezar a explicar el tema de la Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo, se presentará al protagonista de la historia, el cual nos acompañará el resto del curso. Dicho protagonista es El Troglodita y la historia se narrará en clave de humor:</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se narró la historia de El Troglodita según lo previsto. Para ello, se hizo uso de una presentación en Power Point en la que se ilustraba al mismo. Dichas ilustraciones se realizaron con Inteligencia Artificial con el objeto de que estén libres de derechos de autor. El objetivo de esto fue poder tener la posibilidad de depositar este proyecto en el repositorio RODIN.</i> <i>Relato:</i> <i>"Hace muuuucho, pero muuuucho tiempo, cuando el WiFi no existía y la gente no discutía en Twitter, vivía en la sabana africana un troglodita muy apañado. Su hogar, La Gran Cueva, era el punto de encuentro de su tribu, donde convivían desde bebés trogloditas hasta ancianos venerables de... 35 años (sí, en aquella época ya estaban para jubilarse). Nuestro troglodita tenía una tarea importante: hacer guardia en la entrada de la cueva para evitar que cualquier depredador se pusiera creativo con el menú del día e incluyera a su familia en la carta. Cuando no estaba en su turno, se tumbaba bajo una higuera,</i>

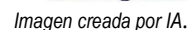
¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	disfrutando de la sombra y soñando con su manjar favorito: un muslo de Archaeopteryx asado”.
Objetivo nº 2	Explicación del Sistema Nervioso SIMPÁTICO
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Se continuará con el relato, de tal manera que se explique el funcionamiento del Sistema Nervioso Simpático.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Relato contado: “Un día, mientras estaba de guardia, su peor pesadilla se hizo realidad: el Diente Sable apareció en el horizonte, relamiéndose y con una mirada de “hoy como troglodita”. Nuestro héroe se quedó congelado durante un microsegundo (lo justo para asimilar que su primo, su tribu y su cena estaban en peligro). Tenía que decidir rápido: 1. Luchar como un valiente y convertirse en leyenda. 2. Correr como si le persiguiera la factura de la luz. El troglodita, convencido de su valentía (por ahora), decidió pelear. Pero para ello, necesitaba energía. Su Sistema Nervioso Simpático entró en acción con un claro mensaje: ¡Actívense todas las funciones de emergencia!” A partir de este momento se explicó que, para que el troglodita comience a luchar (o a huir) necesita que se active su Sistema Nervioso Simpático. Para ello, se explicarán los neurotransmisores más importantes, como la noradrenalina y sus efectos, muy parecidos a una situación de alto estrés en nuestra sociedad actual. Todos sus efectos, ayudan al troglodita a ponerse en acción: (figura 4). Relato contado: MODO SUPERVIVENCIA ACTIVADO: EL SNS EN ACCIÓN Producción de combustible: • Su hígado se puso a fabricar glucosa como si no hubiera un mañana (spoiler: podría no haberlo). • Sus bronquios se abrieron de par en par: ¡necesitaba oxígeno de sobra para aguantar el trote! Optimización del transporte: • Su corazón empezó a bombear sangre a velocidad turbo. • Sus arterias se estrecharon para aumentar la presión arterial y que la sangre llegara rapidito a los músculos. Sensorial al máximo: • Sus pupilas se dilataron, permitiéndole ver en alta definición los colmillos afilados de Diente Sable... y también ese árbol al que podría trepar si la cosa se ponía fea. Funciones no esenciales en pausa: La digestión, la producción de saliva y cualquier otra función que no fuera pelear o correr pasaron a un segundo plano. Ahora no era el momento de ir al baño ni de pensar en comida. Figura 1: Efectos del Sistema Nervioso Simpático en El Troglodita.



Objetivo nº 3	Explicación del Sistema Nervioso PARASIMPÁTICO
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Se continuará con el relato, de tal manera que se explique el funcionamiento del Sistema Nervioso Parasimpático.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	¡A LUCHAR!... O NO El troglodita ya estaba listo. Había activado su SNS, su cuerpo era pura potencia, su cerebro estaba enfocado, y justo cuando iba a soltar el primer mamporro... ¡SORPRESA! Diente Sable no era Diente Sable, sino su primo troglodita, disfrazado con pieles viejas y dos palos a modo de colmillos. Su primo se retorció de risa, mientras el troglodita lternaba entre el enfado y el alivio de no saber sido la cena de un felino. El bromista no tenía malas intenciones: solo quería hacer el cambio de guardia con un toque de humor. MODO RELAX: BIENVENIDO EL PARASIMPÁTICO El troglodita, todavía con la adrenalina por las nubes, se dejó caer bajo la higuera para recuperar el aliento y, sobre todo, para disfrutar de su ansiado muslo de Archaeopteryx. Su Sistema Nervioso Parasimpático entró en acción con un nuevo mensaje: "Todo está bajo control, relájate y disfruta". Modo zen activado: • Su corazón bajó las revoluciones. • Sus bronquios se redujeron, porque ya no necesitaba aire extra para correr. Momento foodie: • Su boca empezó a salivar en cuanto vio la jugosidad de su muslo asado. • Su digestión se puso en marcha porque, después del susto, su barriga rugía más fuerte que Diente Sable. Restauración de funciones básicas: • Sus esfínteres volvieron a la normalidad... es decir, todo lo que entra, tiene que salir. Autolimpieza activada: • Como en la sabana el polvo está por todas partes, su cuerpo dijo: "Hora de eliminar impurezas", aumentando su secreción bronquial y lagrimal.

Figura 2. Efectos del Sistema Nervioso Parasimpático en El Troglodita.



Objetivo nº 4	Explicación de la farmacología del Sistema Nervioso Autónomo
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Una vez explicado el funcionamiento del Sistema Nervioso Autónomo mediante el Storytelling de El Troglodita, se puede entender la farmacología del Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se explicó la farmacología del Sistema Nervioso Autónomo, haciendo referencia al Troglodita. 1. Fármacos sistema nervioso simpático (sns). 1.1. Simpaticomiméticos: potencian el SNS, por lo que potencian todo lo que le pasa a Troglodita cuando se dispone a luchar. 1.2. Simpaticolíticos: inhiben el SNS por lo que contrarrestan todo lo que le pasa a Troglodita cuando se dispone a luchar: 2. Fármacos sistema nervioso parasimpático (snp). 2.1. Parasimpaticomiméticos: potencian el SNP, por lo que potencian todo lo que le pasa a Troglodita cuando se dispone a comer bajo La Gran Higuera: 2.2. Parasimpaticolíticos: inhiben el SNP, por lo que contrarrestan todo lo que le pasa a Troglodita cuando se dispone a comer bajo La Gran Higuera. Nota: para obtener más detalle de esta parte consultar repositorio RODIN http://hdl.handle.net/10498/35901. Una vez entendido esto, se entiende cómo funcionan multitud de fármacos así como sus efectos secundarios. <i>“Y así, gracias a un susto monumental y una broma de mal gusto, nuestro troglodita nos enseñó sin quererlo cómo funciona el Sistema Nervioso Autónomo y los fármacos que lo regulan. Porque en la vida, como en la sabana... todo es cuestión de equilibrio”.</i>
Objetivo nº 5	Explicación de la farmacología del Sistema Nervioso Autónomo

Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Insertar las ilustraciones de El Troglodita a lo largo de toda la asignatura</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>La función del Storytelling no acabó cuando finalizó el relato inicial si no que cobró más fuerza a partir de este momento, ya que a lo largo de toda la asignatura (farmacología del aparato digestivo, farmacología cardiovascular, farmacología neurológica...etc), hay que recordar las bases de la farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. De este modo, cada vez que hubo que retomar estas explicaciones, se insertó la imagen de Troglodita con activación del SNS o con activación del SNP según correspondía a modo de recordatorio, de tal modo que los alumnos pudieran recordar fácilmente cuáles son los signos y síntomas que se potencian o se revierten. Esto no sólo les permitió entender mejor, sino que también se potenció el estudio por entendimiento en vez de por memoria, puesto que pueden deducir los efectos de los fármacos, tan sólo recordando el Storytelling.</i>

2. Realice una breve valoración sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de las asignaturas implicadas.

Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto
La introducción de un personaje narrativo, El Troglodita , ha facilitado la comprensión y memorización de los conceptos clave, transformando un contenido tradicionalmente complejo en una experiencia más accesible y motivadora para el alumnado. Además, la integración de ilustraciones y relatos a lo largo de toda la asignatura ha permitido reforzar la conexión entre teoría y práctica, promoviendo el aprendizaje significativo. Los datos recogidos a través de la opinión del alumnado evidencian una disminución en la percepción de dificultad de los contenidos y una mejora en la adquisición de competencias, lo que demuestra la efectividad de la metodología implementada.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnado matriculado y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión del alumnado.

Opinión del alumnado al inicio del proyecto				
Número de alumnado matriculado: 85				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
0 %	2%	21.6%	56.9%	19.6%
Opinión del alumnado en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad

2%	15.7%	62.7%	17.6%	2%
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
0%	0%	3.9%	47.1%	49%
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado				
Al finalizar la experiencia, la mayoría de los estudiantes consideró que la metodología de storytelling facilitó su aprendizaje, pasando de un alto porcentaje de percepción de dificultad a una mayor confianza en el manejo de los conceptos. Esto evidencia que el uso de narrativas visuales y contextuales puede ser una estrategia efectiva para mejorar la enseñanza de temas complejos en el ámbito de la Farmacología.				

4. Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo².

Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud
Inclusión del material didáctico en Repositorio RODIN.
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo
Se ha incluido el material didáctico generado en Repositorio RODIN con dirección: http://hdl.handle.net/10498/35901

² Si en la solicitud no indicó compromiso de difusión de resultados, este criterio no se tendrá en cuenta en la evaluación.