

PROPUESTA DE ESCAPE ROOM II “CORONAVIRUS COVID-19” EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Proposal for escape room II "Coronavirus COVID-19" in primary school students

Pedro José Carrillo López

pj.carrillolopez@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-0063-7645>

Consejería de Educación. Gobierno de Canarias (España)

Andrés Rosa Guillamón

andres.rosa@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-5679-0986>

Universidad de Murcia (España)

Eliseo García Cantó

eliseo.garcia@um.es

<https://orcid.org/0000-0002-6845-6835>

Universidad de Murcia (España)

Recibido: 16/03/2021

Evaluado: 07/05/2021

Revisado: 02/09/2021

Aceptado: 14/12/2021

250

Resumen

La COVID-19 ha desencadenado una emergencia epidémica mundial que plantea varios desafíos para el desarrollo de la Educación Física en la etapa de Educación Primaria. Uno de estos desafíos fue el desarrollo del periodo lectivo desde los hogares (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo). Ante este escenario surgió el manuscrito “Escape Room “Coronavirus COVID-19” en escolares de Educación Primaria”. Bajo un diseño de Investigación-Acción (I-A) se elaboró este escape room compuesto de seis sesiones, siendo el objetivo del mismo mejorar los hábitos nutricionales y competencia corporal para la salud del alumnado. Por limitaciones espaciales, solo se pudo abordar la

primera sesión. Por ello, el presente manuscrito pretende desarrollar la propuesta de la sesión II del escape room con el fin de ejemplificar una educación para la salud con contenidos educativos del ámbito físico; niveles de actividad física, frecuencia cardiaca, CORE y alineación del raquis humano.

Abstract

COVID-19 has triggered a global epidemic emergency that poses several challenges for the development of Physical Education in the Primary Education stage. One of these challenges was the development of the school period from homes (Royal Decree 463/2020, of March 14). Faced with this scenario, the manuscript "Escape Room" Coronavirus COVID-19 "in Primary School students arose." Under an Action-Research (I-A) design, this escape room composed of six sessions was developed, the objective of which was to improve the nutritional habits and body competence for the health of the students. Due to spatial limitations, only the first session could be addressed. Therefore, this manuscript aims to develop the proposal for session II of the escape room in order to exemplify a health education with educational content in the physical field; levels of physical activity, heart rate, CORE and alignment of the human spine.

Palabras Clave: Actividad física, Escape room, Escolares, Salud, Coronavirus.

Keywords: Physical Activity, Escape Room, School, Health, Coronavirus.

Introducción

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), refleja que a mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, pasaron del modo presencial en la escuela a tener clases telemáticas a consecuencia de la situación sanitaria provocada por la COVID-19.

Esta realidad por la pandemia ha obligado que la transición hacia a un nuevo modelo educativo sea abrupta, generando un desafío para todos los elementos de un sistema educativo; docentes, discentes, autoridades, y representa una serie de medidas que han generado un consenso pedagógico muy positivo de cara a las futuras políticas educativas en España, en torno a “no dejar a nadie atrás”, la flexibilización del proceso educativo, la evaluación como mejora, la potenciación del uso didáctico de las tecnologías o el apoyo y el refuerzo educativo (Díez-Gutiérrez & Gajardo-Espinoza, 2020).

Bajo estas premisas surgió la idea de crear un escape room sobre el Coronavirus COVID-19 en escolares de Educación Primaria desde el área de Educación Física con el objetivo de mejorar los hábitos nutricionales y competencia corporal para la salud del alumnado desde el hogar ya que existía cierta evidencia científica que avalaba el potencial de la gamificación como herramienta facilitadora de la inclusión educativa y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo (Jiménez, Navas-Parejo, Villalba, y Campoy, 2019). En este sentido, la primera sesión tuvo excelentes resultados en escolares de 10 a 13 años de la Isla de Fuerteventura, hallando que fue una experiencia muy valorada por los alumnos y alumnas, aumentó su motivación e interés para resolver las distintas tareas que se le proponían y mejoró sus conocimientos nutricionales (Carrillo-López, García-Cantó, & Rosa Guillamón, 2021).

En este contexto, surge generar una propuesta de escape room II “Coronavirus COVID-19” en escolares de Educación Primaria para la adquisición de los contenidos educativos del ámbito físico; actividad física leve, modera e intensa, frecuencia cardiaca, CORE y alineación del raquis. Estos contenidos propuestos aparecen recogidos en el Real Decreto 89/2014, de 1 de agosto, de Canarias. Asimismo, aparecen recogidos en el Plan de acción mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre la actividad física 2018-2030, el cual pretende conseguir personas más activas para un mundo más saludable, ya que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas (OMS, 2020). Situación que parece agravarse tras el

confinamiento de marzo a causa de la COVID-19 (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo; Márquez Arabia, 2020).

Es recomendable señalar que la fundamentación curricular y metodológica de la presente intervención educativa puede encontrarse en el manuscrito de Carrillo-López, García-Cantó, & Rosa Guillamón (2021)

Intervención didáctica

Se seguirá el modelo de sesión de Vaca-Escribano (2010), planteando una propuesta práctica basada en dos tiempos pedagógicos. Primer tiempo pedagógico: La sesión. Instrucciones para quienes jueguen con el alumno o alumna: el comienzo de la actividad debe ser leyendo en un tono elevado por parte del narrador (*al alumno o alumna y las personas que jueguen*) el siguiente fragmento:

A) Encuentro y animación (5').

TAREA 1 “Altius: crece haciendo tu cama”

Buenos días, querido científico del CEO, ¿Cómo estás? Muchas gracias por las coordenadas que me enviaste. Te escribo para comunicarte que, hace varios días les envíe un mensaje con tus indicaciones a Citius, a Altius y, por supuesto a Fortius. Sin embargo, aún no he recibido respuesta de ninguno de ellos..., espera un momento, ¡Tenemos buenas noticias!, acabo de recibir un mensaje. ¡Es Altius! Te transmito de inmediato el mensaje, el cual es muy importante para el desarrollo de la fórmula mágica. Presta mucha atención que está en su idioma: Dear Ceo Student. it's you? We are happy to hear from you. We are very proud of you. What starts at home can change the world. Remember to wash your hands first". Maldición, la conexión falla. ¡Los espías SARS II están accediendo a mi ordenador y están bloqueando el mensaje!

Imagen 1. Sudoku

		6		3	
3	1	4		2	
		5	1	4	3
1	4	3	2		
	3		5	6	2
	6		3		

Fuente: elaboración propia

El ordenador me indica que si queremos acceder de nuevo al mensaje tenemos que recodificar las contraseñas. Para ello, debes resolver este pequeño sudoku en tu libreta y enviármelo cuanto antes (*Para jugar, debes rellenar las celdas en blanco de tal forma que cada fila, columna y caja de 3x3 no tenga números repetidos. Esperar a que lo resuelvan*) ¡Bien hecho científico, has recuperado las contraseñas! Ahora puedo escuchar tu primera misión de hoy con la que conseguirás salvar al mundo. Allá va, ¿Estás preparado? Altius me indica que tu primer desafío es hacer tu cama. *Si haces tu cama todas las mañanas, las sabanas bien extendidas, la almohada justo en el centro y las esquinas equilibradas y perfectas, habrás completado la primera tarea del día. Esta tarea te dará un pequeño sentimiento de orgullo y te animará a hacer otra tarea y otra, y otra. Al final del día, esta tarea completada se habrá convertido en muchas tareas completadas, Hacer tu cama hará que entiendas que pequeñas cosas en la vida son importantes, si no puedes hacer bien las cosas pequeñas, nunca podrás hacer bien las cosas grandes, como salvar a la humanidad. Por ello, ¡si completar tu fórmula mágica quieres, primero tu cama hacer debes!* ¡A TU HABITACIÓN, CIENTÍFICO (*si la cama está hecha deshacerla antes de que vayan*)!

**b) Educación integral a través del cuerpo y el movimiento (30').
 TAREA 2 “Decodificando la estructura del Covid-19”**

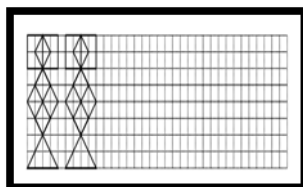
Bien hecho científico, has completado la primera tarea del día ¡Genial! Ahora, sin mayor retraso, debes coger tu mochila. No olvides introducir agua, fruta y tu libreta donde apuntaste la primera parte de la fórmula mágica y, sin mirar atrás,

debes poner rumbo al salón ya que el resto de la humanidad te está esperando. ¡Un momento científico!, Debes prestar mucha atención a las paredes y al techo del pasillo para evitar que te hagan una emboscada los espías SARS II. Por ello, para poder llegar al salón debes ir como si fueras un **cangrejo** (*cuadrúpeda invertida*). Recuerda poner tu mochila encima del abdomen y la mirada en el techo. Pero no pierdas la mochila, ¡llevas material ultra secreto! ¡Bien hecho científico, ya estás en la mesa del salón y listo para trabajar en tu laboratorio! Como bien recuerdas, el jabón que usas al lavarte las manos es importante ya que penetra en los sensores del COVID-19.

De este modo, lo dejas sin su poder táctil, como con las arañas y, no puede infectar el cuerpo humano ya que no sabe dónde tiene que morder y se vuelve loco. Sin embargo, la clave está en destruirlo. Pero ¿Cómo puedes destruirlo completamente? (*dejar que digan ideas*). Sin duda, esta es la gran pregunta a resolver querido científico. ¡Oh, un mensaje! Qué buena noticia científico, Citius me acaba de enviar un mensaje. Tus coordenadas eran correctas. Sin duda estás a la altura de esta misión.

Estamos de suerte. Según me indica Citius debemos analizar la secuencia de ADN del COVID-19. Nos envía una parte de su ADN para que nosotros averigüemos el resto de la cadena. De esta manera, si sabemos su esencia sabremos todo de él. Para poder analizarlo debes copiar 5 veces su secuencia en todo el papel. De este modo podremos decodificar por partes la proteína responsable del Covid-19. Por tanto, tu siguiente tarea es copiar exactamente la cadena que tienes en tu mesa, sin salirte de ninguna casilla. Este reto no será sencillo, pero es imprescindible para poder continuar. Una vez conseguido obtendremos más información sobre el virus (*esperar a que lo copien*)

Imagen 2. Copiar secuencia



Fuente: elaboración propia

¡Bien hecho científico, has conseguido la secuencia del Covid-19! Ahora, rápidamente debes enviarle esta imagen a Citius. Él analizará la imagen y te enviará más información para continuar con la fórmula secreta. Para poder enviar a Citius la imagen debes poner la secuencia de la imagen debajo de una luz ultrasecreta, como la lámpara de tu habitación. A través de esta luz ultrasecreta conseguirás enviar de manera segura las imágenes y poder destruir esta proteína tan esencial del COVID-19. Conseguiremos que no pueda infectar a las personas y salvar a la humanidad. ¡Vamos científico, ya casi lo tenemos! Recuerda que debes nutrirte durante toda la misión. Por ello, es hora de comer la fruta (esperar a que se coman la fruta). ¡Ya estás de nuevo con las reservas a tope! Ahora, para poder llegar a tu habitación debes ir **reptando** mirando hacia arriba con la mochila en el abdomen y tu botella de agua en la frente. De esta manera podrás pasar muy desapercibido ante los espías SARS II. ¡A TU HABITACIÓN, CIENTÍFICO!

TAREA 3 “Fortius al rescate”

Ahora, debes poner el papel debajo de una luz (*comprobar que está bien copiado, esperar 30” y leer*). Científico, Citius ha recibido tu imagen con la secuencia del ADN. Sin embargo, según me indica no aprecia correctamente la secuencia del COVID-19. Solicita inmediatamente más información. Repito, necesita más información. Solicita un informe en 5 líneas de la siguiente imagen que nos envía. En cinco líneas debes reflexionar acerca de los detalles más significantes que ves en la imagen. Como cuantos receptores tiene y cuándo debes romper la cadena del COVID-19. Para ello, debes redactar un informe y reenviárselo a través de la luz ultrasecreta. Rápido científico, no tenemos tiempo que perder (*esperar a que hagan la redacción y leer*). Lo tenemos científico, Citius lo ha conseguido gracias a ti. Leo el mensaje que te envía: *Muchas gracias científico, ahora sí puedo verlo con claridad. Puedo observar que esta secuencia de ADN a mayor temperatura ambiental se debilita y se libera de las manos de las personas. Observo que a mayor temperatura ambiental este virus muere* ¡Enhorabuena científico, sabemos cómo se debilita parcialmente el COVID-19 y cada vez estamos más cerca! espera..., un momento científico ¡Piensa!..., estamos en primavera. En primavera la temperatura es suave. Cuando más calor hace es en verano y ahora mismo es primavera. Es decir, queda mucho tiempo, quedan tres meses

para que la temperatura ambiental se eleve como para hacer daño al COVID-19 ¡Maldición científico, estamos completamente condenados! ¿Qué podemos hacer? (*Esperar 30" a ver cómo reaccionan*) No se me ocurre nada...

¡Oh, qué casualidad! Justo acabo de recibir un mensaje de Fortius. Fortius siempre al rescate. Él nunca cambia. Siempre está cuando se le necesita. Apareciendo cuando menos lo esperas. Fortius dice: (*poner voz aguada de persona joven*) Ohh, un científico humano solicitando mi ayuda. Que privilegio y orgullo tener noticias de ustedes. Hace mucho tiempo que no tenía noticias de un científico español. Me enteré que os echaron de vuestros laboratorios y tuvisteis que continuar investigando de manera oculta en las ruines calles ¡Malditos gobiernos! Siempre haciendo de las suyas, antes no os querían y ahora que os necesitan se ponen en contacto con ustedes para salvar a la humanidad...Pero bueno, no te aburro más con mis historietas. Tu labor es de urgencia máxima y es de primer orden. Te informo de antemano, querido científico, que no tengo mucha información respecto al COVID-19. Él tiene atemorizado a toda la población de mi país y nadie quiere hablar en exceso de él. Tu sabes..., sin embargo, comentan algunas lenguas por mi planeta que al virus no le sienta bien la **actividad física**. Tú ya me entiendes, ¿no?

Si quieres, te puedo decir el nombre de un organismo mundial para que te pongas en contacto con ellos. Quizás te aporten más información, creo que se llamaba OMS ¡Si, se llama OMS y es ultrasecreta! Es muy difícil contactar con ellos ya que está formada por las personas más influyentes de la vía láctea. Su conocimiento sobre el COVID-19 es ilimitado. Sin embargo, te envío una imagen con las indicaciones a seguir a través de la luz ultrasecreta de la ventana del baño de tu casa. Espero que la recibas y puedas salvar a la humanidad. Asimismo, si me entero de más información me pondré en contacto contigo. ¡Un fuerte abrazo científico! Que amable es Fortius, ¿verdad? Bien, es hora de continuar con la misión. Recuerda querido científico, para pasar desapercibido a los espías SARS II debes ir al baño haciendo **malabares con 3 pelotas** de tenis (*de papel, con gomas, con cualquier objeto redondo; mandarinas, patatas pequeñas también vale*). No sabrán si eres un malabarista o un científico ¡AL BAÑO, CIENTÍFICO, no hay tiempo que perder!

TAREA 4 “OMS: información clasificada”

Si quieres ponerte en contacto con el organismo mundial de salud: **OMS**, debes encontrar los 4 códigos de la siguiente imagen para poder comunicarte con ellos. Estos códigos te permitirán acceder a su frecuencia magnética de luz. Ellos te aportarán información valiosa sobre la actividad física. ¡Adelante científico, no tardes! (*esperar a que lo resuelvan*).

Imagen 1. Descifrar código



Fuente: elaboración propia

¡Bien hecho científico, ya tenemos respuesta (*poner voz de tele operadora*)
Hola querido científico, bienvenido a la OMS. El centro con mayor seguridad del mundo. Si quiere acceder a esta información clasificada debe marcar el número en nuestra web. Este número se encuentra en el interrogante que falta en el círculo: 7, 12, 34 o 36 (*esperar a que lo resuelvan*). ¡Bien hecho científico, eres brillante! Te adjunto la información que solicitas sobre la actividad física: *La actividad física se refiere a una amplia variedad de actividades como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, entre otros. Efectivamente a mayor actividad física mayores problemas para el COVID-19.*

258

Imagen 4. Hallar número



Fuente: elaboración propia

La actividad física tiene unas recomendaciones. ¡Anota, son 3 recomendaciones! ¡Oh no! Los malditos espías SARS II han dividido el mensaje en partes ¡No entiendo nada! Debes recuperar los audios, científico. Para ello, primero el puzzle debes hacer. Esto servirá para ordenar las partes del audio (*imprimir, recortar y dejar preparado en el baño*) ¡Muy bien científico, lo has conseguido! Las recomendaciones son: 1. Los niños y jóvenes como tú, de edades entre los 5 a 17 años, deben **realizar como mínimo 60 minutos diarios** de actividad física **moderada**. II. Un tiempo superior a 60 minutos diarios te reportará un beneficio aún mayor para tu salud. III. Un mínimo de tres veces por semana actividades vigorosas debes hacer, es decir, que requieran de mucha de tu energía. Muy bien científico, esta información es vital para luchar contra el COVID19. Ahora debes anotar en tu libreta mágica de la fórmula estas tres recomendaciones junto con las de la alimentación. A su vez, debes hacer una lista con todas aquellas actividades físicas que realizas en tu día a día. Puedes ver el puzzle que has hecho, seguro que te ayuda. Por tanto, ¡si completar tu fórmula mágica quieres, primero tu actividad física conocer debes!

Imagen 5. Hacer puzzle

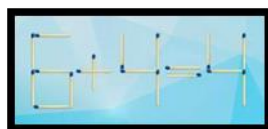


Fuente: elaboración propia

¡**Atención científico!** Acabo de recibir un mensaje de Fortius. ¿Qué será? Si queremos escucharlo de manera segura siempre debemos decodificar le mensaje. Para ello, debes establecer la misma banda magnética. (*Debe mover solo un palillo para que la solución sea correcta*) Vamos científico, no tardes (*esperar a que lo consigan*). ¡Estupendo científico, lo has conseguido de nuevo! Fortius indica; atención querido científico, me acabo de enterar que mi hijo Fortilluin está infectado del maldito virus COVID-19. Algunos espías me han indicado que su situación ha agravado ya que realiza principalmente en casa una de las tres recomendaciones que te dijeron por parte de la OMS.

Debes averiguar cuál es. Para ello, debes encontrar la diferencia en la siguiente tarea (*esperar a que lo encuentren*). ¡Bien hecho científico, lo has conseguido! La recomendación que no debemos hacer ante el COVID-19 es la número 3, la actividad física vigorosa, es decir, aquel ejercicio que te produce un cansancio muy grande no debes realizarlo si estás contagiado con el COVID-19.

Imagen 6. Resolver enigma



Fuente: elaboración propia

Esta fatiga física provocada por la actividad física de carácter vigoroso inflama el sistema inmune. El sistema inmune es todo tu ejército que tienes dentro de ti y te ayuda a pelear contra ejércitos villanos que quieren arrebatarte la salud como el del COVID-19. Si este sistema está cansado significa que algunos de tus soldados están cansados y tienen dificultades para la eliminación de amenazas para el organismo, como los soldados del SARS II. Por ello científico, para aumentar las probabilidades de debilitar al virus debes hacer actividad física, pero debes realizar siempre **actividad física moderada** para no comprometer tu sistema inmunológico. Por tanto, el siguiente reto a conocer es ¿qué intensidad moderada es actividad física? Esta información es clave en la formula contra el Covid-19. *Por tanto, ¡si completar tu fórmula mágica quieres, primero tus pulsaciones máximas conocer debes!*

Imagen 7. Hallar lo diferente



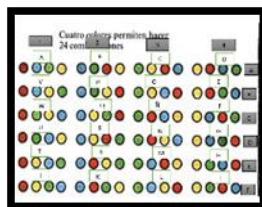
Fuente: elaboración propia

TAREA 5 “El mago Karvonen”

Para continuar con la misión, debes volver a tu laboratorio principal; el salón. ¡AL SALÓN, CIENTÍFICO! Recuerda, para poder llegar al salón debes despistar a los espías del SARS II. Para ello, debes ir como una rana **golpeando una chapa, un cartón o canica** hasta llegar a tu salón (*esperar a que lleguen al salón*).

Atención científico, un mensaje nuevo. ¿De quién será? (*esperar a que digan algo*). ¡Es de la OMS! Qué raro, la OMS no suele hacer este tipo de contactos. Te sugieren ponerte en contacto con un **médico finlandés: Karvonen**. Este médico ideó una fórmula secreta para saber las pulsaciones máximas del corazón. Al igual que a ti, al médico Karvonen le costó mucho tiempo hallar esta fórmula mágica. Por ello, él la guarda secreta en la puerta de atrás de Google. Como bien comprendes, él no puede decírsela a posibles villanos que atenten contra el cuerpo humano. Por ello, Karvonen para distinguir a personas nobles de villanos utiliza unos códigos secretos. Solo las personas nobles conocen este código. Por tanto, la siguiente tarea consiste en hallar una palabra mágica a través de estos códigos. Debes buscar en este orden y apuntar las letras en un folio: F2, A1, D2, B1, B3, D3, B4, D3. Estas letras juntas formarán una palabra. Debes escribirlas en un papel. Asimismo, en el folio debes escribir la pregunta que tienes para Karvonen. A continuación, debes colocar el folio en la luz ultrasecreta y esperar la respuesta.

Imagen 8. Hallar las coordenadas



Fuente: elaboración propia

Genial científico, Karvonen intuye que eres noble y te ha respondido (*poner voz de persona mayor*). Oh, un científico humano. Una vez, hace mucho tiempo, un

científico humano me traiciono. Los humanos no siempre son buenas personas. Por ello, primero debo asegurarme si tu corazón es noble y con buenas intenciones.

*Para ello, tienes que hacer **el baile de la nobleza**. Si consigues hacerlo, es porque tu corazón es noble y, compartiré contigo mi fórmula mágica. Pero recuerda, debes usarla siempre para hacer el bien, ¿De acuerdo?, empieza saltando hacia arriba durante 30", después solo con el pie derecho (30"), ahora solo con el pie izquierdo (30"), ahora con los dos pies juntos por toda la casa (20"), ahora debes saltar hacia atrás durante 30" y después volver al sitio donde empezaste y quedarte con el dedo pulgar en la nariz y a la pata coja durante 15". Bien hecho científico, tu corazón tiene nobles intenciones. Te informo detalladamente: el corazón es el músculo más importante que tenemos ya que bombea toda la sangre a todas las partes del cuerpo humano. El número de veces que late el corazón se conoce como frecuencia cardíaca. Por ejemplo, 3600 latidos en una hora = 60 latidos en un minuto = 1 latido por segundo. Esta frecuencia del corazón, normalmente, refleja la intensidad de movimientos físicos que estamos realizando en ese momento. Cuanto más rápido te muevas mayores serán tus pulsaciones pero... ¿Sabías que mi fórmula mágica puede saber hasta cuanto de rápido puede ir nuestro corazón? ¡Apunta la fórmula mágica: $220 - \text{tu edad}$! Recuerda, nunca puedes pasar de esa frecuencia por minuto ya que esto podría hacer que el corazón se hiciera relativamente insuficiente, sufrir un accidente y no conseguir tu misión. Por ello, ¡si completar tu fórmula mágica quieres, tus pulsaciones máximas conocer debes! (Que hagan la resta).*

c) Despedida (5'). Reflexión sobre el aprendizaje mediante una escalera de metacognición basada en preguntas como: ¿Qué has aprendido? ¿En qué otras ocasiones puedes usarlo? ¿Cómo lo has aprendido? ¿Para qué te ha servido?

TAREA 6 “Calcula tu Actividad Física: nivel moderado”

¡Muy bien científico! Este número es importante ya que te permite conocer tu límite de pulsaciones y, con él, calcular tu actividad física moderada. ¿Pero cómo lo puedes calcular? (*Esperar que digan ideas*). Te envío una imagen a modo de ejemplo por la luz ultrasecreta. Para evitar que sea interceptada por

uno de los amigos villanos del COVID 19, debes detectarlo en la imagen y transmitírmelo de inmediato. ¡Muy bien científico, es Sedentarius! ¿Cómo lo has sabido? Eres genial. Ahora tienes una imagen a modo de ejemplo. *Por ello, ¡si completar tu fórmula mágica quieres, primero tu actividad física moderada calcular debes!* (esperar a que lo resuelvan)

Imagen 9. Calcular la frecuencia cardiaca

Actividad Física moderada = entre el 50% y el 70% de mis pulsaciones máximas
Ejemplo: $220 - 27$ (Edad del profe ☺) = 193
50% de 193 ($193 \times 50 \div 100$)= 96 pulsaciones
70% de 193 ($193 \times 70 \div 100$)= 135 pulsaciones
Mi actividad física moderada es entre 96 y 135 pulsaciones. ¿Y la tuya?

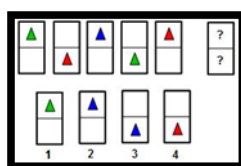
Fuente: elaboración propia

¡Muy bien, habéis superado el reto! Ahora sabes que una actividad física moderada junto una alimentación equilibrada son dos de las claves más importantes para enfrentarte a los espías SARS II y superar al COVID-19. Estas claves son de suma importancia mientras estás de misión para hallar la fórmula mágica. Pero, ¿Qué otras claves crees que son de suma importancia? *(dejar que digan propuestas).*

¡**Atención científico!** Acabo de recibir de nuevo un mensaje de Fortius. ¿Qué le sucederá? Como sabes, si queremos escucharlo de manera segura siempre debemos decodificar le mensaje. Para ello, debes establecer la misma banda magnética. *(Esperar a que lo consigan).* ¡Buen trabajo científico! Fortius te indica: *Hola querido científico, la situación en mi país se ha puesto extremadamente grave. Han decretado un estado de alarma severo durante otros 15 días más. Es decir, nadie puede salir de sus casas bajo ningún concepto. Las calles están vigiladas por los más veloces y feroces animales terrestres, marinos y aéreos, como los guepardos jubatus, tiburones Mako y halcones peregrinus. Estamos completamente aislados y desesperados. Las personas no caben en los hospitales y mi hijo Fortilluin está cada vez peor. Por ello, me pongo en contacto contigo ya que necesito que me hagas un favor científico, necesito que te pongas en contacto con mis amigas **las emociones**. En función de la época o momento del año hay unas u otras emociones. Pero*

todas ellas habitan en otra galaxia llamada **Enana de Boötes**. Está muy cerquita de mi vía láctea. Te envío las coordenadas. Como bien sabes hay que codificar los códigos para evitar que intrusos nos intercepten las llamadas (Esperar a que lo consigan y poner esta música https://www.youtube.com/watch?v=a8_3arUtyio)

Imagen 10. Banda magnética



Fuente: elaboración propia

SEGUNDO TIEMPO PEDAGÓGICO. Antes de terminar, se recomendará al alumnado que haga una grabación con su familia explicando los contenidos aprendidos, con el objetivo del desarrollo competencial de la competencia digital en particular

¡Bien hecho científico! Una vez hallado los códigos debes enviarme el correo con la información. Debes darte prisa. Fortius está emocionalmente inestable y debemos ayudarle cuanto antes. Para ello, necesito que me mandes la información con los códigos. Además, creo que es importante que me envíes fotos que tienes en tu libreta de todo lo que has hecho y los avances que has conseguido para elaborar la fórmula mágica. Debes enviarme un video explicándome que fácil o difícil, entretenido o aburrido, largo o corto te está resultando hallar con la fórmula mágica (al correo pj.carrillolopez@um.es). Piensa que nuestras amigas las emociones nos van a responder pronto y vamos a continuar con la misión. Si crees que es preciso, puedes descansar ya que la misión se ha alargado y debes reponer fuerzas para el próximo día, el cual llegará muy pronto dada la urgencia máxima de hallar con la fórmula contra el COVID-19 ¡ÁNIMO, CIENTIFICO! LO ESTÁS HACIENDO GENIAL

Evaluación y calificación

Teniendo en cuenta las orientaciones de López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), la evaluación será formativa (adaptada al alumnado, orientada al proceso y coordinada con la calificación final), compartida por docente y alumnado (mediante puestas en común), objetiva (utilizando el cuaderno del docente) y viable (evaluando los aspectos más importantes de las sesiones y organizando de manera coherente los criterios de evaluación). Todo ello en línea con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, que indica la necesidad de evaluar el proceso para la mejora de la intervención educativa. Los referentes de evaluación y calificación serán las rúbricas (Resolución de 13 de mayo de 2015) de los criterios de evaluación 1 (estándares 2, 4 y 12), 5 (estándares 21 y 42), 6 (estándares 23, 24 y 40) y 7 (estándar 39). En cuanto a las herramientas se emplearán una escala descriptiva de 1 a 4 para cada criterio. Como agentes de la evaluación utilizaremos la heteroevaluación para los aprendizajes del alumnado y la autoevaluación del alumnado sobre su proceso de desarrollo a través de la diana de evaluación. El conocimiento y creencias que tienen los alumnos una vez llevado a cabo el escape room se podrá inferir indirectamente a partir del análisis inductivo del estudio de casos mediante los videos y fotografías mandadas al docente.

Conclusión

El objetivo de este manuscrito fue desarrollar una propuesta de la sesión II del escape room con el fin de ejemplificar la didáctica de contenidos educativos del ámbito físico. Asimismo, se pretende dotar a los docentes de Educación Física de un recurso que, en cooperación con el ambiente familiar pueda contribuir al desarrollo integral del alumnado durante la pandemia COVID-19 desde los hogares ante un nuevo confinamiento domiciliario. En este sentido, su desarrollo resulta de especial interés para contribuir a la mejora tanto a las habilidades físicas como motivaciones para orientarse hacia estilos de vida saludables.

Referencias Bibliográficas

- Carrillo-López, P. J., García-Cantó, E, & Rosa Guillamón, A. (2021). Escape Room “Coronavirus COVID-19” en escolares de Educación Primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(1), 218-238.
- Díez-Gutiérrez, E. J., & Gajardo-Espinoza, K. (2020). Políticas educativas en tiempos de coronavirus: La confrontación ideológica en España. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 83-101.
- Jiménez, C. R., Navas-Parejo, M. R., Villalba, M. J. S., y Campoy, J. M. F. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 2(1).
- Márquez Arabia, J. J. (2020). Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. *VIREF Revista dde Educación Física*, 9(2), 43-56. Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196>
- Organización mundial de la salud (OMS, 2020). Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2020), “Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación”, Oficina de la UNESCO en La Habana [en línea] <https://es.unesco.org/news/nuevas-publicaciones-cubanas-enfrentar-efectos-covid-19-educacion> [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2020].
- Vaca Escribano, M. (2010). Teorías y prácticas de calidad en educación física: una unidad (didáctica) de investigación-acción. *Ágora para la educación física y el deporte*, 12(3), 289- 307.