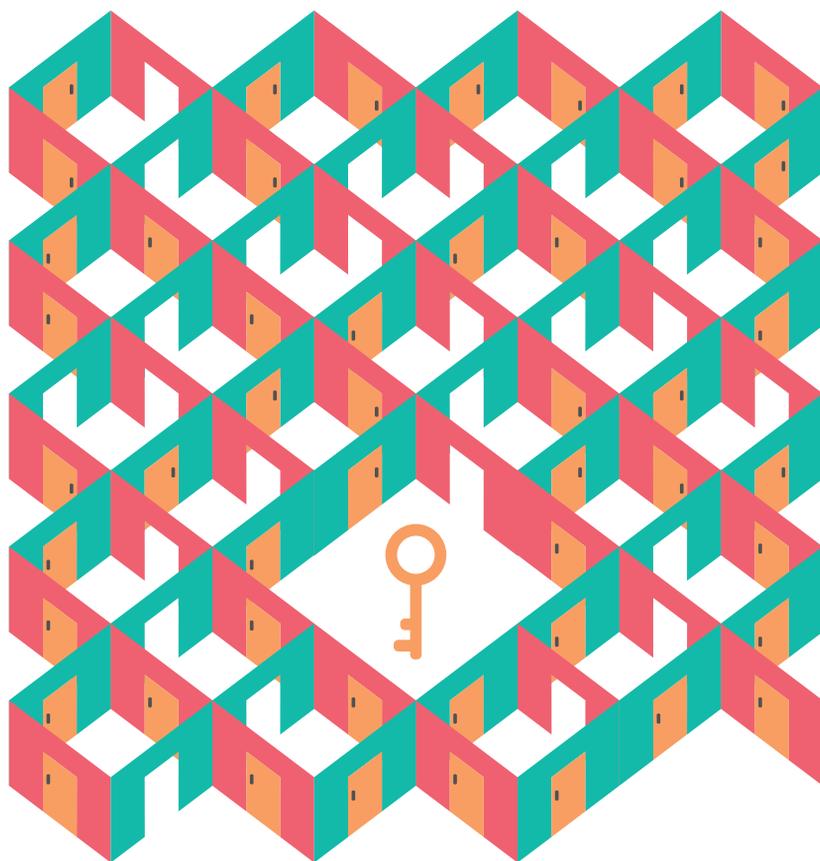


Christian Negre y Salvador Carrión

Desafío en el aula

Manual práctico para llevar
los juegos de escape educativos a clase



Incluye 10 juegos
y acceso a material
docente

PAIDÓS Educación

**Christian Negre
y Salvador Carrión**

Desafío en el aula

Manual práctico para llevar
los juegos de escape educativos a clase

PAIDÓS Educación

SUMARIO

¿Cómo usar este libro?	11
PRIMERA PARTE: LOS FUNDAMENTOS	
Los escape room	17
¿Por qué usar un juego de escape en tu aula?	20
Metodologías activas	23
Motivación	26
Juegos y gamificación en el aula	29
Las mecánicas básicas y el mecanismo	34
Diseñando nuestros retos	49
Tipos de retos	51
Recursos y herramientas para diseñar tu juego de escape educativo	58
El flujo del juego	63
Los tipos de jugadores	65
Arquitectura del juego	68
Una arquitectura que funciona: veamos un ejemplo...	74
Narrativa	77
El gran final	83
Preparativos: ¡Manos a la obra!	84
Plantilla para diseñar tu juego de escape	85
Evaluación	97
Juegos de escape y TIC	104

SEGUNDA PARTE: LOS JUEGOS

¿Qué encontraré en la segunda parte de este libro?	115
Atención, docentes motivados...	116
Esbozando nuestros primeros mecanismos de juego	117
Diez juegos de escape educativos preparados para poner en práctica	118
La caja misteriosa, Christian Negre	122
Naturaleza en peligro, Jaione Pozuelo y Javier Barba	128
El laboratorio, Miguel Ángel Azorín López	140
Nueva selección de superhéroes, José Pascual Castaño	156
GTA (Geografía, Tablas y Aprendizaje), Ignacio Maté Puig	168
Mandala, José Luis Redondo Prieto	178
¡Han hackeado mis notas!, Moisés Llorente	192
La desaparición del alquimista, Albert Parrilla	206
Operación Rey Soso, Oriol Tutusaus	220
Madison Avenue, Natàlia Lozano y Juan Luis Gonzalo	240

Primera parte

Los fundamentos



Los *escape room*

Lo más lógico sería empezar explicando qué es un *escape room*, pero es fácil imaginar que si tienes este libro en las manos es que sabes, al menos de oídas, en qué consisten estos juegos. A fin de cuentas, estás leyendo un libro que deja bien claro, desde su portada, que se dedica a analizar una técnica específica, la de los juegos de escape, que forma parte de enfoques educativos minoritarios —la gamificación y el aprendizaje basado en juegos—. Estos nuevos enfoques, a su vez, son parte de las metodologías activas en el aula, una tendencia creciente, pero aún muy pequeña, que, por supuesto, forman parte de una profesión concreta, la docencia. Lo que queremos decir es que si has abierto este libro formas parte de la revolución educativa que está transformando las aulas.

Una de las razones que se nos ocurren para que estés leyendo esta introducción y te tengamos que explicar qué es un *escape room* es que quieras hacer un regalo a un docente y estés ojeando este libro mientras decides si es una buena opción. Si quieres asegurarte de que este regalo es el idóneo, plantéate algunas preguntas: ¿la persona a la que vas a regalárselo es el docente raro del colegio?, ¿de esos que parecen disfrutar dando clase?, ¿habla a menudo de sus clases con pasión y energía?, ¿no se conforma con repetir las mismas clases curso tras curso y opina que lo mejor de su trabajo no son las vacaciones? Seguro que sabes del tipo de docente del que estoy hablando, e incluso puede que seas una persona afortunada y hayas tenido alguno así durante tu época escolar y lo recuerdes con cariño. Si la persona en la que estás pensando encaja con este perfil, has dado con el regalo adecuado.

Si no es suficiente con que te lo digamos nosotros y sigues queriendo conocer más a fondo en qué consiste esto, imagínate que te encierran en una sala junto con cuatro o cinco personas, la puerta está cerrada y no hay una manera evidente de abrirla, solo un montón de cajas, candados y materiales de todo tipo que parecen estar ahí con un propósito. Para acabar de complicar las cosas hay un tiempo límite para resolverlo. Cuando empiezas a investigar descubres que esos candados y materiales están conectados mediante enigmas y acertijos que requieren pensamiento lógico y deductivo, y que únicamente su resolución os permitirá llegar al gran final: abrir la puerta que estaba cerrada en un primer momento. Pero aún hay más, esta estructura básica se recubre de una narrativa atractiva y ya no sois un grupo de amigos encerrados en una habitación, sino un grupo de científicos en un laboratorio localizando el último vial del antídoto del virus zombi o unos presos intentando escapar del corredor de la muerte antes de que vengan a buscaros para llevaros a la silla eléctrica.

El origen de estos juegos es difuso, aunque sus referentes resultarán familiares a los jugadores de videojuegos «old school», que disfrutaron y se desesperaron resolviendo los puzles y pruebas propuestas en las aventuras gráficas, el género de videojuego popularizado por las desarrolladoras Sierra y LucasArts entre los años ochenta y noventa, con títulos de enorme popularidad como *Monkey Island* o *Day of the Tentacle*. Estos juegos tenían entre sus señas de identidad la resolución de todo tipo de enigmas a partir de la investigación milimétrica de cada localización, del uso del ingenio, la combinación de herramientas y del pensamiento lateral (de hecho, a veces tan lateral que parecía completamente invertido de lo complicado que era).

Unos años después, coincidiendo con la adultez de estos jugadores de aventuras gráficas, surgieron las primeras iniciativas para crear situaciones reales que evocaran la experiencia de estos juegos. Fueron dos los focos iniciales, aparentemente independientes: por un lado Asia, donde las primeras salas se abrieron en Japón (2007), se extendieron rápidamente a Singapur (2011) y de ahí saltaron a San Francisco (2012); y por otro Europa, de la mano de Attila Gyurkovics, que, sin saber nada de estas propuestas al otro lado del mundo, fundaba su propio proyecto, «Parapark» (2011), considerado el primer *escape room* europeo, con todas las señas de identidad

que caracterizan este género ya presentes. El éxito fue inmediato y las salas se expandieron rápidamente por toda Europa surgiendo innumerables variantes y propuestas. En la actualidad prácticamente cualquier ciudad de tamaño medio dispone de alguna sala, con decenas de propuestas en las capitales, lo que confirman las *escape room* como una alternativa de ocio asentada y de popularidad creciente. Con el mérito añadido de que, en una época de grandes medios de comunicación, *influencers* y publicidad desmedida, han conseguido hacerse hueco a base de ofrecer una experiencia de calidad, artesanal y auténtica, que crece de forma casi exclusiva mediante el boca a boca de sus usuarios.

Más o menos por las mismas fechas en las que aparecieron las primeras salas de *escape room* y en paralelo a los recientes descubrimientos del neuroaprendizaje, en los que se ponía en valor la importancia de la emoción para aprender, comenzó a desarrollarse una tendencia educativa centrada en fomentar la motivación del alumnado en el proceso educativo. Con este objetivo en mente, algunos docentes comenzaron a experimentar con el uso de distintas técnicas y recursos inspirados en el mundo de los juegos en general y de los videojuegos en particular, que recibió el nombre de «gamificación educativa». Aunque los videojuegos eran y son la fuente principal de inspiración de los docentes gamificadores, estos profesores utilizan cualquier juego que se les pone por delante y son muy frecuentes los elementos provenientes de los juegos de mesa o de rol, por ejemplo. Por supuesto, cuando estos docentes probaron los *escape room*, apreciaron inmediatamente sus posibilidades educativas. A fin de cuentas, estas salas conseguían tener a un grupo de personas encerrado en una habitación durante una hora dándole a la cabeza sin parar, así que las sinergias con el trabajo de un docente en el aula parecían evidentes.

La aplicación de este tipo de juegos al aula ha venido condicionada por las lógicas diferencias entre un formato comercial y una versión educativa, entre las que destacan el número de participantes simultáneos, el entorno de juego o los recursos materiales y personales disponibles; pero la principal diferencia es la finalidad, ya que el objetivo de los *escape room* no es otro que crear una experiencia divertida a sus participantes mientras que las que se realizan en el aula tienen una función didáctica, ya sea introducir un conteni-

do, repasar un tema o practicar determinadas competencias. Por supuesto puedes idear un *escape room* para tu clase o como actividad para un evento especial como la semana cultural, con la finalidad única de pasar un rato divertido, de igual manera que puedes organizar una fiesta para acabar el curso o dejar una hora de juego libre, pero cuando lo que quieres es crear una herramienta educativa es necesario cambiar algunas cosas y crear un tipo de actividad diferente que a lo largo de este libro denominaremos «juego de escape educativo» y que analizaremos detalladamente en las próximas páginas.

Probablemente el primer formato de juego de escape educativo en popularizarse y el más habitual a día de hoy es el *Breakout* EDU, que simplifica las mecánicas del *escape room* tradicional utilizando como elemento central una caja cerrada con un montón de candados que requieren de algún tipo de actividad relacionada con el temario para abrirlos. En los *breakouts* más sencillos no se presta demasiada atención a la estructura o a la narrativa y los alumnos se organizan libremente para encontrar, distribuir y resolver las pruebas. El formato funciona y es divertido, pero como veremos más adelante podemos enriquecerlo para que los resultados sean incluso mejores.

¿Por qué usar un juego de escape en tu aula?

Uno de los comentarios que aparecía a menudo durante las primeras formaciones que realizamos para docentes sobre juegos de escape era algo parecido a: «¡Guau, esto es muy potente!, pero ¿cómo se lo vendo a mi equipo directivo?». El poder pedagógico del juego conecta emoción y aprendizaje, y un buen juego de escape es quizá una de las experiencias más intensas donde comprobar esta vinculación. A continuación, citamos diez argumentos por los cuales un juego de escape educativo puede ser una buena actividad para realizar en un entorno escolar y que os ayudarán a poder argumentar el escaso presupuesto necesario para llevarlos a cabo:

- ★ **FOMENTA LA ACTIVIDAD:** en la gran mayoría de los juegos de escape, tras las indicaciones iniciales, ¡empieza el movimiento! Si crees que

los alumnos y las alumnas pasan demasiado tiempo sentados en clase, sigue leyendo, esto acaba de empezar...

- ★ **PERMITE INCLUIR CUALQUIER CONTENIDO CURRICULAR:** aparte de la diversidad de habilidades y competencias implícitas en la propia experiencia, en un juego de escape el alumnado tiene la opción de participar en la creación de la ambientación del espacio donde se realice el *escape room*. Por su parte, el docente (al diseñar los retos que se deben resolver) puede introducir contenidos de cualquier asignatura.
- ★ **PROMUEVE LA COLABORACIÓN Y EL TRABAJO EN EQUIPO:** un juego de escape es una experiencia para resolver en grupo y en la que se tienen que tomar diversas decisiones. El progreso se consigue a partir de una secuencia de ensayos, pruebas y errores, hasta llegar a la solución necesaria. En este proceso se generan interacciones entre los participantes y se revelan roles sociales. Durante el tiempo de juego, el o la docente tiene la oportunidad de ver al alumnado liderando su propio aprendizaje.
- ★ **DESARROLLA LA HABILIDAD PARA RESOLVER PROBLEMAS:** para los docentes es un placer ver cómo los chavales toman la iniciativa, plantean sus hipótesis e intentan ejecutarlas para conseguir avanzar en el juego. Un juego de escape bien diseñado ofrece diferentes tipos de retos que obligan a los jugadores a plantearse preguntas constantemente, fomentando de esta manera el pensamiento crítico.
- ★ **MEJORA LA COMPETENCIA VERBAL:** durante el juego los alumnos dialogan, intercambian ideas, intentan estructurar un discurso, dan indicaciones a sus compañeros y procuran convencerlos de que su idea para solucionar el reto puede funcionar... ¿Ofrecemos alguna situación similar en el ámbito escolar?
- ★ **PLANTEA RETOS ANTE LOS QUE SE DEBE PERSEVERAR:** otra de las virtudes del juego en general y, por ende, de un juego de escape, es sin lugar a dudas la perseverancia. El juego tiene algo que la educación en general solo ofrece ocasionalmente: respuesta inmediata. Los juegos enseñan a insistir y entrenan a ser constantes. ¿Cuántas veces has intentado superar ese maldito nivel del *Candy Crash*?

- ★ **CONSTRUYE PENSAMIENTO DEDUCTIVO:** un juego de escape no es un recurso para usar semanalmente. Requiere mucho trabajo previo. Tras sus primeras experiencias los alumnos aprenden que deben comunicarse e intentar organizarse. En un juego de escape (y en cualquier secuencia didáctica bien diseñada), se aprenden métodos generales que podrán aplicarse a nuevos casos específicos. Desde la posición de observador que facilita un juego de escape, el docente descubre a los alumnos transfiriendo contenidos y mecánicas, deduciendo estrategias para solucionar nuevos retos.
- ★ **LOS PARTICIPANTES APRENDEN A TRABAJAR BAJO PRESIÓN:** generalmente hay un tiempo limitado para solucionar el juego, para conseguir «escapar» del espacio. A medida que los minutos transcurren, los nervios acostumbran a aumentar y las emociones se disparan. Hay quien cree que no es conveniente situar al alumnado en un contexto de estas características, que puede ser demasiado estresante. Por desgracia, nos guste más o menos, nuestra realidad cotidiana, nuestra sociedad, acostumbra a ser poco pausada. Para nosotros tiene mucho sentido ofrecer esta simulación en un entorno controlado.
- ★ **LOS ALUMNOS SON QUIENES LIDERAN EL APRENDIZAJE:** este es uno de los puntos que más sorprende a los docentes que llevan un juego de escape a sus aulas. No gozamos de muchas oportunidades en las que poder mantenernos al margen y permitir que sean los estudiantes los que se equivoquen para avanzar. De hecho, al principio cuesta no intervenir demasiado para indicarles que se están equivocando. Ver a los alumnos tomando las decisiones, decidiendo qué tareas asumen, cómo observan y analizan antes de actuar o cómo interactúan con sus compañeros ofrece una información muy valiosa para conocer a nuestros chicos y chicas.
- ★ **ES DIVERTIDO PARA TODO EL MUNDO:** quizá sea este el punto más presuntuoso, pero si ya has participado en un *escape room* sabes a lo que nos referimos. Si no lo has hecho, te recomendamos que lo pruebes antes. No conocemos a nadie que haya dicho que no vale la pena, pero claro, ¡siempre podrías ser el primero o la primera! De todas formas, te garantizamos que a tus alumnos ¡les encantará!

Metodologías activas

Tanto o más importante que la pregunta «¿qué es un juego de escape educativo?» es «¿por qué utilizar un juego de escape educativo?». ¿Qué razones hay para dedicar tiempo, recursos y energía en llevar al aula una actividad como esta y no optar por otra propuesta más convencional?

Para ello es necesario recordar que la docencia es un trabajo tremendamente gratificante, pero mucho más complejo que lo que se imaginan las personas ajenas al mundo educativo. Seguro que a cualquier profesor le resulta familiar esta situación: llegas a tu clase con una lección bien preparada, dominas la materia de la que hablas y puede que incluso tengas una presentación perfectamente diseñada proyectada en la pantalla. Comunicas utilizando todos los trucos del orador; miras a los ojos, haces inflexiones de voz, muestras interés y pasión en tu discurso y notas que la comunicación fluye y que todo está funcionando correctamente. De repente, sales de tu trance, callas por un segundo y miras a tu alrededor, seguro de que te vas a encontrar rostros ensimismados y caras de aprobación, y de hecho puede que haya alguna, pero desde luego no tantas como esperabas. Parte del grupo mira hacia otro lado, pensando en sus cosas, a alguno se le nota que está a punto de hacer alguna trastada, solo unos pocos alumnos parecen haber conectado contigo. Se te escapa un leve suspiro mientras una pequeña espina se clava en tu orgullo docente y vuelves a la carga intentando no desesperarte esperando, con poca fe, que a la próxima el resultado sea diferente.

La buena noticia ante esta situación tan frustrante para muchos docentes es que hay solución. La atención de los grupos ante un modelo comunicativo pasivo, en el que uno habla y los demás escuchan, está ampliamente estudiada. Los resultados varían entre un análisis y otro, pero todos ellos coinciden en apuntar que al menos la mitad de los alumnos que escuchan de forma pasiva tienden a estar desconectados. Este es el porcentaje de estudiantes que no están escuchando en absoluto, pero que están tranquilos y en silencio, pensando en sus cosas hora tras hora, en un estado de abstracción digno de un monje budista mientras esperan que las clases vayan pasando hasta que llegue el momento de volver a casa. Son alumnos relativamente

satisfechos con este modelo educativo ya que no supone ningún reto para ellos y lo prefieren a otras alternativas que impliquen más trabajo y esfuerzo.

Alguno de los alumnos de la clase tendrá dificultad para alcanzar ese estado zen y acabará transformando ese hastío y pasividad en algún tipo de disrupción, ya sea interrumpiendo las clases con bromas o con una actitud más negativa, mientras que otros ya sabrán de lo que estamos hablando, porque lo han visto en YouTube, se acuerdan de otros cursos o se lo ha contado otra persona. Teniendo en cuenta estos datos, podemos concluir varias cosas. Primero, que la eficacia del proceso de comunicación pasiva es muy limitada, ya que en el mejor de los casos tiene impacto en apenas la mitad de la clase; el problema no somos nosotros, ya que sucede lo mismo en cualquier contexto comunicativo similar en el que uno habla y muchos escuchan, ya sea un aula, el Congreso de los Diputados o el claustro de fin de curso. Y segundo, y más importante, que existe una forma de solucionar este problema y es realizando un cambio en la manera de plantear las clases y dando una oportunidad a las metodologías activas.

Hay multitud de bibliografía que habla y describe las metodologías activas, ya que no son una novedad precisamente y es posible rastrear sus orígenes, al menos, hasta la Escuela Nueva que surgió a finales del siglo XIX. Es sencillo, por tanto, encontrar todo tipo de definiciones académicas de esta idea, como López, F. (2005) o Dunlap & Grabinger (1992); pero para el propósito de este libro no es preciso entrar en conceptos teóricos complejos y podemos entender las metodologías activas como aquellas en las que el alumnado está realizando una acción, ya sea hablar, escribir, buscar, interactuar, etc. durante la mayor parte de la duración de la clase, en contraposición a las metodologías pasivas, donde el alumno pasa la mayoría del tiempo sin realizar ninguna acción activa. Por supuesto, a partir de este concepto general han surgido multitud de metodologías activas con nombre y apellido, como el aprendizaje basado en retos, la clase invertida o el aprendizaje basado en proyectos en todas sus variantes.

Las diferencias entre un aula que no aplica metodologías activas y otra que sí lo hace saltan a simple vista. En el primer caso, el foco de atención de la clase estará en el docente o en la pantalla, mientras que en el segundo caso el foco será el contrario, los alumnos estarán trabajando y es el docente el que los

observa mientras tanto. Esta situación tiene dos ventajas fundamentales: por un lado movilizas al porcentaje de alumnos desconectados, que ahora pasan a estar activos, y por otro tienes más tiempo para observar el trabajo de los alumnos y decidir qué es lo que más conviene a cada uno en cada momento. Esto te permite incluso sentarte un rato con alguno de ellos para explicarles algo concreto mientras los demás están trabajando.

Contado así parece que todo sean ventajas y que dar el salto a las metodologías activas sea un proceso lógico y natural, pero sin embargo no es oro todo lo que reluce. Enseñar mediante metodologías activas requiere mucho trabajo y es un proceso duro, exigente y a menudo frustrante. Frustración que proviene, en gran parte, de un requisito previo imprescindible, que es la voluntad e interés del alumnado en participar en esa propuesta, de que los alumnos desconectados de los que hemos hablado antes, habituados y conformes con el modelo pasivo, hagan una transición hacia el modelo activo, mucho más exigente en su día a día, y es que a fin de cuentas es más cómodo pasar la clase tranquilamente pensando en tus cosas, sobre todo cuando ya llevas unos cuantos años acostumbrado a eso.

Esta motivación, aunque es muy recomendable, no es fundamental en las metodologías pasivas, donde un alumno desmotivado puede pasar más desapercibido. Pero es totalmente esencial en las metodologías activas, donde es imprescindible que el alumno quiera hacer las propuestas activas en las que se basan todas estas metodologías, ya que si carece de esa voluntad tiene todas las papeletas para fracasar y posiblemente arrastrar en el proceso el trabajo cooperativo de su grupo y la paciencia del profesor.

Los juegos de escape educativos encajan exactamente en la definición que hemos dado de metodologías activas, ya que durante la mayor parte del tiempo de la sesión el alumnado está desarrollando actividades y trabajando de manera activa. Mientras tanto, el docente observa el proceso e interviene de forma puntual y personalizada, apoyando a los alumnos que lo necesitan y registrando datos que utilizará posteriormente para evaluar. La gran ventaja que tienen los juegos de escape educativos es que al ser un proceso gamificado, que utiliza herramientas y recursos de los *escape room* para captar la atención y el interés del alumnado, ya incorporan en ellos la parte relativa a la motivación. De hecho, es el punto fuerte de este

recurso, por lo que su utilización es una buena manera de aplicar estas metodologías activas y tener más posibilidades de que sea una experiencia positiva que enganche tanto a alumnos como a profesores.

Motivación

Como hemos dicho anteriormente, la motivación es una de las características representativas de los juegos de escape educativos y un requisito de las metodologías activas. Por supuesto, el hecho de que los alumnos necesitan estar motivados no es un descubrimiento reciente. Autores como Piaget, Vigotsky, Bruner, Ausubel o Novak establecieron que el conocimiento no se acumula, sino que se construye, y que es necesario que exista una motivación previa que desencadene el aprendizaje. El neuroaprendizaje también establece la importancia de una predisposición positiva para generar los complejos mecanismos mentales que desencadenan este proceso. En cualquier caso, no es necesario consultar tratados de pedagogía para descubrir este fenómeno. Se puede apreciar simplemente observando la diferencia que hay entre la capacidad de un niño de memorizar el nombre de ciento cincuenta pokémon (con sus distintas categorías, subcategorías y características) en tiempo récord y sin esfuerzo aparente, y la dificultad que puede encontrar para aprenderse, por ejemplo, los tipos de determinantes.

La psicología establece dos tipos de motivación: por un lado está la intrínseca, que es la que implica realizar acciones por el mero placer de hacerlas o por un sentimiento de obligación hacia ellas, y por otro lado está la motivación extrínseca, que es la que viene dada por elementos externos al individuo. Por ejemplo, un alumno que tiene buenos resultados en lengua porque le encanta leer es un ejemplo de motivación intrínseca, mientras que un alumno que tiene esos mismos resultados porque no quiere que sus padres se enfaden será un ejemplo de motivación extrínseca. La motivación total de una persona por una actividad será igual a la motivación intrínseca más la motivación extrínseca.

Nuestro ideal como docentes es que la motivación intrínseca por el conocimiento de todos los alumnos sea máxima y que el hecho de realizar

las actividades que les pedimos les genere ese sentimiento intrínseco de placer o responsabilidad hacia el aprendizaje. Sin embargo, esto no es siempre así. Normalmente esto no sucede y lo más frecuente es que en las aulas nos encontremos una buena parte del alumnado a la que no le resulta atractiva nuestra asignatura o que no es lo suficientemente madura para tener ese sentimiento de responsabilidad. Cuando se dan estas situaciones en las que la motivación intrínseca no surge de forma espontánea o no es suficiente, aparece la necesidad de generar esta motivación para poder aplicar nuestra metodología activa y mejorar el ambiente y el rendimiento de la clase en general. Para ello utilizamos la motivación extrínseca.

Pongamos un ejemplo para explicar cómo funciona esto: imagina un niño que no quiere comer sopa, no le gusta ninguna, ni siquiera las que no ha probado, puede que, porque tuvo una experiencia negativa en el pasado, no le acaban de convencer los colores y la textura de esta comida o sencillamente porque es caprichoso. En este caso podemos entender que no tiene motivación intrínseca hacia esa comida, no le produce placer comerla y tampoco tiene un sentido de responsabilidad por ello, y es que el concepto de dieta equilibrada es confuso hasta determinadas edades. Ante esta situación tenemos dos vías de actuación extrínsecas, la negativa («Te lo vas a comer ahora mismo, hasta que no te lo comas no te mueves de aquí») o la positiva («Mira el avioncito, que vuela y vuela hasta la boca»). Con la negativa probablemente consigamos el resultado esperado, que se coma la sopa, de forma rápida y eficaz. Solucionará la situación, pero no el problema y la próxima vez que toque sopa estaremos en las mismas. De hecho, esta motivación extrínseca será cada vez menos eficaz por lo que habrá que aumentar su intensidad, lo que implica incrementar el nivel de enfado y que poco a poco generemos una sensación negativa, no solo hacia la sopa sino hacia el proceso de comer en general. Con la positiva puede que el éxito no sea tan inmediato, pero habremos avanzado significativamente hacia la solución, ya que esta motivación extrínseca permite que el niño se someta a esta experiencia, comer la sopa, en un entorno ambiental positivo, que le da la oportunidad de tomar una decisión («Vaya, resulta que la sopa de pollo sí que me gusta») y que se genere una motivación intrínseca que antes no existía.

Sin embargo, la utilización de la motivación extrínseca genera dudas a buena parte de los docentes, que por nuestra experiencia hablando de estos temas en muchos colegios suelen resumirse en estas preguntas:

★ **¿QUÉ SUCEDE CUANDO RETIRAS UN ELEMENTO DE MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA?**

Cuando potenciamos la motivación extrínseca para realizar una tarea estamos dando una oportunidad al alumnado de que afronte esa actividad desde una perspectiva positiva y, por tanto, creamos un escenario adecuado para que aparezca la motivación intrínseca. Sin embargo, puede ocurrir que esa actividad en concreto esté demasiado lejos de los intereses del alumno como para que se desarrolle una motivación intrínseca. Por ejemplo, puedo plantear un juego de escape educativo divertidísimo sobre física cuántica, en el que los alumnos disfruten de la actividad y saquen provecho de ella. En este caso les habremos proporcionado la oportunidad de acercarse a esta materia en un contexto positivo que facilita que en la mayoría de ellos se genere un interés que vaya más allá del juego. Sin embargo, habrá alumnos que ni aun así la desarrollen ya que sus intereses están muy alejados de este contenido. En estos casos al finalizar el juego acabará también la motivación. Pero eso no quiere decir que hayamos perdido el tiempo con estos alumnos ya que, por un lado, habremos conseguido realizar y aprovechar una actividad relacionada con esta materia que no le gustaba nada al alumno que, sin duda, le habrá proporcionado aprendizajes muy valiosos y, por otro lado, estaremos generando un entorno de aprendizaje positivo que facilitará la aparición de una motivación intrínseca al mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

★ **¿LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA LIMITA LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA?**

Para responder a esta pregunta veamos un ejemplo. Imagina que vuelves a ser un alumno de 3.º de primaria y la profesora os anuncia que mañana hablaréis de los dinosaurios en clase. A ti los dinosaurios ni te van ni te vienen, pero a tu mejor amigo le encantan y no habla de otra cosa, tiene motivación intrínseca por este tema. Llegas a clase y la profe os pide que dibujéis un dinosaurio, a ti te encanta dibujar así que tú estás tan contento por dibujar como lo está tu amigo por tratar el tema de los dinosaurios. Tú tienes motivación extrínseca y tu amigo intrínseca, pero los dos estáis entusiasmados. Mientras dibujas te das cuenta de lo

pequeñas que son las patitas de los tiranosaurios y eso te genera mucha curiosidad, por lo que decides investigar por tu cuenta cuando llegues a casa. Gracias a ese elemento extrínseco estás generando una motivación intrínseca por algo que antes no te despertaba ningún interés. Como vemos, es posible que se genere una motivación intrínseca a partir de una extrínseca, pero no parece que haya ningún motivo para pensar que estas motivaciones se limiten entre ellas; el hecho de dibujar no tiene por qué perjudicar el interés por los dinosaurios, más bien al contrario.

★ **¿QUÉ SUCEDE CON LOS ALUMNOS QUE YA ESTÁN MOTIVADOS?**

A los alumnos que ya vienen con la motivación intrínseca incorporada no les perjudica un elemento extrínseco que en este caso funciona como la guinda del pastel: si te gusta será un extra y si no te gusta la quitas y sigues a lo tuyo, sin que la motivación por el pastel se reduzca ni un ápice. Si lo que te sucede es que todos tus alumnos tienen un elevado nivel de motivación intrínseca, en primer lugar, enhorabuena, esta alineación de planetas se produce solo una vez por generación y segundo, no te molestes en utilizar un juego de escape educativo para tus clases, no te va a hacer falta.

★ **¿ES CONVENIENTE PONER LAS COSAS TAN FÁCILES A LOS ALUMNOS?**

Es importante distinguir bien entre motivación y esfuerzo. Que te cueste más hacer algo porque no te gusta no implica necesariamente que requiera más esfuerzo. Si no te gusta cocinar, te costará más a ti hacer un bizcocho que a un chef preparar todo un menú de lujo, pero que te haya costado más no quiere decir que hayas trabajado más que él o que tus resultados sean mejores que los suyos. Trabajar la motivación no implica en ningún caso bajar el listón o facilitar las cosas; de hecho, lo que permite es precisamente lo contrario, aumentar la carga de trabajo del alumnado al aumentar su rendimiento.

Juegos y gamificación en el aula

El juego forma parte fundamental de nuestros procesos de aprendizaje. Existe multitud de literatura científica que lo demuestra, pero para comprobarlo de forma empírica es suficiente con echar un vistazo al parque infantil más cercano o al patio de un colegio a la hora del recreo y observar a los

niños interaccionando libremente entre ellos y con su entorno, puro método científico con sus fases de observación, hipótesis, experimentación, etc. y es que no hay mejor manera de comprobar el funcionamiento de la gravedad que lanzando una pelota ni mejor manera de descubrir los efectos de la fricción que jugando una carrera de chapas.

La actividad lúdica aparece en nuestras vidas como un proceso espontáneo basado en la experimentación con el entorno. El desarrollo del lenguaje y la mejora en las habilidades comunicativas permite una rápida evolución de estos primeros juegos que incorporan reglas, códigos y sistemas conduciendo a sistemas de juego dirigido. Estos juegos más complejos, en los que hay que hablar, pensar, consensuar o discutir, fomentan a su vez el desarrollo de las capacidades comunicativas y cognitivas, lo que retroalimenta el proceso, ya que permite incorporar juegos cada vez más complejos y elaborados.

Este potencial tanto en la experimentación del entorno como para el desarrollo de las capacidades cognitivas ha sido siempre del interés de los adultos, como cuando los padres utilizan un sonajero para despistar al bebé que está a punto de enfadarse o convierten la cuchara en un avión para afrontar el potencialmente peligroso momento de dar el puré a un niño. El aula no se ha mantenido al margen de esta actividad y las experiencias docentes relacionadas de una manera u otra con el juego son tan antiguas como la propia actividad docente.

Entre las varias manifestaciones, más o menos informales, que son utilizadas con frecuencia en el ámbito educativo destacan las siguientes:

- ★ **SERIOUS GAMES:** son juegos con un objetivo no lúdico, lo que no implica que no puedan ser divertidos, y que han sido diseñados para formar en algún aspecto específico. Encajan en esta descripción los simuladores de vuelo con el que ensayan los pilotos o un Kahoot! con el que practicar los verbos irregulares.
- ★ **APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ):** son juegos que se utilizan como herramientas con las que trabajar el currículo educativo. Cuando se utiliza ABJ, los alumnos juegan a los juegos y con la orga-

nización diseñada por el docente para conseguir un objetivo curricular. Ejemplos de este enfoque serían utilizar el parchís para practicar las sumas o el Story Cubes para la expresión oral.

- ★ **GAMIFICACIÓN:** la gamificación educativa es un paso más en este proceso. Esta estrategia implica analizar los juegos, diseccionar sus mecánicas y componentes, y rediseñarlos para su utilización en el aula con el objetivo de mejorar la experiencia de aprendizaje y la motivación del alumnado. En resumen, y como repite a menudo Javier Espinosa (@javiesping): «Gamificar no es jugar».



Los juegos de escape educativos se sitúan en un punto intermedio entre estos tres modelos, ya que, al igual que los Serious Games, son juegos diseñados con un objetivo concreto, herramientas creadas para trabajar un aspecto determinado del currículo educativo y es complicado pensar en un enfoque pedagógico completo o en una metodología basada únicamente en la utilización de juegos de escape. Con el ABJ tienen en común el concepto de juego con uso didáctico; los alumnos están aprendiendo mientras juegan y se divierten, ya que el componente lúdico y motivador se mantiene intacto, de acuerdo con una propuesta y un diseño establecido por su profesor. Por último, los juegos de escape incluyen elementos de la gamificación, ya que no se utilizan como *escape rooms* al uso, sino que se analizan, desmenuzan y reconstruyen sus mecánicas en formatos concebidos de forma específica para el aula.

De acuerdo con esto, el primer paso para diseñar nuestro propio juego de escape es ser consciente de este propósito educativo y tomar decisiones relacionadas con la organización y el currículo, que nos guiarán y serán el referente principal en el resto del proceso creativo. Los principales datos que necesitamos determinar en esta fase inicial del diseño son:

- ★ **OBJETIVOS:** con la palabra «objetivo» no nos referimos a un elemento curricular, ya que con tanto cambio de ley cualquier palabra que usemos probablemente quede obsoleta antes de la impresión de este libro. Con esta palabra planteamos una reflexión sobre qué pretendes conseguir con este juego de escape, ya sea trabajar determinados contenidos, practicar algunas competencias, mejorar la cohesión del grupo o cualquier otra que consideres oportuna. Esta decisión es muy importante, ya que determinará todo el resto de los pasos y será el principal referente al plantear la evaluación del proceso. Recordemos que los juegos de escape son propuestas cortas, generalmente una sesión, y concretas, por lo que estos objetivos que se quieren trabajar deben ser también limitados y específicos.

- ★ **TEMPORALIZACIÓN:** es preciso determinar cuándo va a desarrollarse la actividad. Como veremos más adelante, esta decisión implica cambios importantes en la estructura del juego, especialmente en la manera en la que se presentará la información. Las cuatro posibilidades más habituales son:
 - ✓ **Inicio de la unidad didáctica:** como herramienta de detección de ideas previas o como recurso motivador inicial.
 - ✓ **Desarrollo de la unidad didáctica:** en este caso, su función será consolidar conocimientos o introducir contenidos nuevos relacionados con los ya trabajados.
 - ✓ **Final de la unidad didáctica:** como recurso para repasar contenidos o practicar competencias adquiridas durante la unidad didáctica.
 - ✓ **Fuera de la unidad didáctica:** como actividad especial que se realiza en un momento concreto, como al final del trimestre o en la semana cultural, no necesariamente conectado con elementos curriculares de alguna asignatura.

★ **RECURSOS:** en este punto determinamos de qué recursos disponemos y estamos dispuestos a movilizar. No hay una relación directa entre la calidad del juego y la cantidad de recursos dedicados y es perfectamente posible realizar actividades estupendas con muy pocos recursos. Lo importante es determinar qué tenemos disponible para empezar a trabajar. Estos recursos se dividen en:

- ✓ **Espacio:** determinar si disponemos de un espacio específico para realizar la actividad o si se desarrollará en la clase.
- ✓ **Humanos:** determinar si podemos disponer del apoyo de alguna otra persona para desarrollar el juego o si tendremos que organizarnos nosotros solos.
- ✓ **Temporales:** determinar si disponemos de una única sesión para que todos los alumnos participen en el juego o si se puede realizar durante varios días.
- ✓ **Materiales:** decidir qué elementos físicos podemos o queremos utilizar para desarrollar el juego, como dispositivos digitales, instrumentos del laboratorio, cajas, candados, etc.

Pongamos un ejemplo concreto de cómo iniciar el diseño de un juego de escape educativo teniendo en cuenta estas cuestiones iniciales. Este juego que iniciamos ahora se irá desarrollando en los siguientes apartados del libro.

Este juego de escape educativo va a ser diseñado para el área de Ciencias Naturales de 5.º de primaria, como actividad final que se llevará a cabo al terminar la segunda unidad didáctica, por lo que incluirá contenidos trabajados hasta ese momento: las características de los seres vivos y su organización en reinos. Su objetivo principal será consolidar los conocimientos adquiridos hasta ese momento y aplicarlos para la resolución de las distintas pruebas. Asimismo tiene dos objetivos competenciales: cómo mejorar la cohesión del grupo y practicar la comunicación interpersonal.