

Un *serious game* para el desarrollo de las capacidades expresivas corporales y el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

A serious game for the development of body expressive skills and knowledge of sustainable development goals

Pablo Sotoca Orgaz, Miriam Herrador Varo, Ana Hernández Gándara, Marta Arévalo Baeza
Universidad de Alcalá (España)

Resumen. Se presentan los resultados de una intervención educativa desarrollada en el ámbito universitario que pone en valor el potencial de los juegos de mesa en el aula y su repercusión en el aprendizaje dentro del contexto de las metodologías activas. Este *serious game* se crea principalmente desde un doble propósito, por un lado, como recurso para la mejora de habilidades y competencias expresivas en Educación Física y, por otro, como herramienta de transformación social que invita a profundizar en el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), trabajando de manera transversal estas metas globales marcadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la denominada Agenda 2030. El juego de mesa *Dixit Mutatio*, creado a partir de un juego comercial premiado internacionalmente, se ha adaptado a través del uso inspirador de la fotografía, las respuestas a partir del teatro imagen y las dinámicas de creación colectiva. A partir de las valoraciones que comparte el alumnado en un cuestionario y la observación directa realizada por el profesorado durante la experiencia, se evidencia la utilidad de este recurso didáctico y su puesta en práctica en el contexto universitario.

Palabras clave: Juegos de mesa, juegos serios, Educación física, Expresión corporal, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Abstract. We present the results of an educational intervention developed in the university environment that highlights the potential benefits of board games in the classroom and their impact on learning within the context of active methodologies. This serious game was created with a dual purpose: on the one hand, as a resource for improving expressive skills and competences in Physical Education and, on the other, as a tool for social transformation that invites us to deepen our knowledge of the Sustainable Development Goals (SDGs), working transversally on these global goals set by the United Nations (UN) in the so-called Agenda 2030. The board game *Dixit Mutatio*, created from an internationally awarded commercial game, has been adapted through the inspirational use of photography, responses based on image theatre and collective creation dynamics. The usefulness of this didactic resource and its implementation in the university context is demonstrated on the basis of evaluations shared in a questionnaire by the students and direct observation carried out by the teaching staff during the experience.

Key Words: Board games; serious games; Physical education; Corporal expression; Sustainable Development Goals.

Fecha recepción: 28-09-22. Fecha de aceptación: 10-01-23

Marta Arévalo Baeza

marta.arevalo@uah.es

Introducción

En la actualidad, el auge que están viviendo los juegos de mesa modernos (Moreno-Garrido y Guinot, 2020) ha permitido que se conviertan en potenciales recursos relevantes y útiles en las diferentes etapas educativas (Marín, 2018; Mostowfi et al., 2016). Esta repercusión ha hecho que surjan estudios que demuestran la eficacia de estos recursos lúdicos para la asimilación de contenidos (Franco-Mariscal & Simeoli, 2019; Rodríguez-Domínguez et al., 2020; Sotoca, 2017), el desarrollo de competencias y habilidades, (Del Moral-Pérez et al., 2016; Jong et al., 2012; Riemer & Schrader, 2015), así como el de las funciones ejecutivas cerebrales (Navarro & Pérez-López, 2020; Sánchez-Montero, 2021; Vita-Barrul et al., 2022). Estas intervenciones se pueden enmarcar en estrategias metodológicas emergentes como son el Aprendizaje Basado en Juegos (en adelante ABJ) o los *Serious Games* (en adelante SG).

La experiencia de aprendizaje que se presenta se sustenta metodológicamente como un SG porque el propósito principal del juego no es la diversión y entretenimiento, sino el medio para proporcionar un contexto de aprendizaje que involucre a las personas que juegan (Abt, 1987; Arnab et al., 2015; Slussareff et al., 2016).

Mediante una adaptación del galardonado juego de mesa *Dixit*, se genera una nueva versión denominada *Dixit Mutatio*, que desde el ámbito de la Educación Física (en adelante, EF), busca el desarrollo de las competencias expresivo-corporales, el conocimiento y la toma de conciencia sobre retos globales de sostenibilidad y, por último, la experiencia formativa a través de un juego serio desde la que reflexionar sobre las posibilidades educativas de este marco metodológico.

Sin duda, la Expresión corporal como parte del currículo del área de EF ha evolucionado notablemente en las últimas décadas. En sus inicios, gran parte del profesorado que abordaba este contenido mostraba falta de formación y poca fundamentación teórica. Sin embargo, aunque queda camino por recorrer, el estudio continuado de esta disciplina por parte de docentes y profesionales de la EF, que son miembros de colectivos y asociaciones con fuertes vínculos con las corrientes artísticas y escénicas, ha impulsado la mejora en la formación inicial y continua del profesorado sobre este ámbito (Arévalo, 2018, 33:11; Sánchez, 2019, 32:30). La rama de conocimiento abordada desde la EF se puede entender como el uso consciente de la dimensión expresiva del movimiento (Coterón et al., 2008), y como una manifestación de nuestra cultura que actúa como el “lenguaje del silencio” (Castañer, 2000). Como

disciplina, se ocupa del desarrollo de esta dimensión expresiva y abarca todas las expresiones motrices que impliquen la intención de mostrar el mundo interior de las personas para conectarse con el mundo exterior que nos rodea.

Explicado de otro modo, es una forma de expresión que se desarrolla desde lo simbólico, lo lúdico, lo escénico y utiliza también códigos artísticos propios desde las diferentes técnicas, buscando sentidos a creaciones individuales o colectivas que se pueden, o no, compartir con otros individuos. Esta comunicación es posible a través de diferentes procesos donde la creatividad y la indagación estética adquieren un papel fundamental para la creación de una secuencia simple o una producción artística más compleja, desde la toma de conciencia de nuestras emociones, sentimientos y pensamientos, exteriorizado a través del cuerpo (Coterón & Sánchez, 2010). Todos estos procesos individuales y grupales de creación pueden detonarse a través de las imágenes mostradas, desde marcos metodológicos como el Teatro Imagen (Motos, 2010), permitiendo al alumnado autoexplorar e investigar desde lo corporal, sus ideas y emociones nacidas de su propia experiencia (Arias-García, et al., 2021), y donde el docente acompañe y medie en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estas técnicas dramáticas (Motos & Navarro, 2021). En la presente intervención, la indagación expresiva permite al alumnado reconocerse en las fotografías de las cartas del juego creado para empatizar, acercarse y cuestionar otras realidades.

En este sentido, se genera una oportunidad innovadora al conectar la expresión corporal con un juego de mesa que nos invita a profundizar en temáticas trascendentes. Debido a los grandes retos a los que se enfrenta la educación en la actualidad, en los que hay que dar respuesta a grandes desafíos que permiten la transformación personal y social (Médor et al., 2022), a través de las cartas diseñadas para *Dixit Mutatio* se abordan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) acordados en el seno de la Organización de las Naciones Unidas en 2015. La Agenda 2030 establece una visión para el desarrollo sostenible basada en los derechos humanos, entre los que se encuentran retos globales como erradicar la pobreza, proteger el planeta, poner fin a la discriminación y exclusión, atender a las desigualdades, etc. Los 17 ODS y sus 169 metas constituyen un llamamiento mundial a la acción para mejorar las vidas de las personas y la protección del planeta, considerándose universales, transformadores e inclusivos (Rieckmann, 2017).

La Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y que está vigente en la actualidad, incluye la sostenibilidad como uno de los cinco enfoques clave. Dentro del preámbulo se reconoce la importancia de que el alumnado conozca cuáles son las consecuencias que tienen nuestras acciones diarias, generando empatía hacia su entorno natural y social. La Educación para el Desarrollo Sostenible (en adelante, EDS), tal como la define la Organización

de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en adelante, UNESCO), se enfoca como un proceso dinámico, constante y participativo, orientado a la promoción de un alumnado capaz de pensar críticamente y de participar en la creación de un futuro sostenible.

Es por esto por lo que se deben potenciar todas las capacidades (individuales y colectivas), actitudes y valores que nos impulsan a transformar y generar cambios en la realidad de nuestras vidas y en las de las comunidades en las que vivimos, con el fin de favorecer la participación, la implicación y el compromiso de la ciudadanía como sujeto activo (Moreno-Doña et al., 2020). La EDS contempla dentro de sus objetivos “Conocer sobre el desarrollo sostenible, los distintos ODS y los temas y desafíos relacionados” y “practicar una pedagogía transformadora orientada a la acción que involucre a los alumnos en procesos de pensamiento y acción participativos, sistémicos, creativos e innovadores” (UNESCO, 2017, p. 52). Asimismo, se recogen unas competencias clave para la sostenibilidad entre las que se encuentran las competencias de colaboración, pensamiento crítico y autoconciencia.

Contexto

La presente propuesta fue diseñada, coordinada y desarrollada por el grupo de trabajo Agenda 2030 “ODS en movimiento: juego, arte y educación para la transformación social” (ODS4-3) de la Universidad de Alcalá, y se ajusta al enfoque pedagógico orientado a la acción, donde el alumnado participa en acciones y reflexiona sobre esas vivencias conectándolas con su realidad. El rol docente consiste en crear un entorno de aprendizaje que estimule las experiencias y los procesos de pensamiento reflexivo (UNESCO, 2017) partiendo de la predisposición de una comunidad educativa que pretende construir aprendizajes diversos y significativos para cualquier dimensión de su vida (Moreno-Doña et al., 2020)

Tras varias modificaciones generadas en la imprescindible fase de testeo (Schell, 2015) con alumnado de cursos anteriores, el juego de mesa creado se puso en práctica con un total 97 estudiantes universitarios en el curso escolar 2020/2021. La intervención educativa se realizó en tres sesiones en la materia de “Expresión Corporal y Danza” que se imparte en el 2.º curso del Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alcalá.

Las estrategias del proyecto se dividieron en tres bloques:

1. Creación y adaptación del juego

El propio juego de mesa original actuó de detonante creativo para adaptarlo y llevarlo al aula. Tras imaginar las posibilidades que tenía este juego para su adaptación a los propósitos, se transformaron algunas mecánicas del juego y se diseñaron materiales a partir de una nueva temática y estética. Esto provocó que surgieran nuevas dinámicas entre los participantes.

2. Fase de juego

Se programó una sesión de dos horas de duración con tres grupos-clase distintos. En la primera parte se realiza-

ron dos actividades introductorias y breves de puesta en disposición expresiva y fomento de clima creativo entre el alumnado. La actividad de transición antes de las partidas fue la visualización del vídeo *Leave No One Behind* (Global Goals, 2016), con el propósito de sensibilizar y contextualizar al alumnado para comprender el trasfondo y la narrativa de una manera más profunda. Tras una explicación del juego, se dividió a la clase en diferentes equipos y se jugó a *Dixit Mutatio*.

3. Reflexión y valoración

La intervención se examinó desde un enfoque cualitativo, utilizando el análisis de contenido (López-Noguero, 2002) a partir de la formulación de cuatro preguntas abiertas. Estas se realizaron desde la red social *Instagram*, herramienta utilizada en la materia con fines formativos y adaptada para el entorno privado de uso de las personas autorizadas a ver la cuenta creada. Todas las preguntas fueron respondidas de manera grupal por los 18 equipos que participaron. La herramienta digital permitía que mientras cada grupo conversaba sobre las preguntas formuladas, se iba escribiendo y generando su propio relato. De esta manera, se utilizó un contexto digital cercano y conocido por el alumnado que permitía obtener las respuestas de todos los equipos a las cuatro preguntas que iban saliendo publicadas en *Stories* de forma consecutiva.

Objetivos

Los objetivos que se perseguían con este SG eran:

1. Profundizar en el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
2. Conocer una metodología de trabajo emergente que permite la incorporación y adaptación de juegos de mesa en contextos formativos.
3. Experimentar acciones expresivo-corporales que buscan la representación de ideas complejas enfocadas a la transformación personal y comunitaria.

Desarrollo de la experiencia

- *Dixit Mutatio*: un juego de mesa motor, expresivo y reflexivo

La versión propuesta en esta experiencia cuenta con la autorización previa de la distribuidora y editorial internacional Asmodee, para la creación y autoedición con fines educativos de esta adaptación del juego de mesa *Dixit* (Roubira, 2008).

El juego de mesa original *Dixit* está clasificado en la categoría “party” (Board Game Geek, 2021) porque promueve la interacción social y afianza lazos entre participantes (Sánchez-Montero, 2021) a través de reglas sencillas y mecánicas fáciles de explicar. La duración de la partida es menor a 30 minutos y tiene una complejidad cognitiva ligera que permite que sea accesible a un gran público (Board Game Geek, 2021). Su popularidad ha llevado a este juego a tener más de 10 expansiones y a ser galardonado con numerosos premios, entre ellos el Juego del año en España y de Francia en la edición de 2009 y el “Spiel des Jahres” de 2010, este último considerado como el recono-

cimiento más importante de los juegos de mesa a nivel mundial (Asociación Cultural Jugamos Todos, 2021). La mecánica principal del juego original es el uso de la narración o *storytelling* a través de cartas con imágenes (narrativas visuales). La imaginación de las personas que están jugando permite crear historias a partir de unas ilustraciones abstractas que sirven de inspiración que, junto a la deducción de los participantes, marcará quién gana la partida (Asmodee, 2021).

En esta nueva expansión se añade el término *Mutatio*, del latín “dijo/he dicho cambio”, ya que este juego ha sido diseñado desde la temática de los 17 ODS, poniendo el foco en la concienciación y conocimiento de estos. El propósito de la intervención es la pretensión de generar un cambio en los jugadores, y desde esa toma de conciencia se lleguen a extrapolar decisiones y acciones en la vida que conviertan el mundo en un lugar mejor. Para ello, se recurre a la expresión corporal como forma de *artivismo*, como el neologismo a partir de «arte» y «activismo», como estrategia de sensibilización dirigida hacia problemas compartidos y que a su vez promueve la defensa de los derechos humanos (Mesías-Lema, 2018). De este modo, se aprovecha el potencial expresivo, comunicativo, creativo y estético de las representaciones que tendrán que crear las personas comprometidas en el juego.

• Componentes de *Dixit Mutatio*

Con respecto al juego inicial, se transforman algunos componentes que se detallan a continuación y se muestran visualmente en la Figura 1.

- Cartas, de la ilustración abstracta a la fotografía que interpela: el juego está compuesto por un total de 85 cartas que tienen relación con cada uno de los ODS desde fotografías reales, tomadas de una base de datos libre de derechos. De esta forma, cada ODS cuenta con 5 fotografías de actividades cotidianas en contextos de ocio, trabajo, educación, familia, etc. Mostrar la realidad es uno de los principales cambios con respecto a las cartas ilustradas del juego original. De este modo, la representación simbólica se convierte en representación de realidades a través del lenguaje visual de la fotografía, desde su interconexión, sus posibilidades de reflexión y de generación de conocimiento.

- Dado expresivo: se trata de un componente diferenciador que convierte este producto en un juego motor. El dado de 6 caras (1d6) cuenta con tres caras diferentes que se repiten dos veces y que condicionan las diferentes rondas de juego. Una de ellas posibilita representar la carta a través de lenguaje corporal y verbal. La segunda se limita a expresar exclusivamente con lenguaje corporal. La última permite escoger cómo representarlo con total libertad.

- Tablero, fichas, tarjetas y reloj de arena: como en el juego original, un tablero central de 30 casillas sirve de contador para conocer quién gana la partida a través del avance de las fichas de color de cada jugador o grupo. Cada equipo cuenta con una ficha de cartulina donde anotará las

votaciones en cada ronda que otorgarán los diferentes puntos. Por último, un reloj de arena marca el tiempo en los momentos de creación expresiva del juego.



Figura 1. Componentes del juego Dixit Mutatio

• ¿Cómo se juega a Dixit Mutatio?

Se trata de un juego que requiere la participación de varios equipos. La mecánica del *storytelling* es la principal, como ocurre con el original, aunque se cambiará el lenguaje verbal por el lenguaje corporal como medio de expresión. De este modo, la mecánica se ve complementada con la de *actuar* o *interpretar*, tomando el contenido de expresión corporal un papel protagonista que transforma las diferentes fases de juego, tal y como se describen a continuación:

- Fase 1: Visualización

Divididos en equipos, cada grupo tiene una tarjeta de voto y se sitúa a un metro de distancia alrededor de un tablero de juego. Se colocan 12 cartas escogidas al azar por la cara de la fotografía y se estipula un tiempo de 30 segundos con el reloj de arena para visualizarlas. Una vez finalizado, se reparte a cada equipo una de esas cartas por el reverso de la carta, para que el resto no pueda verlas. Quedan varias cartas sin escoger, las cuales siguen en juego.

- Fase 2: Creación corporal colectiva

Cada equipo tiene un minuto para pensar y crear una escena que represente la carta que les ha tocado. Se tira el dado para conocer las limitaciones que deben tener en cuenta para representarlo. Cuando haya terminado el tiempo, el docente recoge las cartas de cada equipo con las que no se habían repartido anteriormente y se mezclan de nuevo las 12 cartas iniciales. Se colocan en el tablero de juego en las zonas que están numeradas para relacionar cada carta con un número y facilitar el sistema de votación.

- Fase 3: Puesta en escena

En cada ronda se establece un orden que determina qué grupo comienza a representar su escena. Cada equipo tiene que utilizar su imaginación y astucia para representar su carta siguiendo las órdenes del dado. Es importante remarcar que no deben ser representaciones evidentes, puesto que si todos los equipos aciertan o fallan su pronóstico únicamente serán esos equipos los que logren puntuar

y no el grupo que ha representado. Se contará con un tiempo de 30 a 60 segundos para cada representación.

- Fase 4: Votación y puntuación

En esta ocasión, una vez que todos hayan representado su escena, cada equipo cuenta con un tiempo para relacionar cada una de las representaciones con las cartas que hay en el tablero. Seguidamente, se exponen los resultados en público y se obtiene puntos siguiendo las premisas del juego original.

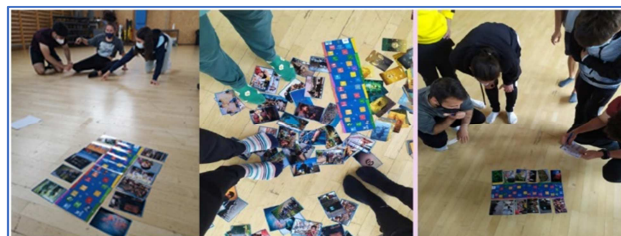


Figura 2. Estudiantes jugando a Dixit Mutatio

Análisis e interpretación de los resultados y valoraciones del alumnado

Tras el tiempo de juego en las sesiones, se facilitaron cuatro preguntas (ver Tabla 1) sobre las que reflexionar conjuntamente. Las respuestas de los 18 equipos fueron recogidas y analizado su contenido, permitiendo conocer ideas, pensamientos y emociones de las personas participantes en el juego.

Estas preguntas pretenden cumplir los objetivos planteados, recurriendo a tres bloques temáticos que se agruparon como se detalla a continuación: 1) Conocimiento sobre qué son los ODS y la transformación social que proponen, 2) El *serious game* como herramienta didáctica en EF y, 3) Acciones expresivas para la transformación personal y comunitaria.

Tabla 1.

Preguntas planteadas para la valoración de la experiencia innovadora

P1: ¿Conocíais antes los ODS?

P2: ¿Qué conoces ahora que antes no sabías?

P3: ¿Os ha resultado difícil pasar de la foto a la representación corporal?

P4: ¿Cómo habéis vivido la experiencia de utilizar un juego de mesa para trabajar la expresión corporal y sensibilizarnos con los ODS?

Conocimiento sobre qué son los ODS y la transformación social que proponen

Atendiendo a las dos primeras preguntas, los resultados muestran un gran desconocimiento previo sobre el contenido de los ODS por parte de casi todo el alumnado. Solo algún estudiante admite conocerlos, pero reconociendo que no tiene clara la profundidad y la repercusión transformadora de estos objetivos. Algunos grupos de estudiantes comentaron al respecto que *“algo nos sonaba, pero no éramos conscientes de todo lo que incluía”* (Equipo 7). En este sentido, otros equipos señalaban que *“todos los integrantes del grupo habíamos escuchado algo (...) pero ninguno sabíamos para qué servían y cuáles eran”* (Equipo 2,11,18). Se evidencia que los ODS pueden generar interés en nuestros jóvenes, cuando son conscientes de su relevancia y trascen-

dencia, como dicen estudiantes en la siguiente afirmación: *“La verdad es que no los conocíamos y después de la clase estuvimos investigando. Nos parece una propuesta muy interesante para erradicar la pobreza y proteger a nuestro planeta, entre otras cosas”* (Equipo 9). Se evidencia el desconocimiento que tiene el futuro profesorado sobre estos temas transversales, y es fundamental que los conozcan desde la idea de que la EF debe abordar estos objetivos, no solo como instrumento fundamental para el desarrollo de competencias de salud, bienestar y equilibrio individual, sino también desde una perspectiva comunitaria, hacia una sociedad con mayor equilibrio ecológico, equidad social y diversidad cultural (Lagardera, 2009). En este sentido, Aznar et al. (2019) consideran que como docentes tenemos la misión de cerciorarnos de que el alumnado alcance conocimientos acerca del desarrollo sostenible y subraya que esto se consigue mediante la educación.

Se observan escasas experiencias en EF que aborden los ODS desde la expresión corporal a través de metodologías emergentes. Únicamente se han encontrado los proyectos *La Voz del Rehén* (Lorente-Echeverría et al., 2022) y *Mimoland* (Sotoca y Arévalo, 2020). A través de esta intervención, el alumnado aprende acerca de los ODS desde un ámbito educativo y formativo, una aproximación necesaria también desde el área de EF. Esto se puede evidenciar en el feedback de varios grupos de estudiantes que tras preguntarles qué conocimiento han adquirido tras la experiencia, señalan que *“existe un movimiento sobre los ODS promovido por las Naciones Unidas, a través de él se promueven y se da visibilidad a 17 temas fundamentales (...) dando conocimiento a las nuevas generaciones sobre los problemas existentes, no solo en nuestro país, sino en el mundo entero, (...) deberíamos ser conscientes de los problemas (...) y hacer del mundo un lugar mejor a través de cambios”* (Equipo 3).

La idea que se puede tener de los ODS a veces es reducida, tal y como se ha evidenciado también con el profesorado de EF (Baena-Morales et al., 2021) y, por esta razón, debemos ampliar nuestra mirada para generar mayores conexiones en los contextos formativos. En este sentido, el alumnado advierte que su conocimiento sobre los ODS puede ser insuficiente y se ha dado cuenta de la amplitud del significado de cada ODS (Equipos 1,2,3,8,10,15,16,17 y 18). Un grupo de estudiantes señalaba que *“pensábamos que solo englobaba al cambio climático. Ahora nos hemos dado cuenta de que tratan la exclusión social, racial, desigualdad de educación, sexo y oportunidades (...). Vamos, que engloba muchísimo más y trata de erradicarlos a través de pequeñas acciones”* (Equipo 2), que se asocia con la idea de pensar en global para actuar en local. Esto apoya lo que señala un reciente estudio de Baena-Morales et al., (2021) donde se evidencia que los docentes suelen relacionar los ODS desde la EF, con la sostenibilidad desde factores medioambientales. Parece que resulta complejo, y, sin embargo, es fundamental para la comprensión de los ODS, vincular la sostenibilidad con otros factores de la sociedad como el económico, el educativo o conductas que fomenten comportamientos éticos, sociales y cívicos. Por tanto, es necesario

proporcionar al alumnado el conocimiento y las competencias necesarias, no solo para comprender la profundidad sobre los ODS, sino también para acompañar a una ciudadanía comprometida con la transformación sobre estas metas sociales, permitiendo indagar sobre los desafíos particulares que cada objetivo propone (Ramos-Torres, 2021).

Acciones expresivas para la transformación personal y comunitaria

La mayoría de los grupos respondieron a la tercera pregunta que resultaba difícil poder trasladar la fotografía a la representación corporal, como evidencia uno de los equipos que comenta: *“teníamos que intentar entender la imagen, no sólo centrándonos en lo que veíamos, sino ir más allá y ver cuál es su significado real (...) que no lo pudieran adivinar fácilmente y se tuvieran que fijar en los pequeños detalles”* (Equipo 6). Por esta razón, para descubrir y tomar conciencia de nuestra expresividad no podemos quedarnos en un mero control corporal. Para esto, se promueve transitar por la vivencia emocional, experimentando el encuentro entre la ejecución corporal, los sentimientos y los significados dados a la acción creativa desde el sentido comunicativo, expresivo y estético (Coterón et al., 2008). Sin embargo, también hubo grupos que les pareció un desafío expresivo sencillo: *“Al ser una actividad en grupo no nos resultó difícil, ya que llueven muchas ideas que finalmente suelen llegar a la opción más correcta para representar los diferentes objetivos a través del cuerpo”* (Equipo 2) o *“después de haber hecho una explicación progresiva, ha sido fácil de realizar”* (Equipo 16). Estas palabras pueden responder al hecho de sentir el lenguaje corporal como algo propio, gracias al cual se produce el encuentro entre nuestra espontaneidad y la comprensión de mensajes de manera más intuitiva desde el cuerpo en movimiento y la creación colectiva. En el desarrollo de las capacidades expresivas, el alumnado debe ser capaz de dar respuestas singulares a un problema, situación o reto motriz, experimentarlo y reflexionar sobre esto. Como docentes en formación deben comprender los fundamentos pedagógicos y didácticos específicos que vertebran la idea de no esperar una respuesta expresiva cerrada y única.

Uno de los principales retos del juego es representar una realidad compleja, es decir, pasar del lenguaje visual al corporal sin ser simplistas y caer en estereotipos e ideas superficiales sobre los retos globales. Para desarrollar este lenguaje corporal, en *Dixit Mutatio* se hace necesario tomar conciencia de los elementos corporales, temporales y espaciales (Kalmar, 2005) desde el trabajo colectivo. A través de la creatividad se podrán alcanzar los procesos de construcción, a partir de que el alumnado experimenta buscar distintas respuestas a un desafío, situación o reto que, desde la exploración estética, permitan descubrir realidades de interés y singularidad sobre los ODS. Pero para que esto se dé en las mejores condiciones, es necesario ofrecer un ambiente de desinhibición, seguridad y confianza con métodos abiertos, que no sean de reproduc-

ción o repetición (Mosston & Ashworth, 2008). Como futuros docentes deben comprender el papel de una buena secuenciación en las actividades expresivas (Ordás et al., 2012), es fundamental ir de menos a más en aspectos como la desinhibición o la complejidad comunicativa. Escalonar la dificultad en la transmisión de mensajes corporales permite adecuar el umbral para que experimentación y reflexión, generen autoconocimiento. Esta intervención se ha basado en la acción-reflexión promovida por el juego, pero ha sido importante el desarrollo previo de un estado de desinhibición y aproximación expresivo-corporal desarrollado con las actividades previas al *Dixit Mutatio*. El alumnado lo recoge comentando que *“ha sido totalmente lúdico y con la participación de toda la clase. Además, la gran mayoría de actividades era en grupos reducidos, de forma que la gente más vergonzosa podía disfrutar más, ya que seguramente los mismos juegos con toda la clase mirando provocaría que muchas personas no pudieran dar todo lo que tenían dentro”* (Equipo 11).

La expresión corporal permite pensar en movimiento y resolver desde la propia acción. Las capacidades reflexiva, crítica y resolutoria surgen mientras observamos, expresamos e interactuamos y es algo que el futuro profesorado advierte al señalar que *“la expresión corporal es un contenido de la EF que no todos los profesores trabajan de una manera entretenida”* (Equipo 10) y, al mismo tiempo, que este contenido es interesante que se acompañe con *“una transmisión de unos valores con un mensaje muy relevante, el cual es muy importante para concienciar a las futuras generaciones sobre el mundo en el que vivimos”* (Equipo 18). Al futuro profesorado se le puede acompañar para experimentar nuevas formas de abordar los contenidos artístico-expresivos a través de metodologías emergentes, como señaló un grupo al afirmar que *“también, la clase de hoy nos ha abierto los ojos y nos ha hecho ver que existen una infinidad de técnicas para poder trabajar la Expresión corporal”* (Equipo 2). En definitiva, la existencia de diferentes actividades, juegos simbólicos, técnicas, estrategias e incluso marcos metodológicos en expresión corporal permite ofrecer una riqueza y variedad de experiencias educativas al futuro profesorado, y que es interesante que experimente ya en su formación inicial.

El serious game como herramienta didáctica en EF

En el ámbito de la expresión corporal, como en otros, es deseable buscar que en el juego se produzca un estado de *Flow* o flujo (Csikszentmihalyi, 2010), relacionado con la motivación, la satisfacción y la felicidad. Esta sensación aparece cuando el reto es adecuado a las habilidades de los que juegan, es decir, cuando se llega a una armonía entre la dificultad de los retos y las habilidades personales. Consideramos que esta sensación se evidencia en diferentes respuestas, como por ejemplo cuando estudiantes califican la experiencia como *“diferente y gratificante, ya que sirve para aprender sin que te des cuenta. Aprender divirtiéndose”* (Equipo 7).

En las recientes investigaciones de Danniels y Pyle (2018) sobre el uso de ABJ y los SG se advierten dos enfo-

ques diferentes en las aulas: el primero de ellos se centra en los beneficios del juego para el aprendizaje en la formación, el cual se basa en desarrollar toda el área cognitiva, las destrezas socioemocionales y la capacidad de autorregulación. De esta forma, uno de los grupos recogió que *“el adaptar estos juegos de mesa a la EF hace que los estudiantes aprendan y conozcan nuevos recursos”* (Equipo 7). Un segundo grupo (Equipo 5) señala los beneficios del juego para el aprendizaje académico, donde se propone que el alumnado construya su propio aprendizaje a partir de actividades jugadas de resolución de problemas. Y es que estas metodologías ofrecen la oportunidad de diseñar propuestas lúdicas que introducen conceptos complejos de manera gradual (Pho & Dinscore, 2015), y guían al alumnado hacia resultados de aprendizaje concretados previamente (Shaffer et al., 2005). En estos casos, la propuesta suele ser exigente y el tiempo propuesto en la intervención limitado, al combinar una fase de asimilación y familiarización de las propias reglas del juego y de los contenidos a trabajar, como advierten Pérez-López y Navarro-Mateo (2022). También cabe advertir que la adaptación educativa de un juego de mesa es un proceso complejo principalmente por la creatividad que demanda y por los recursos que tienen que movilizarse para los nuevos componentes y materiales.

Algunos equipos valoraron esta metodología, señalando que *“nos ha sorprendido que a través de un juego de mesa podamos adquirir conocimiento de algo que es tan importante, es decir, los juegos no tienen que llevar únicamente la parte de diversión, sino que son capaces de hacer mucho más”* (Equipos 12). Esto se relaciona con que las estrategias de ABJ y juegos serios pueden mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Israel et al., 2016) y que, a través de la asignatura de EF, es posible crear un contexto propicio que permite el desarrollo de la cooperación, el respeto, la coeducación y el emprendimiento, fundamentales para el desarrollo de los ODS (Baena-Morales et al., 2021).

A través del juego serio creado se ha logrado desarrollar competencias clave para la sostenibilidad como son la colaboración, el pensamiento crítico y la autoconciencia (UNESCO, 2017)

Limitaciones y decisiones de acción para futuras intervenciones

En líneas futuras de intervención se plantea implementar en un mayor número de sesiones y colectivos para evaluar la progresión y la profundidad alcanzada sobre los ODS, así como conocer mejor el grado de aprendizaje sobre las competencias expresivas. Se considera fundamental que se evalúen más intervenciones prácticas utilizando juegos serios en educación, por ejemplo, a partir de juegos de mesa, con temáticas que trasciendan el aula y se conecten con objetivos de desarrollo sostenible concretos.

Si esta propuesta se vuelve a llevar a la práctica en contextos de formación docente, sería oportuno proporcionar un tiempo mayor a la parte de creación y esbozo de nuevos proyectos desde los juegos serios. El valor de este recurso

y su puesta en práctica en un aula de EF está condicionado también por factores contextuales, como la adaptación al grupo, la progresión, la estrategia didáctica específica que lo acompañen, así como la vivencia de esta práctica en el momento particular. La experiencia planteada pretendía conocer, entre otros objetivos, si los futuros docentes consideran que la utilización de un juego serio y la adaptación de un juego de mesa pueden servir de estrategias para el desarrollo de competencias educativas en la Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, una vez hubiesen experimentado y reflexionado a partir de la experiencia vivida. Además, el alcance se dirigía a que desde esa práctica pudieran plantear nuevas estrategias y recursos propios, incitando a imaginar las posibilidades de los SG, pero sin que la propia diversión desviara la atención sobre la importancia del propósito educativo.

Asimismo, a partir de la experiencia de aprendizaje vivida, se contempla la opción de generar una futura investigación en la cual sea el propio alumnado universitario participante quien pueda implementar este juego en su periodo de prácticas. De este modo, se podría tener una visión de diferentes etapas y una muestra mayor, a partir de un recurso que ya conocen. De igual modo, podría generarse una adaptación digital, siempre y cuando el centro tuviese dispositivos digitales como *tablets* o proyectores, y se pudiera generar un recurso lúdico digital, con plataformas como *Genially*. Además, la propuesta presentada puede hacerse extensiva a otros contextos educativos formales desde diferentes áreas de conocimiento. Puede ser una herramienta interesante en proyectos interdisciplinares, ya que a través de los ODS se engloban muchas áreas transversales del currículo que podrían trabajarse focalizadas desde este recurso, como son el respeto del medio ambiente, la coeducación, el trabajo en equipo, los hábitos saludables, la sensibilización con las personas con diferentes capacidades, entre otros. También sería posible realizar esta experiencia en entornos no formales como programas de capacitación y de aprendizaje a lo largo de la vida o programas comunitarios (cursos de alfabetización, talleres o actividades de entidades, algunas asociaciones, ONG y fundaciones).

Conclusiones

El *Dixit Mutatio* es una herramienta lúdica innovadora con gran potencial didáctico que promueve, además del desarrollo de competencias expresivas, conocer desafíos globales a través de los ODS y favorecer la existencia de una ciudadanía crítica hacia un mundo más inclusivo, justo y pacífico. Concretamente desde el ámbito de la Expresión corporal, *Dixit Mutatio* se propone como un recurso que parte de los juegos simbólicos convencionales transformados y que utiliza el teatro-imagen como técnica artística del cuerpo en movimiento, trascendiendo hacia la comunicación de mensajes e ideas relacionadas con la sostenibilidad de nuestro planeta y vida. El estudiantado ha valorado que la metodología utilizada, a partir de los SG, se trata de

una oportunidad innovadora que permite otorgar un sentido motor y educativo a un juego de mesa existente, pudiendo adaptarse al área de EF. Hablamos de un recurso educativo que, desde una puesta en práctica adecuada, permita reflexionar sobre los desafíos de nuestra sociedad desde percepciones, acciones y respuestas corporales, con el propósito de comprender, identificar y ser sensibles a otras realidades. De esta manera, afrontamos el desafío de educar a una ciudadanía en la era visual para que sea capaz de comprender, sentir, leer y expresar corporalmente imágenes que nos inundan en nuestro día a día, desarrollando competencias basadas en el pensamiento crítico, en el análisis y en la producción de nuevos significados desde diferentes lenguajes.

Referencias

- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. University press of America.
- Arévalo, M. (8 de enero de 2018) ExpresARTE como punto de partida (Núm. 26) [Episodio de pódcast]. En C. Mínguez (Entrevistador). (2018-presente) *No es gimnasia*. carlosminguez.com/26-2/
- Arias García, J. R., Fernández Díez, B., & Valdés González, R. (2021). Actitudes hacia la Expresión Corporal en el ámbito de la asignatura de Educación Física: Un estudio con alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Retos*, 41, 596–608. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.83296>
- Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M. B., Bellotti, F., Freitas, S., Louchart, S. & De Gloria, A. (2015). Mapping learning and game mechanics for serious games analysis. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 391–411.
- Asmodee Spain (2021). *Dixit*. Recuperado el 24 octubre 2021, de <https://asmodee.es/category/dixit/>
- Asociación Cultural Jugamos Todos. (30 de abril de 2021). *Dixit* 2021. <https://www.jugamostodos.org/index.php/noticias-en-espana/en-produccion/11371-dixit-2021>
- Aznar, P., Bautista-Cerro, M., Pilar, M., Calero, M., Coronado-Marín, A., González, M.A., Martínez-Agut, M.P., Mayoral, O., Murga-Menoyo, M.A., Gómez-Jarabo, I., Sáenz-Rico, B., Sabán, C., Sánchez-Alba, B., Ull, M.A., Vázquez, T. & Vilches, A (2019). *Guía PRADO: Sostenibilizar el currículo de la Educación Secundaria*. Madrid: UNED. <https://doi.org/10.5944/catedra.eads.501120>
- Baena-Morales, S., Jerez-Mayorga, D., Delgado-Floody, P. & Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable development goals and physical education. A proposal for practice-based models. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2129. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042129>
- Baena-Morales, S., Merma Molina, G., & Gavilán-Martín, D. (2021). ¿Qué conocen los profesores de Educación Física sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Un

- estudio cualitativo-exploratorio. *Revista Retos*, 42, 452–463. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87724>
- Board Game Geek (2021). Board Game Mechanics. Recuperado el 27 octubre 2021, de <https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemehanic>
- Castañer, M. (2000). *Expresión Corporal y Danza*. Inde.
- Coterón, J. & Sánchez, G. (2010). Educación artística por el movimiento: la expresión corporal en educación física. *Aula*, 16, 113-134. <https://doi.org/10.14201/7436>
- Coterón, J., Sánchez, G. Montávez, M. Llopis, A. & Padilla, C. (2008). Los cuatro ejes de la dimensión expresiva del movimiento. En G. Sánchez, J. Coterón, C. Padilla & K. Ruano (eds.), *Expresión Corporal, investigación y acción pedagógica* (pp. 144-155). Amarú.
- Csikszentmihalyi, M. (2010). *Fluir (flow): Una psicología de la felicidad*. Kairós.
- Danniels, E. & Pyle, A. (febrero de 2018). *Defining play-based learning*. Encyclopedia on early childhood development. <https://www.child-encyclopedia.com/play-based-learning/according-experts/defining-play-based-learning>
- Del Moral Pérez, M. E., García, L. C. F. & Guzmán-Duque, A. P. (2016). Proyecto game to learn: aprendizaje basado en juegos para potenciar las inteligencias lógico-matemática, naturalista y lingüística en educación primaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 173-193. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.012>
- Franco-Mariscal, A.J. & Simeoli, P. (2019). *Un enfoque basado en juegos educativos para aprender geometría en educación primaria*. Educação e Pesquisa. *Revista da Faculdade de Educação da Universidade de Sao Paulo*, 45 (1), 23. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945184114>
- Global Goals (6 de octubre de 2016). Leave No One Behind (Spanish) | Global Goals. [Archivo de Video]. YouTube. <https://youtu.be/Gt7iYxZ468U>
- Hunicke, R., LeBlanc, M. & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4(1), 1722.
- Israel, M., Wang, S. & Marino, M. T. (2016). A multi-level analysis of diverse learners playing life science video games: Interactions between game content, learning disability status, reading proficiency, and gender. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(2), 324-345. <https://doi.org/10.1002/tea.21273>
- Jong, B. S., Lai, C. H., Hsia, Y. T., Lin, T. W. & Lu, C. Y. (2012). Using game-based cooperative learning to improve learning motivation: A study of online game use in an operating systems course. *IEEE Transactions on Education*, 56(2), 183-190. <https://doi.org/10.1109/TE.2012.2207959>
- Kalmar, D. (2005). *Qué es la expresión corporal. A partir de la corriente de trabajo creada por Patricia Stokoe*. Lumen.
- Lagardera, F. (2009). Educación física sostenible. *Acción motriz*, 2, 28-38.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.
- López-Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4, 167-179. <https://bit.ly/3g6DUcO>
- Lorente-Echeverría, S., Murillo-Pardo, B., Corral-Abós, A., Canales-Lacruz, I. & Larraz-Rábanos, N. (2022). Proyecto creativo físico-artístico basado en los objetivos de desarrollo sostenible: «La Voz del Rehén». *Revista Retos*, 43, 944-953. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89440>
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Paidós.
- Médor, P. R., Moreno Doña, A., & Rivera García, E. (2022). Migración, Cultura y Educación Física: las voces de padres y madres (Migration, Culture and Physical Education: voices of fathers and mothers). *Revista Retos*, 45, 184–194. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.90850>
- Mesías-Lema, J. M. (2018). Artivismo y compromiso social: Transformar la formación del profesorado desde la sensibilidad, *Comunicar*, XXVI, (57), 19-28. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-02>
- Moreno-Doña, A., Toro Arévalo, S., & Gómez-Gonzalvo, F. (2020). Formación inicial de maestros de educación física: conectando un quehacer pedagógico decolonial con la intervención social, política e insurgente del espacio público. *Revista Retos*, 37, 605–612. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74183>
- Moreno-Garrido, B. & Guinot, J. (03 de noviembre de 2021). *Estado del mercado de los juegos de mesa en España en 2020*. Un toque de juegos: comunicación y marketing en el sector de los juegos de mesa y wargaming. Recuperado el día 03 de noviembre de 2021 de <https://untoquedejuegos.com/2021/11/02/resultados-medios-y-difusion-de-los-juegos-de-mesa-mdj2021/>
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education*. Pearson.
- Mostowfi, S., Mamaghani, N. K. & Khorramar, M. (2016). *Designing playful learning by using educational board game for children in the age range of 7-12: (A case study: Recycling and waste separation education board game)*. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5453–5476.
- Motos, T. (2010). Teatro imagen: expresión corporal y dramatización. *Aula*, 16, 49–73. <https://doi.org/10.14201/7431>
- Motos, T., & Navarro, A. (2021). ¿Hacia dónde puede ir el Teatro en la Educación? *Trayectoria. Práctica Docente en Educación Artística*, 9, 10-41.
- Navarro, C., & Pérez-López, I.J. (2020). *Poniendo sobre la*

- mesa los juegos para entrenar las funciones ejecutivas del cerebro. Libro de actas del EDUNOVATIC 5th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT, 136-140.
- O'Connor, R. (2005). Rory's Story Cubes [juego de mesa]. Asmodee.
- Ordás, R. P., Lluch, Á. C. & Sánchez, I. G. (2012). Una metodología para la expresión corporal actual en el ámbito educativo y recreativo. *EmásF: revista digital de educación física*, (14), 39-51.
- Pérez-López, I. J., & Navarro-Mateos, C. (2022). Un serious game como recurso formativo en la especialidad de Educación Física del máster de profesorado (A serious game as a formative resource in the specialisation of Physical Education for the Teaching MA). *Revista Retos*, 46, 725-732. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.93751>
- Pho, A. & Dinscore, A. (2015). Game-based learning. *Tips and trends. Instructional Technologies Committee*. 1- 5.
- Ramos-Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada*, (37) 89-110. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- Rieckmann, M. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. UNESCO Publishing.
- Riemer, V. & Schrader, C. (2015). Learning with quizzes, simulations, and adventures: Students' attitudes, perceptions and intentions to learn with different types of serious games. *Computers & Education*, 88, 160-168. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.05.003>
- Rodríguez- Domínguez, M. Á., Sotoca, P., & Pérez-López, A. (2020). El juego de cartas 'Good Food+ Active' mejora los conocimientos de hábitos alimentarios y de actividad física en adolescentes: estudio piloto. *Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte*, 19(1). <http://hdl.handle.net/11268/9017>
- Roubira, J. L. (2008). Dixit [juego de mesa]. Libellud y Asmodee.
- Sánchez, G. (Entrevistado). (15 octubre de 2019). *Inicios de la Expresión Corporal en España con Galo Sánchez* (Nº 53). En Mínguez, C. (Entrevistador). (2018-presente) *No es gimnasia*. [Episodio de pódcast]. En *No es gimnasia*. carlosminguez.com/53-2/
- Sánchez-Montero, M. (2021). *En clase sí se juega*. Paidós.
- Schell, J. (2015). *The Art of game design. A book of lenses*. CRC Press.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R. & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi delta kappan*, 87(2), 105-111. US. <https://doi.org/10.1177/003172170508700205>
- Slussareff, M., Braad, E., Wilkinson, P. & Strååt, B. (2016). *Games for learning*. In *Entertainment computing and serious games*. Springer.
- Sotoca, P. (2017). Nueva expansión del juego de mesa creada para educación física: "timeline ef & sports". *EmásF: revista digital de educación física*, 48, 49-55.
- Sotoca, P. & Arévalo, M. (2020). Mimoland. Los objetivos de desarrollo sostenible en educación física. *Revista Tándem: Didáctica de la educación física*, 69, 90-95.
- UNESCO (2015). *Educación para la ciudadanía mundial. Temas y objetivos de aprendizaje*. Recuperado de http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/docs-interes/2019/Resumen_Educacion_para_la_Ciudadania_UNESCO.pdf
- UNESCO. (2017). *Educación para los objetivos de desarrollo sostenible: objetivos de Aprendizaje*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Vita-Barrull, N., Guzmán, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Mayoral, M., & Moya-Higueras, J. (2022). Impact on Executive Dysfunctions of Gamification and Nongamification in Playing Board Games in Children at Risk of Social Exclusion. *Games for Health Journal*, 11(1), 46-57. <https://doi.org/10.1089/g4h.2021.0034>