



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

“EL JUEGO Y OTRAS ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESCOLARES”

AUTORÍA M^a ÁNGELES SÁNCHEZ CABEZUELO
TEMÁTICA EDUCACIÓN AMBIENTAL
ETAPA EP, ESO y BACH.

Resumen

El juego es un factor importante para el desarrollo infantil que suele surgir en los niños de manera espontánea, natural, sin aprendizaje previo. Existe una fuerte conexión entre el juego y la comprensión que tienen sobre su mundo. Pero a pesar de todo, muy pocos educadores conceden al juego el verdadero lugar que le corresponde como uno de los medios más eficaces para el aprendizaje. Con el juego, el niño transforma, gracias a su imaginación, la realidad pero no para evadirse de ella, sino para acercarse y penetrar en el mundo que le rodea.

Palabras clave

- Educación ambiental/Sensibilización ambiental.
- Juegos de presentación.
- Juegos de conocimiento del entorno.
- Juegos de simulación.
- Técnicas de observación y percepción del entorno.

1. INTRODUCCIÓN

El juego es siempre una actividad que nos permite ir conociendo los objetos y las relaciones humanas. A través de él, tanto el niño como en muchos casos el adulto, son capaces de asumir la función de otro personaje (ser otra persona o un animal) y de otorgar sentido diferente a los objetos (un palo puede transformarse en un caballo). En el juego, cada uno debe cumplir su papel para reproducir así las relaciones que existen en la realidad. El juego es una escuela en la que el niño aprende a controlar sus impulsos y deseos y también a someterse al cumplimiento de unas reglas. Pero, ¿por qué hacer jugar al niño? ¿por qué pretender organizar las actividades lúdicas de los niños y esforzarse por programárselas de una forma adecuada?. Porque los aprendizajes que el niño realiza cuando juega pueden ser, y de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

hecho son, transferidos a otras situaciones no lúdicas, porque al trabajar sobre la realidad poniendo de manifiesto las interacciones entre distintos agentes sociales o elementos naturales, evidenciamos el sistema de valores implícito en los participantes, lo que nos da la posibilidad de que contrasten ideas y reflexionen sobre los mismos. Los juegos también pueden desempeñar una importante función cuando se realizan con adultos. Inicialmente éstos pueden presentar unas actitudes de cierto rechazo, inseguridad o sensación de ridículo pero si se planifican de una forma gradual se podrá superar esta primera sensación y conseguir una importante implicación. Con los juegos el grupo de adultos se encontrará más desinhibido, relajado y motivado y con ello se implicará de una forma más activa y participativa en todas las actividades del recorrido. No hay que olvidar que la mayoría de las personas que visitan un espacio protegido desean tener una experiencia recreativa y pasar un rato agradable. Crear un clima lúdico y entretenido va a ser por tanto uno de los grandes retos del monitor.

2. LOS JUEGOS EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para ser un buen profesional de la EA es necesario habituarse a utilizar "el juego dirigido" como una herramienta importante en nuestro trabajo. El juego, para que sea útil a nuestros fines, debe estar convenientemente planificado, se debe realizar en el momento y la situación adecuada y debemos contar con los recursos humanos y materiales necesarios para cada caso. Por ejemplo, un juego para el que se requieran tres animadores y solo cuente con uno, será necesario adaptarlo o dejarlo para otra ocasión si no queremos correr el riesgo de que resulte un fracaso. La experiencia nos permitirá ir modificando progresivamente los juegos para adaptarlos a nuestras necesidades. Dentro de lo que denominamos juegos, se dan multitud de actividades: unas pueden ser verbales (confección de rimas, canciones, adivinanzas), otras pueden ser manipulativas (lanzar objetos, dibujar), otras pueden ser corporales (correr, saltar), otras pueden ser dramáticas y sociales (representar un personaje). Cada una de ellas tiene su importancia educativa y la mayoría de los juegos se basan o mezclan varias de estas opciones, por lo que es importante tener en cuenta, a la hora de planificarlas, que hay una serie de conductas o requisitos previos y habilidades que deben haberse aprendido con anterioridad. Cualquier "juego" no siempre se puede llevar a cabo con un grupo de individuos.

Para el desarrollo de actividades de Educación Ambiental, hay una serie de Tipos de juegos con los que debemos familiarizarnos:

Juegos de presentación

Estos juegos nos serán útiles a la hora de comenzar nuestro trabajo con grupos de personas a las que previamente no conocemos; primeramente servirán para romper el hielo inicial, en segundo lugar cada una de las personas del grupo será "un individuo" y no "uno más", y en tercer lugar podremos saber qué saben o piensan en relación al recorrido o tema a trabajar y podremos introducir una reflexión sobre el mismo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Juegos de conocimiento del entorno y de sensibilización

Para poder decidir y actuar sobre las problemáticas del entorno es necesario que lo conozcamos a fondo y para conocer es necesario que pongamos en funcionamiento todos los sentidos.

Juegos de simulación

En los que se trabaja sobre modelos de realidades sociales complejas asequibles a los participantes, en los que éstos asumen papeles o roles diferentes y cuya intención es poner de manifiesto las interacciones entre los distintos agentes sociales.

Juegos ambientales

Se trata de juegos con muy diferentes estructuras pero que tienen en común el objetivo de evidenciar las problemáticas ambientales de los diferentes entornos.

3. FICHERO DE JUEGOS Y ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para facilitar nuestro trabajo es conveniente que cada persona elabore un "Fichero de juegos y actividades lúdicas". Para ello se pueden consultar los diversos manuales y libros que existen en el mercado editorial y que describen un amplio abanico de juegos. En muchas ocasiones la labor del monitor consistirá en adaptar los juegos o actividades tradicionales a los fines ambientales específicos que se persiguen. Pequeñas modificaciones pueden permitir una transformación espectacular de un juego sin un objetivo claro. En otras ocasiones el monitor puede diseñar sus propios juegos para acoplarlos a los lugares o centros de interés más relevantes del recorrido que realiza con los visitantes. Las fichas se pueden elaborar siguiendo un mismo esquema, que puede ser, el que ofrecemos a continuación:

Nombre del juego:

Tipo de juego:

Propósito:

Objetivos específicos de la actividad.

Preparación de la actividad:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Información sobre los diferentes elementos necesarios para organizar la actividad correctamente; educadores necesarios, cronograma, material a preparar con anticipación en interior o al aire libre, etc.

Desarrollo:

Presentación de la actividad paso a paso.

Recomendaciones y observaciones:

Ayuda a completar las partes anteriores. Indicaciones, basándose en la experiencia, sobre como llevar a cabo correctamente la actividad y posibles sugerencias en función de diversas variables: edades, tiempo atmosférico, situación de partida, etc.

Materiales:

Listado de elementos necesarios.

Duración estimada:

Tiempo necesario para la realización para llevar a cabo la actividad. de la actividad o juego.

3.1.- Algunos ejemplos de juegos con contenidos ambientales:

Nombre del Juego: Cambios en nuestro entorno: la mosca y los camaleones.

Tipo de juego: Sensibilización

Propósito:

Acercarse al concepto de "cambio", entender que las cosas que vemos en nuestro entorno cambian a ritmos diferentes.

Preparación de la actividad:

- No se necesita material específico
- Puede realizarlo un solo educador.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Desarrollo:

El monitor será árbitro y mantendrá un mínimo orden.

- Presentación de la actividad: El monitor/a pide a los participantes que hagan un círculo muy grande y que uno de ellos quede dentro.
- A continuación los que rodean al que ha quedado en el centro deben acercarse a él sin que éste se dé cuenta, con movimientos casi imperceptibles, de tal manera que el del centro no oiga las pisadas ni distinga los movimientos.
- Al del centro se le pide que esté muy alerta, que mire, que oiga y que gire en torno a su posición, sin cambiar de lugar. Los demás participantes deben obedecer a la orden de ¡te vi! y retroceder a su posición inicial. Al llegar alguno muy cerca del central, puede abalanzarse rápidamente sobre éste y decirle ¡tocado!. Este último hará el papel de central.
- Al finalizar, todos comentarán la experiencia y el monitor/a realizará algunos comentarios para ilustrar el concepto de cambio, porque aunque no nos demos cuenta, las cosas cambian siempre alrededor nuestro, hay una continuidad en el devenir y debemos ejercitar la capacidad de percibir los sutiles cambios continuos. Otro comentario que el monitor puede hacer es el de comparar la actividad de los participantes con la de predadores y de presas. Algunos se han adaptado a acechar a sus presas, avanzando sigilosamente y dando un salto final sobre ellas; al mismo tiempo, si una especie que es presa de otra quiere vivir más tiempo, debe adoptar estrategias de la vida tales como una gran capacidad de observación u oído, una gran concentración y rapidez.

(Ejemplos pueden ser una mantis y un saltamontes, o un camaleón y una mosca).

Recomendaciones y observaciones:

Se trata de una actividad que se puede realizar con personas de todas las edades. Una variante sería realizarla en una zona frondosa donde los cazadores se esconden y van poco a poco acercándose. Cuando alguno es visto vuelve atrás. El monitor marcará cuando un cazador se ha acercado lo suficiente a la presa como para que ésta no pueda escapar, cambiándose entonces de lugar.

Materiales: Duración estimada:

No se precisa material: 30 min.

Nombre del Juego: Problemas ambientales: perdiendo el suelo.

Tipo de juego: Juego Ambiental.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Propósito:

Comprender in situ el efecto de la erosión.

Preparación de la actividad:

- Se realizará en un lugar donde el efecto de la erosión sea evidente; pendientes, árboles con raíces descubiertas, torrenteras,...
- Puede realizarlo un solo educador.

Desarrollo:

- Presentación de la actividad: Se explicará el objetivo de la actividad: mostrar la acción de la erosión.
- A continuación Se divide a los participantes en un grupo grande (A) y dos más pequeños (B y C):

A. Árboles. Se colocarán a una distancia mínima de 2m. Entre ellos y dispersos en un lugar con cierta pendiente. Colocarán debajo de sus pies una hoja extendida de periódico. Los huecos entre árboles se cubrirán de hojas de papel que representan el suelo.

B: Agua torrencial. Se le explica que deben moverse con rapidez desplazándose en el sentido de la pendiente (no pueden volver hacia atrás ni hacia arriba) e irán arrancando a su paso el papel del suelo. Una vez que el grupo B ha llegado al final del bosque se detiene.

C: Grupo de personas excursionistas bajarán, a ritmo de marcha, siguiendo un mismo sendero que marcará el primero de la fila, y todos ellos recogiendo a su paso papel del suelo.

- Cuando los árboles están listos, y tras comenzar la narración de una breve historia sobre un bosque al que se acerca una gran tormenta, se da la consigna de comenzar al grupo B.
- Una vez atravesado el bosque por el grupo, se detiene el juego y sin moverse del sitio se observan las consecuencias del paso del agua torrencial.
- Seguidamente se da la consigna de comenzar a bajar al grupo C, deteniéndose de nuevo el juego, observando y haciendo comentarios sobre la acción de otros agentes erosionantes sobre el terreno.
- Al finalizar, todos comentarán la experiencia.

Recomendaciones y observaciones:

Se realizarán adaptaciones dependiendo del tipo de terreno y de los agentes erosionantes más característicos: incendios previos a las aguas torrenciales, sobreexplotación ganadera, etc.

Se tendrá cuidado de recoger todo el papel esparcido y depositarlo en el lugar adecuado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Materiales: Duración estimada:

Papel de periódico. 45 min.

Nombre del Juego: Problemas ambientales: la otra cara de la basura.

Tipo de juego: Juego Ambiental.

Propósito: Conocer en la práctica la realidad de nuestros hábitos con respecto al uso de contenedores y la eliminación de residuos.

Preparación de la actividad:

• Se puede realizar en el centro escolar, equipamiento de EA, parque natural o en cualquier entorno donde se realicen actividades que generen residuos. Se prepara con antelación asignando a cada grupo una actividad previa:

1. Gran plano donde aparece marcada la zona que debe rastrear cada grupo;
2. Balanza, romana o material para confeccionar una balanza;
3. Mural con gráficas de tipos de residuos y peso:
 - a. Peso estimado b. Peso real, colores para diferenciar el peso de cada tipo de residuos.
4. Ideas para confeccionar uno o varios trabajos plásticos con parte de los residuos: escultura, tapiz gigante, colage, juguetes, mural resumen... 5. Recipientes amplios para almacenar al finalizar todos los residuos (plásticos, papel, vidrio, metales, orgánicos).
6. Bolsas y cajas para la recogida de residuos.
7. Guantes.

• Debe haber un monitor/a con cada grupo para las actividades de preparación, el rastreo y la actividad de Comunicación.

Desarrollo:

• Presentación de la actividad: Se comunica al grupo la actividad que se va a realizar relativa a los residuos que se generan en una zona y terminan depositados en el suelo. Se les explica como será el desarrollo del juego y las actividades previas que le corresponde a cada grupo. La siguiente actividad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

se les plantea como un juego de rastreo explicándoles la zona que corresponde a cada grupo y entregando el material necesario.

- Llegado el momento se da la salida a los grupos que irán acompañados de un monitor/a que tendrá el papel de asesor.
- Cada grupo irá recogiendo y depositando los residuos en contenedores diferentes según el tipo.
- Una vez terminada la recogida, cada grupo llegará a la ADUANA VERDE, donde realizará la estimación del peso y posteriormente el peso real de sus residuos, depositándolos después en el lugar correspondiente.
- Cuando todos los grupos han terminado esta fase, cada uno de ellos realizará la actividad plástica asignada.
- Por último se realizará una puesta en común en la que comentarán la actividad y se hará una exposición con todo lo realizado.

Recomendaciones y observaciones:

Se puede realizar en dos días diferentes: uno para la presentación de la actividad y la preparación del material y otro para la realización del rastreo, la actividad plástica y la puesta en común final.

Materiales: Balanza o material para realizarla, papel y colores, recipientes variados, guantes, cuerdas, tijeras, planos, soportes y lugar para las actividades plásticas.

Duración estimada:

- Primera fase: 1 h.
- Rastreo y peso de residuos 1h.
- Actividad plástica: 1 h. 30 min.
- Puesta en común: 20 min.

4. TÉCNICAS DE SENSIBILIZACIÓN

La única estrategia que los seres vivos tenemos para relacionarnos con el mundo que nos rodea e identificar cada uno de sus elementos es a través de los sentidos. Ellos nos permiten comunicarnos, nos informan de los cambios en nuestro entorno, nos mantienen en estado de alerta y nos preparan para el futuro.

Tal vez las plantas no oigan ni vean, pero es seguro que sienten. Cada especie ha desarrollado a lo largo de su vida evolutiva un conjunto de mecanismos sensoriales que le han permitido la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

supervivencia. En la naturaleza, la pérdida de alguno de ellos conduce casi indefectiblemente a la muerte.

La especie humana no es una excepción. No obstante, la vida en el medio urbano, apenas dependiente de los factores ambientales, ha convertido al ser humano en un animal hermético a miles de sensaciones que proceden del exterior. Si uno se detiene realmente a pensarlo un poco, disfrutar un amanecer no es limitarse a ver salir el sol. También forman parte de esta experiencia el oler el rocío de la mañana y el aroma de las primeras flores abriéndose, oír el canto de pájaros e insectos mientras se desperezan, sentir sobre la piel el calor que brindan los primeros rayos del Sol.

Dado que la educación ambiental busca establecer relaciones profundas de respeto entre el hombre y su medio ambiente, parece sensato dirigir suficientes esfuerzos a fomentar el uso de los sentidos, con la intención de propiciar un contacto real y profundo con la naturaleza. De hecho, la sensibilización ocupa un lugar prioritario entre los objetivos de dicha disciplina y muchos profesionales la consideran una herramienta mucho más eficaz a la hora de provocar cambios actitudinales que la mera transmisión de conocimientos. Es mucho más importante y útil de cara a la conservación el apreciar los valores —estéticos y de otra índole— de, por ejemplo, una culebra que saber de qué especie se trata o cual es su distribución en la península ibérica. Pero además ¿no es tan razonable identificar una planta aromática por su olor como por la forma y disposición de sus hojas?

En educación ambiental es realmente importante crear situaciones en las que puedan aplicarse enfoques metodológicos basados en las inclinaciones afectivas de los individuos, de modo que se conduzca al sujeto a percibir, sentir, comprender e identificarse con su medio. Es por esta razón por la que se han desarrollado un conjunto de actividades y juegos, denominados de sensibilización, que pretenden precisamente favorecer y educar en el uso de los sentidos. Normalmente, la técnica se basa en bloquear un sentido concreto —la vista, en la mayoría de los casos— dejando al resto en estado de percepción. Eso permite la identificación de numerosos estímulos que en otras condiciones pasarían desapercibidos. Un paseo con los ojos vendados por el borde de un arroyo (sin olvidar, lógicamente, la seguridad del visitante) puede ser una experiencia sorprendente e inolvidable.

4.1.- Algunos ejemplos de actividades de sensibilización.

- **El paseo de la confianza**

En esta actividad se bloquea la visión a fin de estimular el uso de los otros sentidos. El monitor pide que cada persona elija una pareja. Uno de ellos irá con los ojos vendados y el otro actuará de guía. Se cogerán de las manos y ésta será la única comunicación que podrán tener entre ellos. El que actúa como lazarillo debe decir a su pareja hacia donde debe dirigirse solamente con movimientos de la mano; debe llevarlo a través de obstáculos y relieves del terreno si es posible. También puede acercarle la mano a objetos interesantes para que los toque, huelga, etc. (la corteza de un árbol, una roca, hojas, lodo, etc.). Después de unos cinco minutos se cambian las parejas. Tras finalizar, cada uno de los



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

participantes deberá intentar rehacer el camino que ha recorrido con los ojos vendados. **Los ojos del bosque.** El monitor conduce un grupo de personas por un bosque o una zona arbolada. Se investiga el suelo, se observan los insectos y se comprueba que son inofensivos. Luego el monitor les pide que se tumben de espaldas y se cubran con hojas y ramitas. "Seréis los ojos del bosque por algunos minutos". Tras infundirles confianza y alentarlos, cada persona va siendo "sepultada" en el suelo del bosque, cubriéndose el cuerpo y el rostro, menos los ojos. Se separan unos 15 metros unos de otros y se les deja unos 10 minutos aproximadamente. Al transcurrir el tiempo, verán con sorpresa cómo los insectos caminan a su alrededor. Si hay suerte un pájaro puede posarse cerca de ellos. Es una experiencia muy interesante aunque hay que saber conducirla. Al final se les pide que comenten lo que vieron y sintieron mientras eran los "ojos del bosque".

- **Haikú**

Se trata de construir un poema simple de cinco versos. Este Haikú es una variación del modelo original japonés. El monitor pide que los participantes en la actividad que se sienten en círculo o frente a algún elemento natural de interés (un arroyo, un árbol, una madriguera, etc.), quizá en un momento de quietud, y les entrega un papel y un lápiz a cada uno.

"Vamos a construir un poema de cinco versos" siguiendo las siguientes instrucciones:

- *Primer verso:* una palabra que se relacione con la Naturaleza.
- *Segundo verso:* dos palabras que describan a la primera.
- *Tercer verso:* tres palabras que digan qué hace la primera.
- *Cuarto verso:* cuatro palabras que digan qué sientes por la primera.
- *Y el quinto verso:* una palabra que signifique lo mismo que la primera.

Al final cada uno lee lo que ha escrito a partir de su palabra inicial, apareciendo sorprendentes poetas en el grupo. Se puede concluir que el entorno natural tiene y ha tenido siempre un importante valor como fuente de inspiración.

- **Encuentro con un árbol**

El monitor conduce a un grupo por un bosque o un lugar arbolado. Vendará los ojos de cada participante y lo conducirá a un árbol; le dirá que acerque su rostro a él, que lo toque con sus dedos: "¿Está vivo este árbol?; ¿es más viejo que tú?; ¿hay insectos en él?; rodéalo con tus brazos; ¿puedes abarcarlo completamente?; huélelo; siéntelo con todo tu cuerpo".

Enseguida se llevará a los participantes al punto de partida, pero por otro camino a fin de despistarlos. Al quitarle la venda se le pedirá que vaya a reconocer su árbol. Lo que era un grupo de árboles podrá ser ahora una colección de árboles individuales.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

- **Los sonidos**

El grupo forma un círculo y, sentado en el suelo, es estimulado por el monitor a oír atentamente los sonidos del ambiente. Por espacio de un minuto se deberá escuchar con los ojos abiertos; posteriormente se comentarán los sonidos y se enumerarán los identificados. Nuevamente el monitor pedirá al grupo que escuche los sonidos ambientales, pero esta vez con los ojos cerrados, también por un minuto. Muchas veces puede comprobarse que con los ojos cerrados se pueden identificar más sonidos, y es ésta la base de la actividad. Al tener bloqueado un sentido tan importante como la vista, se agudizan todos los demás.

- **Actividad privada**

Esta actividad es recomendada para el final de la jornada con el objeto de dar un momento de relajación al grupo y concluir una secuencia de actividades. El monitor pide a cada persona que se aleje a donde quiera, sin tener contacto con nadie más del grupo. No se dice por cuánto tiempo, aunque se asegura que por no más de una hora. Al transcurrir 3 ó

4 minutos el monitor da la señal para el regreso. Cuando todo el grupo esté reunido se pregunta si fue agradable la experiencia y qué hizo cada uno durante ese tiempo. Esta actividad puede ser comentada, a modo de conclusión, en el sentido de que cada individuo tiene su forma particular de comunicarse con el medio natural, y cada uno siente de una forma especial al entorno, con diferentes intensidades y matices.

- **Viaje por cordel**

Se utiliza una cuerda relativamente larga, en la que se han colocado diferentes elementos (que sirvan para ilustrar los diferentes sentidos), y será punto de apoyo y guía para una "inspección" que realizarán los participantes con los ojos vendados. Se dispondrá de tal manera que, amarrada entre árbol y árbol, pueda ser seguida con relativa facilidad. Los nudos en la cuerda indicarán el lugar para oler, gustar o tocar. Se debe alentar a los participantes a explorar en silencio. Una buena idea es derivar cordeles más delgados a puntos de especial interés (hueco de un árbol, musgos, etc.).

5. LOS JUEGOS DE SIMULACIÓN

Los problemas ambientales son siempre muy complejos y difíciles de abordar tanto desde el punto de vista de la gestión como desde la comunicación. En ellos se dan cita múltiples intereses y relaciones, interviniendo factores culturales, biológicos, económicos y sociales, que nos impiden comprenderlos



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14 – ENERO DE 2009

con facilidad. Esta comprensión es aún más difícil en los niños y jóvenes. Una de las herramientas educativas que tenemos para facilitar la comprensión de estas situaciones ambientales complejas es mediante los juegos de simulación de roles o personajes, que se plantean trabajar directamente con sistemas sociales complejos, simplificando la realidad con la creación de modelos manipulables y asequibles, en los que se ponga en cuestión el sistema de valores de los participantes y les permita entrenarse en el desarrollo de habilidades sociales como la toma de decisiones.

Los Juegos de Simulación surgen de la necesidad de tratar temas complejos en los que la mera exposición o el aprendizaje por descubrimiento son insuficientes para que sean asimilados por los escolares. Todos aprendemos actuando, pero hay casos en los que es muy difícil dicha actuación, como en los fenómenos sociales. Es aquí donde encuentran su razón de ser los Juegos de Simulación. (Medrano. 1987).

- **Son Juegos por su carácter lúdico, por la implicación activa y completa de la persona, y por no tener repercusiones directas sobre la realidad de las situaciones con las que se trabaja.**
- **Son de Simulación por basarse en modelos simplificados de realidades socio-ambientales complejas.**
- **Son de Rol por el carácter teatral e interpretativo que tienen que asumir los participantes.**

En los juegos de simulación de rol se reduce la complejidad de una situación social a una escala manejable por los participantes. Son simplificaciones de la realidad con la intención de poner de manifiesto las interacciones entre los distintos agentes sociales, tratando de evidenciar el sistema de valores implícito en los participantes en el juego.

5.1.- Características de los juegos de simulación

Los juegos de simulación de temas ambientales se caracterizan por:

- **Reducir la complejidad de una situación a una escala manejable por los participantes.**
- **Dar la posibilidad de trabajar sobre sistemas sociales complejos.**
- **Plantear una acción que implica y motiva a los participantes facilitando la unión de lo cognitivo a lo emocional.**
- **Crear buenas situaciones de aprendizaje.**
- **Facilitar una visión del sistema en su globalidad por todos los participantes.**
- **Permitir la actuación en situaciones que, de otra manera, serían inaccesibles.**
- **Ser una técnica para la clarificación de valores.**



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

- Trabajar la tolerancia a través de la comprensión de las ideas de los otros.
- Introducirse en la problemática real sobre la que se plantea el juego.
- Desarrollar el espíritu crítico y el trabajo en grupo.
- Crear un marco en el que los alumnos/as pueden utilizar su conocimiento cotidiano.
- Desarrollar la capacidad de expresión y la participación.
- Su carácter lúdico.

5.2.- Dos ejemplos de juego de simulación

1. El juego de la autopista

Descripción:

Este juego, ya clásico, emula la reacción del público frente a la propuesta de construir una nueva autopista de peaje, cerca de un pueblo ficticio, llamémoslo “Villa”. La situación de partida es la descrita en el artículo de portada del periódico “Zeta”. En donde aparecen distintas opiniones sobre el problema, se prevé la realización de una asamblea pública para discutir sobre las actitudes y problemas que provoca el proyecto de autopista.

Materiales necesarios:

- Mapas de la zona (Villa).
- Artículo de periódico en el que se plantea la situación de partida.
- Cartas de personajes, que dan información de cada uno de los implicados.
- Cartas de recomendación, que sirven para plantear nuevas polémicas y puntos de vista que animen el debate.

Dinámica del juego:

1. Se explica al grupo sobre un mapa ficticio el proyecto técnico de autopista, el trazado, lugares por donde pasará, cuantificación de las obras, etc.
2. Luego se entrega el artículo del periódico.
3. Se reparten las cartas de "personajes" y las de “recomendación”, se da un tiempo para situarse en el papel que a cada uno le ha correspondido.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

4. Se da la posibilidad de que los partidarios del proyecto y los que están en contra puedan reunirse por separado.

5. Se celebra el debate conjunto bajo la presidencia del Concejal "Juan", (que puede ser el dinamizador del juego). Irán interviniendo los personajes y las cartas de recomendación avivarán nuevos debates.

2. Juego de simulación de rol "La presa del río Guadalquivir"

Descripción:

En este juego se trata el tema de las repercusiones de la sequía y la escasez de agua simplificando el conflicto generado por la construcción de una presa en relación a seis agentes con intereses distintos.

Se propone un territorio figurado, regado por el río Guadalquivir, en el que se va a construir una presa que inundará parte de un Parque Natural afectando negativamente a sus habitantes y que beneficia a agricultores de la vega baja y a hoteleros de la costa. En el juego se enfrentan dos modelos de desarrollo, uno sostenible en concordancia con las posibilidades que el medio ofrece y sin la voluntad de explotarlo intensivamente y el otro más desarrollista, en el que prima el consumo y la producción aunque se agoten rápidamente y para siempre los recursos, pensando poco en su repercusión, en el bienestar de las generaciones futuras.

Elementos del juego:

- Artículo de prensa: Se entrega al comienzo del juego y lo vamos a utilizar para poner en situación a los participantes sobre la problemática.
- Mapas representando los proyectos posibles para la zona: Como clarificadores de los dos modelos de desarrollo que aparecen en el juego.
- Las tarjetas para los grupos, que contienen:
 - Una descripción del colectivo, que tiene que ser asumida por cada grupo.
 - Unos intereses básicos del colectivo. Se pueden modificar o ampliar durante la discusión.
 - Información complementaria que puede servir para construir las argumentaciones.
 - Un listado de posibles argumentos de los otros grupos, de los que se tendrán que defender.
- Una serie de preguntas de movilización que utilizaremos de forma discrecional para ayudar a los grupos a progresar en su discusión.

Fases de desarrollo del juego:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Fase I. Presentación de la problemática y del juego: Entregamos a cada participante el artículo del periódico "ZETA" sobre la construcción de un pantano como solución a la falta de agua potable y de riego para las zonas agrícolas.

- Explicamos el juego, sus reglas y su desarrollo.
- Pedimos que se agrupen libremente en seis grupos de aproximadamente el mismo número de miembros.
- A cada grupo le damos una tarjeta con el rol a seguir en el juego. En cada una se representa a un agente social.
- Damos un tiempo para que cada grupo tome contacto con el papel que le ha tocado desempeñar.

Fase II. Argumentación: Cada grupo se dedica a preparar los argumentos de defensa de sus intereses. Puede tomarse como base el listado que aparece en la tarjeta y añadir aportaciones del propio grupo.

Esta fase se termina con la elaboración, por parte de cada uno de los grupos, de un breve comunicado para el diario "ZETA" defendiendo su postura. Haremos fotocopias de este escrito y la repartiremos a los demás grupos.

Damos suficiente tiempo para que cada grupo pueda comentar los comunicados de los demás y preparar sus intervenciones en la asamblea. Si la dinámica es fluida podemos plantear la posibilidad de reuniones conjuntas entre distintos grupos, ya sea por tener intereses compatibles o con la intención de abrir negociaciones con los oponentes.

Fase III. Asamblea. Puesta en común: Se realiza la asamblea convocada por la "Junta Rectora del Parque Natural" que reúne a todos los colectivos afectados, invitando, si es posible, a alguna persona externa al grupo: padres o madres, profesores o profesoras de otros cursos. El monitor abre la sesión presentando muy brevemente el tema y a los participantes e indicando el tiempo del que se dispone para cada intervención. Cada grupo da argumentos para defender su postura en orden, escuchando y tomando nota del resto de las intervenciones y finalmente se abre un turno abierto de réplicas.

Fase IV Evaluación: Para finalizar se abrirá un debate entre todos los participantes sobre el desarrollo del juego y de cómo se han sentido en el papel que les ha correspondido desempeñar. Sería una reflexión conjunta sobre el propio juego con la intención de clarificar los sentimientos, las emociones y los valores que han aparecido.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

BIBLIOGRAFÍA

- La educación Ambiental: guía práctica. André Giordan y Christian Souchon, Diada Editora. Sevilla 1995.
- Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 1999.
- Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. Jorge Morales. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Sevilla. 1998.
- Voluntariado Ambiental. Coord. Ricardo de Castro. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. 1998.
- Guía de actividades para la Educación Ambiental. Hábitat. Coord. Teresa Franquesa, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 1996.

Autoría

- Nombre y Apellidos: M^a Ángeles Sánchez Cabezuelo
- Centro, localidad, provincia: Córdoba
- E-mail: sanchez_cabezuelo@hotmail.com