

## APRENDER A PENSAR, HACER Y SER A TRAVES DEL JUEGO

Ponencia presentada en el Congreso de Madrid Diciembre-98 por:  
M<sup>a</sup> Teresa Lebrero Baena

*“En el hombre autentico siempre hay un niño que quiere jugar”*

(Nietzsche.)

Recuperemos por un momento nuestra infancia, siempre viva y presente para poder entender mejor el juego como una proyección de nosotros mismos, como conquista personal para llegar a ser lo que uno es, al entrar directamente en contacto con los elementos de la naturaleza: el aire, el agua, la tierra y el fuego.

La actividad de jugar es tan antigua como la humanidad. Las comunidades primitivas celebraban sus ritos y misterios sencillamente en forma de juegos (J. Huizinga). Los fenómenos atmosféricos, como por ej. las tempestades se atribuían a juegos de seres sobrenaturales. En la decoración de los templos funerarios egipcios observamos niños que saltan por encima de una hilera de jugadores, o formando una ronda alrededor de un compañero. En las tumbas se han encontrado tabas, trompos, pelotas y otros múltiples objetos de juego.

En las pinturas de vasijas griegas podemos ver niños y niñas jugando a la rayuela, columpiándose, jugando al escondite, etc. El columpio y el yoyo han representado al ave desde la antigüedad más remota en las fiestas de la fecundidad y de la primavera. (Paulette Lequeux).

Las creencias se pierden, pero no el juego; este perdura con los siglos gracias a que la infancia constituye la sociedad humana más conservadora, depositaria de las costumbres que abandonan los adultos. Es curioso pensar que muchos juegos realizados hoy por nuestros hijos son los mismos que practicaban príncipes y nobles en épocas remotas. Se jugaba en familia, entre vecinos y compañeros como una modalidad no sólo de ocio sino de participación comunitaria.

Desgraciadamente las peculiares características del niño sólo se toman en consideración a partir del siglo XVI y en las clases más favorecidas. Dejando a un lado el pasado y pensando en el presente, en los umbrales del siglo XXI, ¿podemos estar satisfechos de los logros conseguidos para nuestra infancia? Es lamentable ver hoy día en los países del tercer mundo, niños desde su más tierna infancia que no tienen tiempo, lugar, ni medios materiales de jugar, semidesnudos y descalzos, cuyo único “entretenimiento” consiste en echarse a correr entre los vehículos cuando éstos se detienen ante el disco rojo, o en las puertas de los cines o restaurantes mendigando o vendiendo baratijas a los clientes, a cualquier hora del día y de la noche.

La declaración de los derechos del niño, formulada por la UNICEF en el año 1960 en las Naciones Unidas de que “El niño debe tener todas las posibilidades de entregarse al juego”, ¿la veremos alguna vez cumplida en su totalidad?. La sociedad entera, Gobiernos e Instituciones, pero principalmente los padres y educadores debemos legitimar la rehabilitación del juego, proporcionando a la infancia, tiempo, espacios y medios materiales para el desarrollo de su actividad lúdica: ludotecas, clubes infantiles, locales de asociaciones, aulas infantiles de centros culturales, zonas infantiles de parques, etc. y ofreciéndoles sobre todo ese calor humano a quien tiene derecho todo niño.

La Inspectora Nacional de Educación maternal en Camerún Sarah Kala dice textualmente “El medio familiar de antaño era una cuna de transmisión del saber: saber ser y saber hacer. La urbanización ha venido a perturbarlo todo arrastrando cambios sociológicos y culturales”.

Retomando la idea de Bachelard ¿no tendremos por desgracia muchos hombres y mujeres en estado de “infancia inhibida”? ¿porqué tantos niños y niñas se convierten precozmente en hombres y mujeres a causa de entrar demasiado pronto en la zona de los conflictos familiares, sociales y psicológicos?. Proporcionemos a los niños el alimento del juego que siempre estará dispuesto a recibir.

Pero Aquí es el juego?. Comparto la opinión de la doctora Prieto García Tuñon de que “es un hecho difícil de definir, quizás porque los hechos relevantes en la vida humana reservan siempre un fondo de misterio”. El juego ha sido objeto de atención por parte de poetas, pintores, músicos, industriales y empresarios, y sobre todo psicólogos, pedagogos, maestros y educadores. Y es precisamente el campo educativo el que nos atañe a la mayoría de nosotros y al cual me voy a referir.

Huizinga considera la cultura como “sub especie ludi”. En su obra *Homo ludens* nos dice “La conclusión es que la cultura en sus fases primordiales se juega. No surge del juego, como un fruto vivo se desprende del seno materno, sino que se desarrolla en el juego y como juego; a medida que la cultura se desarrolla, el elemento lúdico va deslizándose al fondo, cristalizando en el saber, la poesía, en la esfera de lo sagrado”.

La palabra juego viene de latín “iocus” (diversión, broma) e implica toda actividad lúdica que comporta un fin en sí misma, con independencia de que en ocasiones se realice por un motivo extrínseco.

Sin embargo el juego en el niño cobra una dimensión mucho más profunda. Con Wallon diremos que “Es una exploración jubilosa y apasionada tendente a probar las funciones del niño en todas sus posibilidades”.

La teoría del ejercicio preparatorio formulada por Karl Groos (1886), considera que el juego constituye en las primeras edades de los animales y los hombres, un procedimiento instintivo de adquisición de aquellos comportamientos que más tarde tendrá que afrontar en la vida adulta. Son significativas las palabras que el citado autor expresa en torno al juego como preejercicio, dice así: “Para cada niño el crecimiento es análogo a la historia de la Bella Durmiente del Bosque, en el que el juego desempeña el papel del Príncipe.”

Según las teorías psicoanalistas, el juego alcanza un nuevo horizonte, como manifestación del mundo íntimo. Freud, en su trabajo “Más allá del principio del placer”, expone el ejemplo de la bobina que el niño lanza y recupera sin más por medio de un cordón, mostrando malestar al lanzarla y satisfacción al recuperarla; actitud que hacía suponer a Freud que el niño realizaba un esfuerzo de compensación para soportar la ausencia de la madre.

El juego proyecta la situación del niño o la niña en particular. Durante el juego se refugia de la continua presión ejercida sobre él por las exigencias reales de la vida cotidiana. Los psicoanalistas señalan que el niño en el juego repite situaciones placenteras y elabora las

que le resultaron dolorosas y traumáticas. A través de la acción de jugar expulsa y domina sus miedos, sus angustias, sus temores y problemas internos, es su verdadera válvula de escape, como elemento que le permite asimilar su fuerte mundo interior.

Mediante el juego aprende a vivir y ensaya la forma de actuar en el mundo. Al representar situaciones del mundo real: jugando a los papás, a los médicos, etc. va proyectando sus conflictos y acontecimientos desagradables como medio de dominio, aliviando su ansiedad. Va resolviendo sus propios problemas emocionales y empezando a controlar sus incipientes sentimientos. Cuando el niño puede representar simbólicamente aquello que emocionalmente le está afectando, logra superarlo.

Para Piaget el fenómeno del juego ha de ser comprendido dentro de las leyes de la maduración. Su interpretación del juego viene dada por la estructura del pensamiento del niño. El juego se muestra, desde este punto de vista, revelador del proceso de desarrollo intelectual del niño, captando la realidad desde el punto de vista propio, subjetivo, egocéntrico de las primeras edades asimilación y modificándolo paulatinamente hacia los datos de la realidad externa acomodación.

En el intercambio con el medio, el sujeto va construyendo no sólo sus conocimientos, sino también sus estructuras intelectuales. Estas no son producto ni de factores internos exclusivamente, ni de las influencias ambientales, sino de la propia actividad del sujeto. El autor establece tres tipos de juegos “de ejercicio, simbólico y de reglas” correspondientes a las diversas formas sucesivas de inteligencia “sensoriomotora, representativa y reflexiva”.

Es importante destacar la aportación de Spencer, de que el niño es rico en energía, al no darle salida en ocupaciones serias, cede la sobrante por los canales que el hábito ha creado en los centros nerviosos y la de Carr, en cuanto que el juego desde sus primeros estadios, es un estimulante y consolidador de las estructuras nerviosas, imprescindible en el proceso de desarrollo.

Los psicólogos empíricos plantean el juego como la expresión de una capacidad relativamente madura de la imaginación. El pintar, modelar, recortar o dibujar es para el niño un juego.

En respuesta al título de la ponencia vamos a considerar el juego como un proceso de aprendizaje en educación infantil. Según la teoría de S.L. Rubinstein el juego está relacionado con la capacidad transformadora del hombre, y traduce la necesidad que tiene el niño de actuar sobre el mundo. “El juego se nos presenta en su más profunda esencia como un acto infantil” (J. Chateau).

Antes de entrar en la escuela infantil el niño ha realizado la mayor parte de sus aprendizajes mediante el juego; todo lo que hace lo convierte en juego y se deja impregnar por él como una esponja dentro del agua. “Mente absorbente” en términos de Montessori.

El bebé que coge un objeto, lo mira, lo chupa, lo agita y lo tira una y otra vez como en una perenne actividad exploratoria, observando su color, su textura o su sonido y mediante la repetición placentera del juego va descubriendo las características del objeto hasta llegar a resolver el problema de la identificación. Almacena dicha información, aprende, y mediante la memoria llegará a recordar el objeto y discriminarlo entre otros.

Los padres saben muy bien de la necesidad de proporcionar tales objetos o útiles lúdicos para la activación de sus funciones sensoriales, mentales y motrices; pero todo esto no sería suficiente si no va acompañado de un clima afectivo, donde la mirada amable de la madre o del padre, la caricia y el contacto físico, es el juego más apreciado y querido por el niño. De la calidad de los primeros sentimientos y las primeras emociones va a depender su desarrollo posterior. El eslogan “Niños que juegan a aprender, padres que aprenden a jugar” (Vtech) debemos tenerlo muy presente en nuestras mentes.

La doctora Petra M» Pérez ha recabado la opinión acerca del tiempo que los padres se dedican a jugar con los hijos y nos proporciona esta información: “los padres mayoritariamente opinan que el 80% pueden jugar siempre con los hijos y solamente una minoría el 0.9%, opina que no pueden jugar nunca. Este dato, sin duda positivo representa un cambio generacional fuerte frente a pocas anteriores, en que los niños veían a su padre a gran distancia, cumpliendo un rol (paterno) muy alejado, como para considerarle compañero divertido de juego”.

Cuando el niño accede a la escuela infantil su proceso de desarrollo se realiza mediante la actividad manipulativa, sensorial y motriz. El aprendizaje no es sólo la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, sino más bien es el conjunto de todas las posibles opciones para alcanzar dicho conocimiento”. Los profesores, y más bien diremos, las profesoras, maestras o educadoras, porque el sexo femenino es el que abarca la mayor parte de la educación infantil, nos esforzamos por preparar a los alumnos un ambiente favorable con materiales lúdicos, bien elaborados o no elaborados, que permitan la experimentación, la investigación y la creación.

Somos las personas más privilegiadas dentro del apasionante campo de la enseñanza, porque tenemos la inmensa fortuna de educar a niños y niñas con unas posibilidades excepcionales. Por otra parte también tenemos la enorme responsabilidad de estimular las potencialidades del niño en unos años cruciales donde se configuran las bases del desarrollo psicológico de la persona.

La edad que nos ocupa y que corresponde al periodo preoperacional, bien en su fase simbólica o en la intuitiva, es una edad eminentemente creativa. Si bien la edad de 2 a 4 años se manifiesta la creatividad a través del lenguaje, del juego o del movimiento, en la edad de 4 a 7 años es más bien una creatividad animista y mágica. Todo ser humano es creativo, pero, ¿a quién sino el niño se expresa de forma más singular y original cuando juega? porque el juego es “La actividad esencial de la infancia, su auténtica razón de ser. La vida misma del niño. Una respuesta a su “anhelo de ser”. (P. Lequeux).

En el informe de la comisión presidida por Faure “Aprender a ser”, aprobado por la Conferencia General de la UNESCO (París, 1972) se dijo entre otras cosas “La educación tiene el doble poder de cultivar o de ahogar la creatividad” Si fomentamos en la escuela el juego en todas sus facetas, si optamos por dinamizar la originalidad y el ingenio creador de cada sujeto, lograremos mentes abiertas, flexibles, capaces de enfocar realidades nuevas, de dar soluciones innovadoras a los problemas, personalidades divergentes.

Aprovechemos la espontaneidad infantil estableciendo las condiciones favorables para la misma. Sólo en una atmósfera de libertad y de diálogo el niño desarrollará su personalidad en toda su plenitud: desarrollo emocional, perceptivo, expresivo, con lo que conseguirá una

mayor seguridad en sí mismo. Pero para ello el profesor deberá ser “un facilitador del aprendizaje”, como dice Rogers aceptando al alumno tal y como es, valorando la actividad creadora y estableciendo una relación empática con el alumno/a.

El niño y la niña de la etapa infantil quieren jugar, pueden jugar y deben jugar la mayor parte de su permanencia en la escuela. Los aprendizajes considerados por el adulto como “serios” tendrán también su matiz lúdico, porque en esta edad no hay oposición entre el juego y el trabajo. Mme. Kergomard nos dice que “El juego es el trabajo del niño, su oficio, su vida”. Los niños toman muy en serio sus juegos; por eso los adultos debemos tomar en serio todo lo que a ellos se refiere. Como dice Buytendijk el niño juega por el carácter propio de la “dinámica infantil”.

Jugar es el placer de persistir, de obtener un sentimiento de dominio y virtuosismo.

La escuela infantil es un lugar privilegiado para desarrollar la amistad, la empatía, la atracción, el deseo, que generará conductas vinculantes con las personas que le rodean, ya sean niños o adultos y establecerá diferencias entre los individuos cercanos a él. El juego es ante todo un acto social. Carr considera que el juego no sólo purga de tendencias nocivas antisociales, sino que las canaliza y sublima.

El juego favorece la responsabilidad, porque el niño/a que juega establece sus propias reglas y limitaciones, las cumple y las hace cumplir, configurando una microsociedad, a través de la cual, realizan sus primeros aprendizajes sociales. Vigotsky (1989) dice que el atributo mayor del juego es una regla que se ha convertido en deseo, y que respetar las reglas es para el niño fuente de placer.

El juego es un instrumento poderoso en su adaptación social. A través del juego se convierte en un ser social y adaptado: aprende a ocupar un lugar en su familia, entre sus iguales y en la comunidad a la que pertenece. La necesidad de crecer y de dominar su entorno es tan fuerte para el que pone en ello todo su empeño, energía y vitalidad. En la infancia se aprende más y a mayor velocidad que en ningún otro periodo de la vida.

Actitudes y acciones fundamentales en la adaptación al medio, como la curiosidad y experimentación, la posesión y utilización del objeto, e, incluso la superación de la agresividad y la frustración, encuentran en el juego un campo privilegiado para su desarrollo y educación. Las relaciones sociales que en torno al juego se establecen no sólo con otros niños sino también con el adulto, les ayudan a “establecer límites, canalizar sentimientos y hacer palpables los estímulos y apoyos recibidos. Los niños juegan para experimentar la realidad y aprehenderla.

Intimamente relacionados con la necesidad de comunicarse con los otros están los símbolos. Por medio de la capacidad simbólica entrará el niño en el mundo de los convencionalismos, y podrá asimilar los significados culturales. El juego simbólico se desarrolla en diferentes escenarios en los que se sitúan y comportan diversos tipos y modelos que cumplen papeles sociales. Le permitirá evocar aspectos diversos de la realidad o expresar productos de su imaginación. Mediante él simboliza situaciones, hechos y personajes con los que se identifica, traduciendo al mismo tiempo sus vivencias en un lenguaje comprensivo y dinámico. Se cumplen a través del juego, los tres niveles del lenguaje: afectivo, de acción y conceptual; sentir, percibir y representar. Held (1981)

La relación social es un aprendizaje desde la relación que uno tiene consigo mismo. En el juego interactúan varios sujetos donde se intercambian vivencias, experiencias e ideas mediante las cuales el niño empieza a comprender a los otros y a su vez enriquecerse personalmente. Pero para que se dé una verdadera comunicación social el niño deberá desarrollar la capacidad de escucha, de espera, de toma de acuerdos y de decisiones, en un ambiente lúdico. Y si además el juego se realiza en un clima de libertad y autonomía se va adquiriendo progresivamente un cierto grado de desarrollo moral.

Tener autonomía, dice Kant, es ser capaz de darse a sí mismo las normas, y los niños en los juegos establecen sus propias normas y códigos de conducta con los cuales van aprendiendo a discernir entre lo bueno y lo malo, a tomar decisiones con fundamentos éticos, y adquirir un cierto sentido de la justicia. Para Piaget la adquisición del sentido de la justicia tiene lugar en etapas conectadas con el desarrollo cognitivo-evolutivo del niño, determinadas en el proceso de aprendizaje.

Los niños con facilidad se juntan en grupos para jugar, y es en este contexto donde se van adquiriendo paulatinamente valores de tolerancia y respeto a las diferencias de los demás como por ej. hacia los introvertidos sociales: tímidos, inhibidos, vergonzosos o retraídos, o hacia los extrovertidos: Más activos, cordiales y expresivos; siendo el mejor antídoto para superar las propias posturas egocéntricas y convertirse en adultos saludables. Ciertas conductas positivas como recoger los juguetes, se van adquiriendo tempranamente, cuando se rodea al niño de un clima lúdico y de este modo va integrando progresivamente actitudes de orden, que más tarde podrá transferir a otros contextos de la vida cotidiana.

Bruner afirma que la actitud lúdica es un factor fundamental en la adquisición del lenguaje, y que la lengua materna se domina más rápidamente cuando su adquisición tiene lugar en medio de una actividad lúdica. El lenguaje surge del entorno que rodea al niño; emerge de las relaciones interpersonales que establece con los demás. Los adultos, por una parte y los amigos y compañeros, interactuando y compartiendo sus juegos, por otra.

En el campo de la psicomotricidad, el juego ayuda al niño a tomar conciencia de su cuerpo, del movimiento, del espacio y a traducirlo en pautas de acción.

Bruner destaca la importancia de la actividad lúdica en este sentido, puesto que en esa acción hay una configuración global de la conducta del niño. Mediante el juego desarrolla el equilibrio, controla y coordina sentidos y miembros, explora el mundo material.

En la adquisición de los primeros conceptos matemáticos también se ha comprobado, la funcionalidad del juego, y sirviéndose de los materiales lúdicos destinados a tal fin, se van logrando de manera eficaz por ejemplo: la conservación de la cantidad, las incipientes nociones numéricas, las relaciones de causa-efecto, el descubrimiento de estructuras topológicas; la aplicación de sencillas operaciones relacionadas con la vida cotidiana, etc. adquiriendo de este modo las condiciones fundamentales del pensamiento lógico-asociatividad y reversibilidad primera llave de todo conocimiento científico.

Y cómo no destacar la importancia de los juguetes y el valor educativo del material lúdico. Aunque si bien es cierto que el niño es capaz de jugar sin objetos, la mayoría de las veces se sirve de ellos para su diversión y entretenimiento y el juego se enriquece con la presencia de objetos. Dichos materiales no tienen que ser elaborados necesariamente, también

cumplen su cometido objetos de desecho, materiales que el niño construye e improvisa haciendo uso de su gran poder imaginativo.

Los tres grandes clásicos de la pedagogía: Frebel, Decroly y la ya citada Montessori destacan el valor educativo del juego y de los materiales lúdicos y han plasmado en la realidad escolar su peculiar concepción del juego. Su influencia pedagógica se deja sentir aun en la actualidad e impregnan la metodología de abundantes maestros/as.

Para F. Frebel creador en 1837 del primer jardín de infancia (Kindergarten) en Turingia, la educación debe ser sobre todo actividad, escuela de “juego”, al que eleva a la categoría de principio que la ha de presidir. Su material lúdico “dones”, muy bien estructurado y a la vez abierto al uso creativo, libre e imaginativo del niño, le estimula a ejercer sus capacidades físicas, psicomotoras, intelectuales y afectivas.

Decroly uno de los impulsores de la “Escuela nueva” diseña unos modelos y útiles de juego que son un ejemplo del valor permanente de una educación atenta a las necesidades del niño, en que la exploración y la experiencia juegan un papel fundamental. Decroly opta por los juguetes que el niño fabrica y que realiza en colaboración con los compañeros.

El riguroso material didáctico diseñado por M». Montessori y utilizado en cantidad de escuelas que hoy día llevan su nombre, forma parte de su conocido Método de enseñanza destinado primordialmente a la educación de los sentidos y de la inteligencia.

La Dra. Garon de Canadá clasifica los juegos y juguetes distintas facetas:

\* Faceta A (actividades lúdicas) Basada teóricamente en las categorías de juego formuladas por Piaget, permite distinguir los tipos de juego y agruparlos en grandes familias. De aquí’ toma el nombre el sistema ESAR. Ejercicio, Simbólico, construcción (Assemblage) y Reglas.

- juegos de ejercicio
- juegos simbólicos
- juegos de construcción
- juegos de reglas simples
- juegos de reglas complejas

\* Faceta B (conductas cognoscitivas) Constituida por cinco categorías, permite reconocer según las etapas de desarrollo las principales conductas cognoscitivas que contribuyen al progreso de las actividades lúdicas.

- conductas sensoriomotoras
- conductas simbólicas
- conductas intuitivas
- conductas operacionales concretas
- conductas operacionales formales

\* Faceta C (habilidades funcionales) Adquisición de diferentes habilidades instrumentales que el niño debe aprender a ejercitar y dominar.

- exploración
- imitación

- actividad
- creación.

\* Faceta D (las conductas sociales). Destaca las posibles formas de participación en el juego.

- la forma individual
- la forma colectiva

El tipo de juguete que el niño use va a influenciar el tipo de juego. Hay juguetes que generan juegos agresivos, juegos estereotipados, y que determinarán ciertos tipos de conductas. Es fácil observar la calidad y tipo de juguetes que promueve la sociedad actual, muchas veces vinculados a los programas infantiles de televisión. Según datos aportados por el Ministerio de Cultura (1980), los niños dedican su tiempo libre de una manera preferente a ver la televisión, prestándole una media de tres horas diarias en un porcentaje del 63,9 % de los encuestados. Esta cifra aumenta los domingos al 94,4% de la población infantil, que ve la televisión una media de seis horas al día.

Desafortunadamente, son abundantes los personajes y juguetes que promueven actitudes agresivas. Aquí la finalidad se pretende al proyectar ciertas películas destinadas a la población infantil cuyos protagonistas son juguetes implicados en continuas luchas, y con una carga tan violenta que ni para los adultos serían aconsejables?

Muchos educadores han constatado los efectos negativos de los juguetes violentos o agresivos en la conducta de los niños que juegan únicamente con este tipo de juguetes. Los niños no tienen la capacidad de reflexionar sobre las implicaciones socio-emocionales de sus juguetes y juegos y el comercio se mueve casi exclusivamente por intereses económicos. La campaña “Aprende a jugar, aprende a vivir”, de la Asociación Pro Derechos Humanos de España, recomienda la exclusión de los juguetes que inciten a la violencia, la competencia, la discriminación y la alienación.

Por eso los adultos implicados en la educación de los niños padres y educadores, tenemos la gran responsabilidad de formar a nuestra infancia y optar por ofrecer a los niños juguetes pedagógicos que promuevan la creatividad e imaginación. Usar como instrumento de enseñanza juguetes didácticos que acomodándose al proceso evolutivo de los niños desarrollen el pensamiento lógico y la reflexión, que fomenten las capacidades de memoria, observación y atención sin olvidar el matiz de diversión y entretenimiento, finalidad de todo objeto lúdico. Este es nuestro reto y nuestro proyecto para la entrada en el nuevo siglo.

Y para finalizar esta exposición deseo aportar mi granito de arena en este campo con la presentación de unos juguetes destinados a niños/as de 3 a 7 años, pertenecientes a una colección de juegos educativos premiados con Medalla de oro en Bruselas, “EUREKA” en el Salón mundial de Investigación e Invención en el año 1991.

A través del juego los niños y niñas aprenden, descubren y se divierten, desarrollando al mismo tiempo sus capacidades mentales y posibilidades creativas. Es alentador la aceptación que han tenido los juegos en la población infantil en su fase de experimentación. Esperamos investigarlos con mayor profundidad en un futuro inmediato.

Los juguetes que he seleccionado de la colección “Eureka” son:

- DESCUBRO CON NUMEROS
- EL DADO DE COLORES
- CIRCUITO BANDERAS

Todos ellos se enmarcan dentro de un ámbito social y cooperativo que estimula el “Aprender jugando” de la didáctica actual.

Además del material manipulativo específico para cada uno de los juegos se completan éstos con unos cuentos ilustrados que el propio sujeto puede interpretar con el soporte del texto o de la imagen.

## **JUEGO “DESCUBRO CON NUMEROS”**

El juego didáctico matemático “Descubro con números” pretende ser un recurso valioso para el descubrimiento de la representación matemática. Mediante la exploración y manipulación, la observación y la deducción, el niño será capaz de establecer relaciones, agrupar objetos, compararlos y ordenarlos hasta llegar a la cualificación e iniciación de las operaciones de adición y sustracción, para terminar con la representación gráfica y mental de las mismas.

El carácter significativo de las experiencias realizadas con este material, así como la motivación y la estimulación sensorial a través del juego, hacen que el aprendizaje se vaya construyendo desde dentro.

Destacamos la motivación que supone para los pequeños la interpretación de las actividades a través de cómics, enriquecidos con unas ilustraciones simpáticas y atractivas que hacen las delicias de todos.

## **OBJETIVOS**

- Construir y utilizar la serie numérica: 1 al 9.
- Iniciar en el cálculo de forma agradable y comprensiva.
- Descubrir las operaciones de adición y sustracción.
- Llegar a la simbolización y representación de ambas operaciones.

**EDAD: 4 a 7 años.**

**Nº DE JUGADORES:** Individual o por parejas.

## **DESCRIPCION DEL MATERIAL**

- 13 bloques de alturas progresivas de 3 cm. cuadrados de base, serigrafiados con imágenes y cifras del 1 al 9.
- 45 fichas numéricas de base cuadrada de 3 cm. de lado.
- 5 casilleros serigrafiados con signos e imágenes.
- Un tablero contenedor de los elementos del juego, de 34,5 por 32 cm.
- Un libro cuento para la interpretación del juego.
- Una pauta para la representación de las operaciones.

- Instrucciones del juego para el adulto.

## **SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES**

- Encuentro con el material.
- Comparar y medir.
- Iniciación a la simbolización.
- Iniciación a la operación de la adición.
- Complementarios.
- Iniciación a la operación de la sustracción.
- Combinación de ambas operaciones.
- Paso a la representación.

## **JUEGO “EL DADO DE COLORES”**

### **OBJETIVOS**

- Desarrollar la percepción visual mediante los colores.
- Despertar el interés por el código escrito.
- Fomentar la sociabilidad.
- Iniciarse en el juego reglado.

**EDAD: 3 a 6 años**

**Nº DE JUGADORES: 6**

### **DESCRIPCION DEL MATERIAL**

- Un dado de 14,5 cm. de arista con el nombre y la imagen de un animal en cada cara, en colores diferentes.
- 36 tablillas (6 para cada imagen) de 14 cm. de largo y 2,2 cm. de ancho.
- Un libro cuento para la interpretación del juego.
- Una caja.
- Instrucciones para el adulto.

### **DESARROLLO DEL JUEGO**

El juego consiste en colocar las tablillas de forma progresiva conforme indique el resultado del dado, el cual será tirado por cada uno de los jugadores por riguroso turno.

Veamos la correspondencia entre los animales y el color.

Elefante	TROMPA	(color verde)
Perro	DOMINÓ	(color malva)
Gata	FELINA	(color rosa)
Oso	ZARPAS	(color azul)
Ratón	GRUYERE	(color rojo)
Cerdo	CHATÓN	(color amarillo)

### **JUEGO “CIRCUITO BANDERAS”**

## **OBJETIVOS**

- Desarrollar la orientación espacial y direccionalidad.
- Iniciar en la circulación vial.
- Conocer las banderas de los países.
- Fomentar la imaginación creadora.
- Afianzar la lectura interpretativa.

**EDAD: 5 a 7 años**

**Nº DE JUGADORES: 4**

## **DESCRIPCION DEL MATERIAL**

- 1 tablero de 65 por 50 cm. impreso en color, y 48 casillas troqueladas serigrafiadas con las banderas y el nombre del país.
- 48 edificios en forma de paralelepípedo de 3 cm. de altura por 2,5 cm. cuadrados de base. En la cara superior va serigrafiada una bandera y el nombre del país.
- 4 cochecitos numerados del 1 al 4.
- 4 fichas circulares de 1,5 cm. de diámetro, numeradas del 1 al 4.
- 4 señales de tráfico de forma circular (tamaño 1,5 cm. de diámetro).
- 1 libro cuento para la interpretación del juego.
- Una caja para introducir el juego.
- Un folleto de instrucciones para el adulto.

## **DESARROLLO DEL JUEGO**

El juego consiste en colocar, uno a uno, y por riguroso turno, todos los edificios que le han correspondido a cada jugador, en el lugar indicado en el tablero, siguiendo con el coche las direcciones marcadas en el mismo.

Ganará el jugador que primero se desprenda de los edificios.

## **DATOS TÉCNICOS**

El contenido científico está registrado con la Propiedad Intelectual.

El aspecto formal está patentado como modelo industrial por la Oficina española de Patentes y Marcas.

Actualmente solo existe el prototipo del juego, estando pendiente de comercializar.

En la elaboración de los juegos han intervenido expertos tales como:

- . Diseñador gráfico.
- . Ilustradora
- . Ebanista.
- . Autoras.

## BIBLIOGRAFIA

- CELLITTI, A. y Mc ARTHUR, A. (1998). “El derecho del niño a jugar con juguetes emocionalmente apropiados” en VV. AA. Los derechos del niño al cuidado, al juego y a la educación. Copenhague: Actas del 22<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Congreso OMEP.
- GARON, D.(1985), La classification des jeux et des jouets. Le Systme ESAR, en MATELLANA, Tesis doctoral.
- HELD, K. (1981). Los niños y la literatura fantástica. Barcelona. Paidós.
- IBA, EZ LOPEZ, P. (1997): Aumente la inteligencia de su hijo. Madrid: Dykinson .
- KALA. S. KUTA. L. (1998). “Le jeu: Moyen D«Education de la petite enfance” en VV. AA. (Op. cit). Copenhague: OMEP.
- LEQUEUX, P. (1984): Jouer: 1140 Jeux pour la maison, la classe, la salle de jeux, en plein air, en voiture ... Barcelona: Reforma de la escuela, S. A.
- LOPEZ MATELLANA. M. (1993) Juego y educación en el tiempo libre infantil. Una propuesta metodológica. Tesis doctoral. Madrid. Universidad Pontificia de Comillas.
- MARTIN GONZALEZ. M. T. (1996). “La creatividad en la educación infantil“ en LEBRERO y otros Especialización del profesorado de educación infantil (0 a 6 años). Módulo 3 al 1. Madrid: UNED, MEC.
- PÉREZ ALONSO GETA, P.M. y otros. (1996): Valores y pautas de crianza familiar. El niño de 0 a 6 años. Estudio disciplinar. Madrid: Fundación Santa María.
- PIAGET, J. (1987) : El criterio moral del niño. Barcelona. Martínez Roca.
- PRIETO GARCIA TUÑÓN, A. (1996): “El juego en la educación infantil” en LEBRERO y otros (Op. cit.) Madrid: UNED, MEC.
- VALLEJO A. (1985). “El juego” en MEC: Educar a los tres años. Madrid.

**AMEI**

<http://www.waece.com>

[info@waece.com](mailto:info@waece.com)