

EL JUEGO COMO EXCEDENTE DE ENERGÍA: SPENCER¹

EZEQUIEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Ilustraciones: M^a ISABEN FDEZ-MOYANO ROSÓN²

RESUMEN

Spencer dice: “el juego es un gasto de energía sobrante” y esta energía sobrante la ha obtenido el ser humano gracias a una buena alimentación y nutrición.

Tanto animales irracionales como los seres humanos hacen un gasto continuo de energía, pero lo llevan a cabo de forma diferente. Los animales gastan la energía para satisfacer las necesidades básicas, pero el hombre por tener éstas ya cubiertas, utiliza el exceso de energía en otros quehaceres y aquí entra el “juego”.

ABSTRACT

Spencer says: “the game is an expense of remaining energy” and this remaining energy has obtained it the human being thanks to a good nourishment and nutrition. Both irrational animals and the human beings do a constant expense of energy, but they lead it to end of different form. The animals spend the energy to satisfy the basic needs but the man for having these already covered, the excess of energy uses in other housekeeping and here it enters the “game”.

INTRODUCCIÓN

Desde la revolución industrial, quien más quien menos, ha esperado que los sistemas educativos domestiquen y modernicen a los niños y los “preparen para la vida”. Ésta es la teoría. Pero la educación (al menos la formal) no es una solución de aplicación general a los problemas de la inexperiencia y la inmadurez de los pequeños.

Las cada vez más escasas aptitudes de los progenitores para cumplir con su misión educadora por medio del sentimiento afectivo en los primeros años hace que se le rodea de cosas porque no se tiene tiempo para estar con él, de hablar con él, de jugar con él. La poca lealtad de actitud del maestro en la escuela hacia el alumno para incitarle a observar los fenómenos de la vida cotidiana y llegar después a reflexiones más generales que favorezcan la imaginación de una espontaneidad ingenua: la presión de los padres es tan asfixiante que ahorma cualquier atrevimiento. Por eso la habilidad del niño para aprender de manera autodidacta un repertorio personal y exclusivo de conocimientos productivos y humanísticos para una vida modelada según las normas convencionales del éxito ha expulsado de sus vidas el juego por el videojuego, a los deportes por el espectáculo de los deportes.

A fin de cuentas, como nos refresca Caillois, “explicar los juegos a partir de las leyes, las costumbres y las liturgias o, por el contrario, explicar la jurisprudencia, la liturgia, las reglas de la estrategia, del silogismo o de la estética mediante el espíritu del juego, son operaciones complementarias”³. Aún no es tarde para aprender algo de la puntual actualidad de estas palabras.

Oigámoslas sin rodeos como un futuro sumamente pretérito en boca de Spencer.

LA NATURALEZA DEL JUEGO

Según Spencer, el niño juega para desembarazarse de su energía:

“El juego⁴ es un gasto de energía sobrante⁵”.

Los animales inferiores, explica Spencer, no juegan: utilizan su fuerza en funciones indispensables para la conservación de la vida. Se les ve continuamente ocupados en buscar alimento (el ajeteo del ratón por ejemplo) y librarse de los enemigos. Construyen un abrigo (nido, madriguera,) y se preparan para el nacimiento de los pequeños. Pero si entramos a considerar los animales superiores, los que poseen facultades más numerosas y desarrolladas, vemos que su tiempo y sus fuerzas no son ya utilizadas exclusivamente para satisfacer sus necesidades inmediatas. Gracias a una nutrición mejor obtienen un exceso de energía. Una vez que han satisfecho sus necesidades, nada les impulsa a emplear el exceso de energías.

De este modo, todo órgano que ha permanecido en reposo por largo espacio de tiempo, se halla en situación análoga a la de una pila cargada de electricidad, en tensión creciente, y que debe descargarse mediante la acción. Spencer cita el ejemplo de los insectos que aletean alegremente en el rayo de sol, con el objeto de ejercitar la

actividad del sistema de vuelo. Igualmente los gatos, en su vida doméstica y tranquila a que los redujo el hombre, sienten deseos de ejercitar las uñas y, a falta de presa, arañan una silla o un árbol.

También los órganos especiales, como los ojos y los oídos, experimentan la necesidad de actividad, y de esto proviene, dice Guyau⁶, ese malestar que causa el gran silencio de las montañas elevadas o en las minas profundas. Por lo tanto se comprende por qué todo órgano aprovecha la ocasión de ejercitarse aunque sin finalidad seria y útil.

Encontramos, pues, en Spencer dos clases de actividades. La una, seria y útil, dirigida a un fin práctico, es el “trabajo”. La segunda, desinteresada y de lujo, que tiene un fin en sí misma, es “el juego”, cuya forma más avanzada es la actividad estética, el arte.

El juego de los animales consiste, pues, en el gasto de la energía sobrante de que hemos hablado, pero simulando o imitando los actos ordinarios útiles para la existencia del individuo o de la especie. Así, por ejemplo, el gato o el león acechan una pelota, la hacen saltar y rodar entre las garras y con ello imitan un ataque. Igual sucede con el hombre. Los juegos de los niños, cartero o chofer; el de las muñecas en la niñas, dice Spencer, son una imitación de las ocupaciones humanas. El placer consiste en ser otro o en hacerse pasar por otro. De ahí el éxito de los juguetes en miniatura que reproducen las máquinas, los utensilios, los aparatos que usan los adultos.

JUGAR EN LA ESCUELA

En 1536 Calvino funda la enseñanza gratuita obligatoria para los pobres de Ginebra. Esta enseñanza debía cumplir dos objetivos: enseñar a los niños a leer, a escribir y a contar, e instruirlos en los deberes de la religión.

Tres siglos después de esta escolarización, “El Sr. Edwin Chadwick publica una *Memoria* sobre la utilidad de enseñar ejercicios físicos en las escuelas inglesas, en vez de enseñarlo a hombres hechos y derechos que así se sustraen de los talleres. Las horas así empleadas por los niños no cuestan nada a la industria, ni a la familia, ni a los niños mismos, para los cuales es una distracción agradable y fortificante... y que tres niños habituados a la gimnástica militar producen más tarde el trabajo de cinco obreros”⁷.

La escuela inglesa tiene el mérito de haber puesto en claro un punto: la misión del juego en la evolución de los seres vivos. Entonces, señala Spencer, son pocas las escuelas que se preocupan de la importancia del ejercicio corporal; advierte que debe seguirse el instinto natural de los jóvenes e intercalar entre largas lecciones algunos minutos de recreo al aire libre.

Admite la necesidad del ejercicio⁸, “en lo que respecta a los niños”, porque desgraciadamente no es lo mismo con relación a las niñas. Señala que los niños disponen de vasto campo para juegos de todas clases, y en el que abundan postes y barras para los ejercicios gimnásticos, salen de clase y van a correr y saltar, sin embargo, las niñas avanzan lentamente por las alamedas, con los libros de estudio en la mano, pasean

dándose el brazo, no se entregan jamás a ningún ejercicio violento (en esta época imperaba la idea de que la salud fuerte y el gran vigor son cualidades plebeyas; en cambio, cierta delicadeza, paseos cortos de una milla o dos, unido a la coquetería –“finalidad sin fin” a decir de Kant– se reputan como cualidades propias de las señoritas).

Si los juegos activos permitidos a los niños de fuerza y lucha, dice, no les impiden tener más tarde maneras de caballero, ¿por qué esos mismos juegos impedirían a las niñas adquirir a su tiempo maneras de señora?⁹ “¡Cuán absurdo es suponer que los instintos de la mujer no se afirmarían por sí mismos, sin necesidad de recurrir a la rigurosa disciplina de las directoras de colegio!” contrariando así los designios de la Naturaleza –aquí sigue a Rousseau¹⁰–.

Como se había prohibido el ejercicio espontáneo y se veía claramente los efectos de la falta de movimiento, sobre todo en las ciudades, se ha adoptado un sistema de ejercicio ficticio: la gimnasia. En su obra *Educación física, intelectual y moral*, afirma que la gimnasia no es un equivalente del juego, pues es un desarrollo desproporcionado de las diferentes partes del cuerpo y al no ir acompañado de placer es menos saludable, pues esos movimientos monótonos se tornan molestos careciendo del atractivo de los juegos variados –aquí sigue a Pestalozzi¹¹–. De aquí la superioridad intrínseca del juego sobre la gimnasia “la alegría desordenada con que se abandonan a sus locas ocurrencias, son en sí mismos tan importantes al desarrollo físico como el ejercicio que les acompaña¹²”. Y la gimnasia, por carecer de estos estímulos morales, es esencialmente defectuosa.

EVOLUCIÓN Y JUEGO

La idea fundamental de la obra de Spencer es la *evolución natural*, eje sobre el cual giran todas sus teorías del desarrollo del juego y de la humanidad, en virtud de una ley universal que rige el paso de lo homogéneo a lo heterogéneo, de lo indefinido a lo definido, de lo simple a lo complejo, porque la razón es una especificación posterior a la experiencia. Para él la vida es un efecto de la evolución y consiste, por tanto, en una “adaptación progresiva de las relaciones subjetivas interiores (*biología*)¹³ a las relaciones subjetivas exteriores (*ambiente*)¹⁴”. La *selección natural* es el motor de la *evolución* debido a que los individuos más fuertes o mejor dotados para la conservación sobrevivan a esta lucha; los otros sucumben. Admite la adaptación como el principio universal de la vida del cuerpo. También la inteligencia forma parte del proceso evolutivo. La conciencia es una forma de adaptación. Como corolario afirma que no debemos desarrollar el cuerpo a expensas del espíritu puesto que “la conservación de la salud es uno de nuestros deberes”¹⁵.

El objeto de la educación debe ajustarse, en su orden y en su método, a la marcha natural de la evolución mental –en esto sigue a Pestalozzi– y poder adquirir en la mayor medida posible los conocimientos que ayuden con más eficacia a desenvolver la vida individual y social bajo todos sus aspectos, limitándose a desflorar aquellos que concurren menos eficazmente a este desenvolvimiento. Esta fe ciega en la evolu-

ción lleva a Spencer a afirmar que lo más importante en el juego es triunfar sobre el rival. En efecto, rival proviene de la palabra "riva", y esta de "río". Rivales eran las tribus indígenas asentadas en las riberas opuestas del mismo río, considerado como río-madre, porque aseguraba las cosechas, o sea, la supervivencia de las comunidades. A esas tribus se le denominaba rivales porque dependían del mismo río. Y así establecían pactos, reglas, que regulaban la explotación del agua. Esto nos indica que ser rivales equivale a ser hermanos. Un rival es un par, alguien que vale igual que yo, que comparte un mismo territorio y una misma fuente de vida (el agua que trae el río), sometido a las normas comunes para usufructo equitativo, una lucha dentro de un pacto establecido (reglamento). La imagen del "rival" es tan gráfica que se ha perpetuado en los términos *agonista* y *antagonista* con los que se designan los músculos de cada par. Pues bien; el amor por la victoria es, como la victoria misma, una condición de existencia para todas las especies vivientes; y por esto la necesidad perpetua de satisfacerla¹⁶.

El valor del juego, pues, no sólo como medio de desarrollo psicofísico, sino también como vehículo de socialización, se realiza en el seno del grupo de iguales. Mientras que en las primeras fases de la infancia el niño en su casa y en la escuela es valorado por su conducta: ser bueno, afectuoso, obediente; en una segunda fase evolutiva debe afrontar otra escala de valores: ha de hacerse respetar por sus compañeros porque es capaz de gestas físicas, intelectuales o manuales; y todo ello en un permanente clima competitivo. El grupo pues, es un medio indispensable para la socialización y desarrollo del individuo, y el juego uno de sus componentes esenciales.

En resumen, Spencer ve en el juego:

"una parodia de la vida seria en la que se emplea la energía sobrante".

CLASE PRÁCTICA¹⁷

NOMBRE DEL JUEGO: ¡Balones fuera!

EDAD: 5-6 años

MATERIAL: Pelotas, raquetas, stick, globos, cesta

OBJETIVOS:

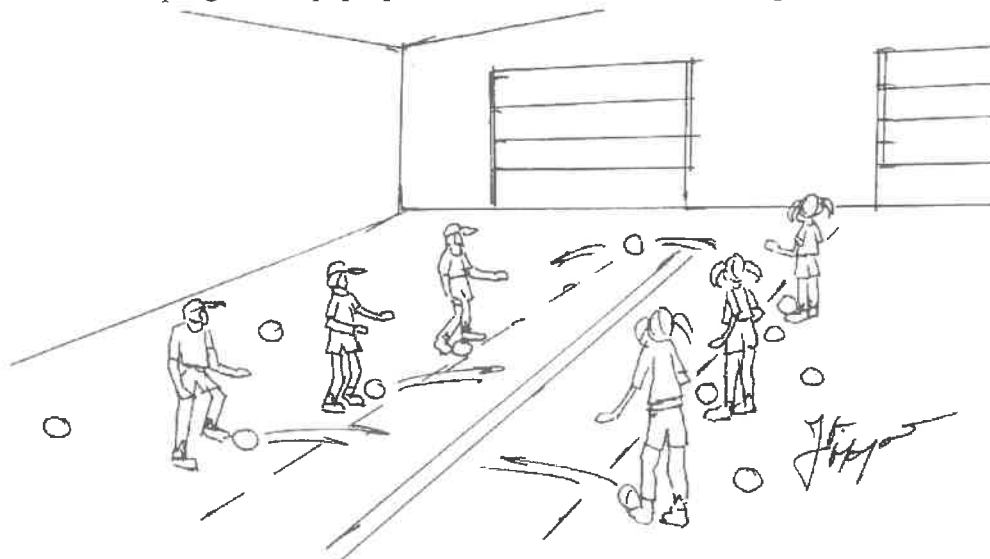
- Liberar energía sobrante
- Racionalizar el tiempo

PARTICIPANTES: Ilimitado

TERRENO: Indeterminado (sala, gimnasio, patio...)

DESARROLLO: Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten muchos balones a cada equipo. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos).

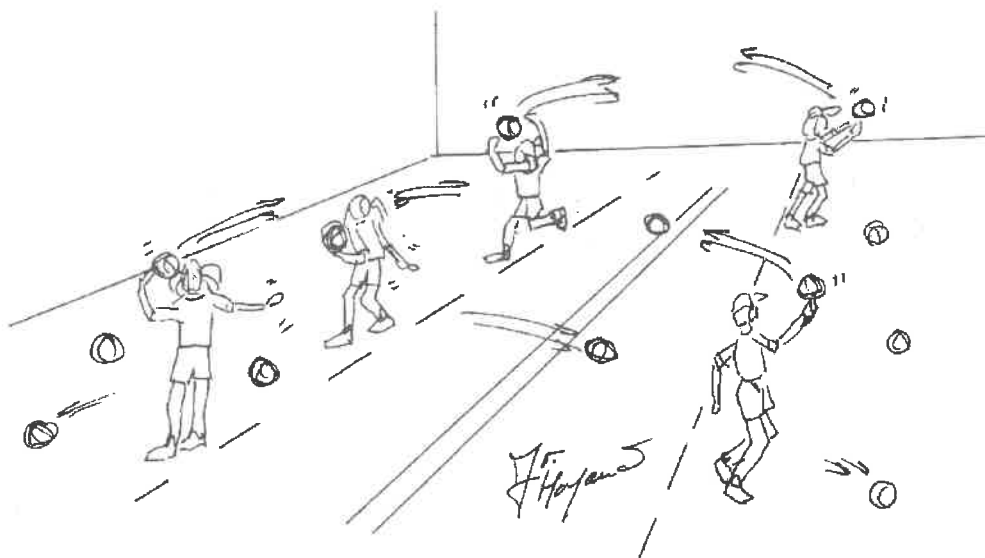
El juego consiste en lanzar balones al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



VARIANTE 1

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten muchos balones a cada equipo. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos).

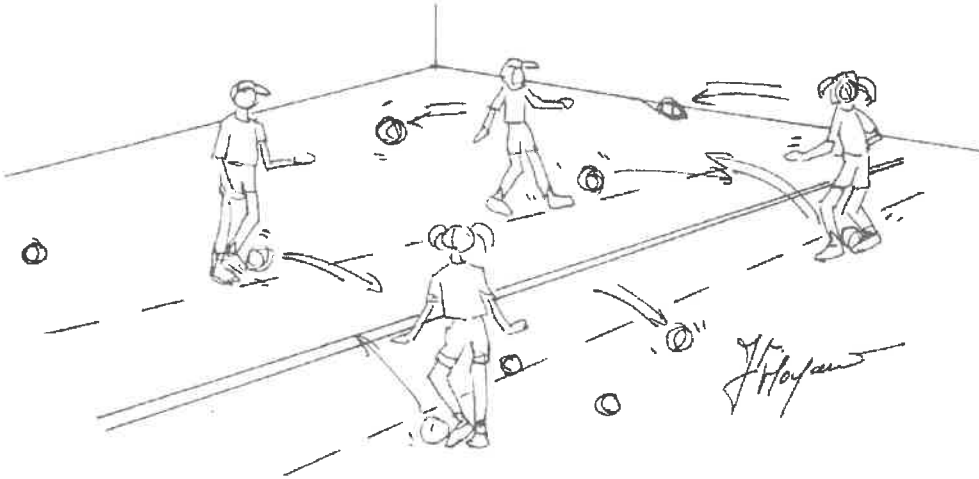
El juego consiste en lanzar balones, de espaldas, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su cuerpo. Sólo se ponen de espalda al lanzar el balón.



VARIANTE 2

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten muchos balones a cada equipo. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos).

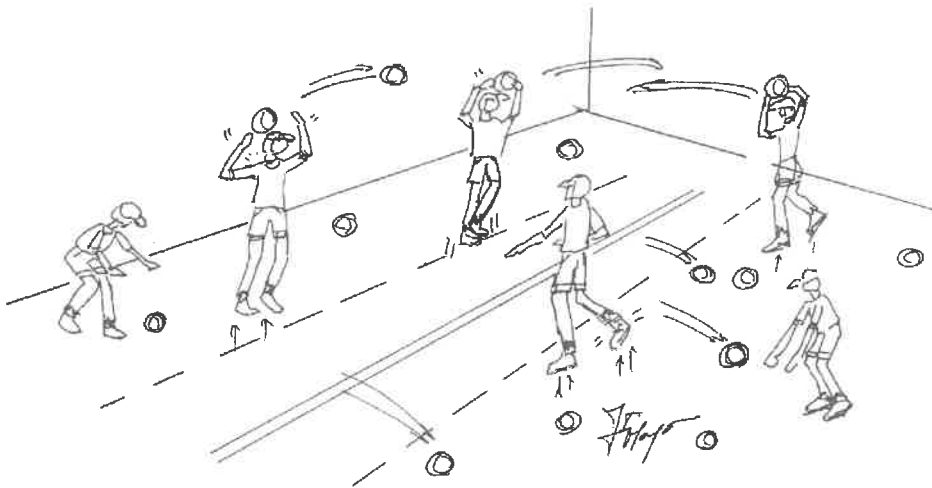
El juego consiste en lanzar balones, con el pie, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



VARIANTE 3

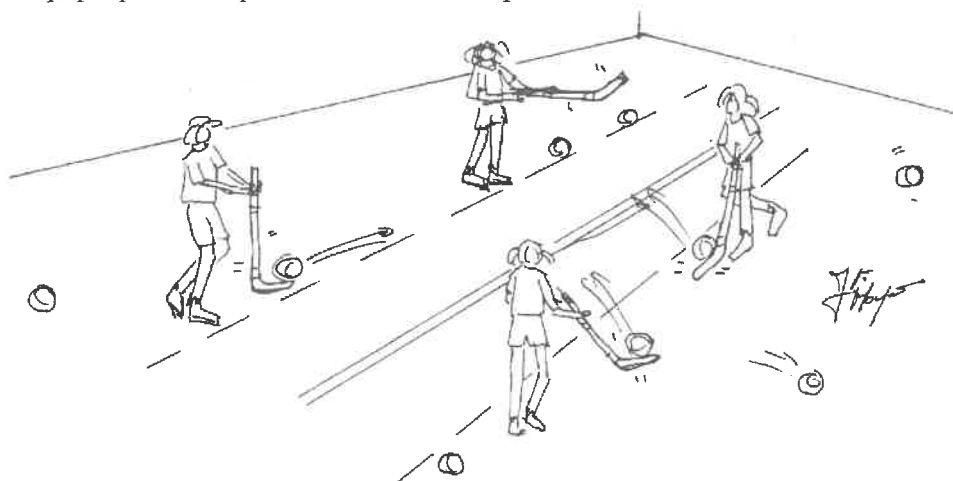
Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten muchos balones a cada equipo. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos).

El juego consiste en tirar balones, con la cabeza, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



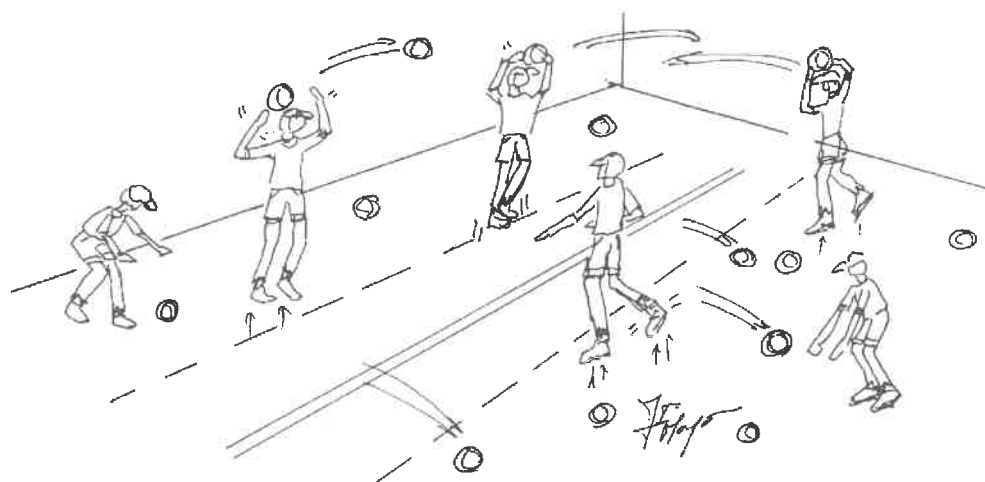
VARIANTE 4

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten muchas pelotas a cada equipo y sticks. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de pelotas (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar pelotas empujadas con el stick al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos pelotas tiene en su campo.



VARIANTE 5

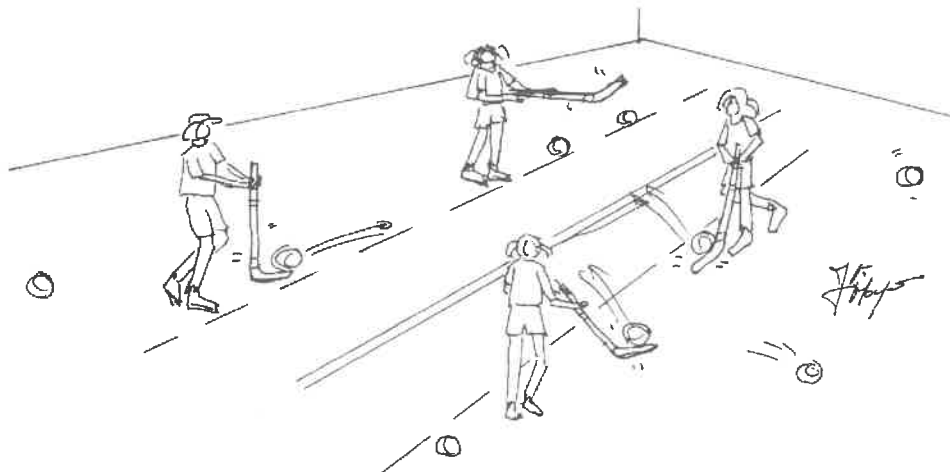
Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten pelotas de tenis y raquetas. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de pelotas (ninguna pelota podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar pelotas de tenis con las raquetas al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos pelotas tiene en su campo.



VARIANTE 6

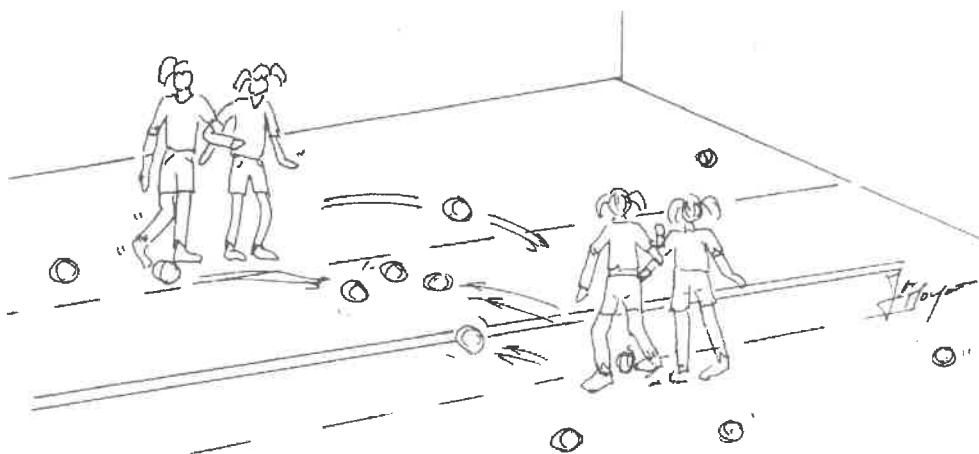
Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten globos. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de globos (ningún globo podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo 1-2 minutos).

El juego consiste en lanzar globos, con las manos, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos globos tiene en su campo.



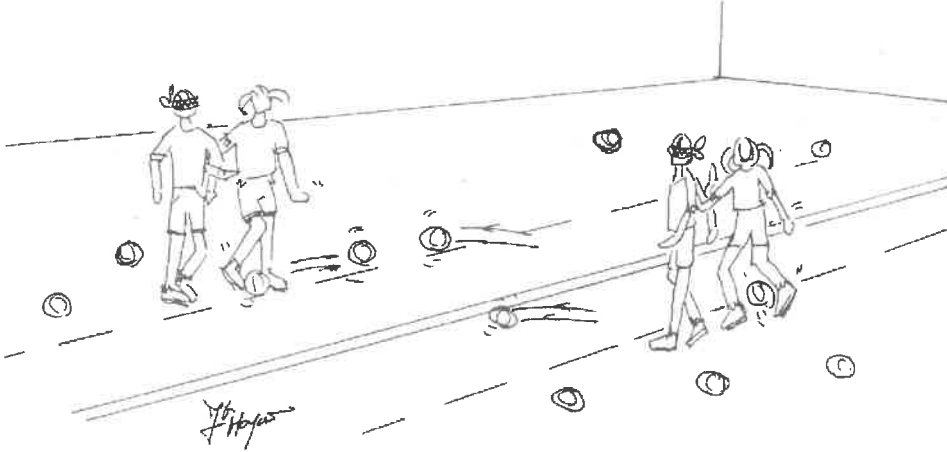
VARIANTE 7

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten balones. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar balones, en parejas y cogidos por los brazos (izquierdo y derecho respectivamente), al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



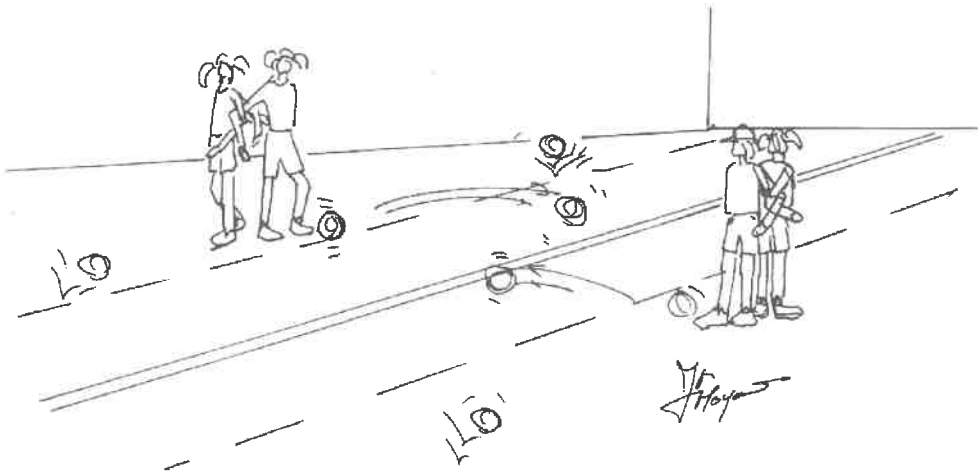
VARIANTE 8

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten balones. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar balones, en parejas, cogidos por los brazos (izquierdo y derecho respectivamente) y uno de los componentes con los ojos tapados, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



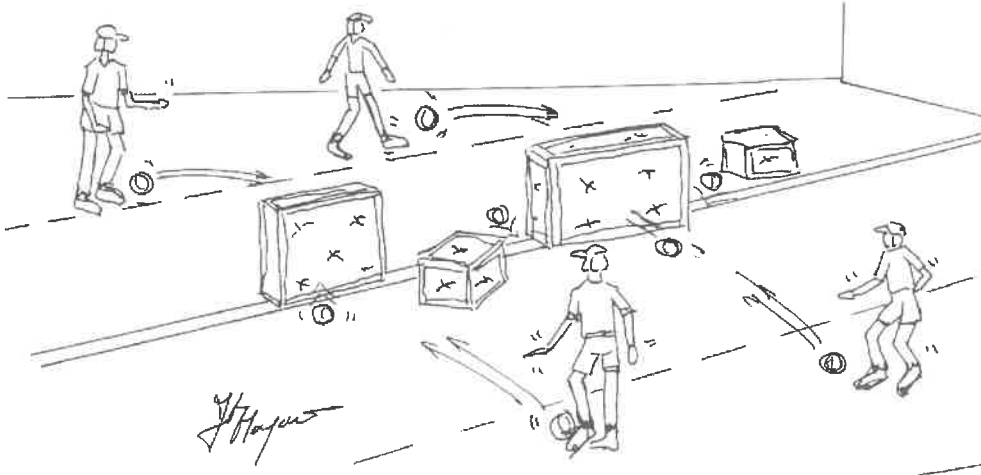
VARIANTE 9

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten balones. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de pelotas (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar balones con el pie, en parejas, cogidos por los brazos y de espaldas, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo.



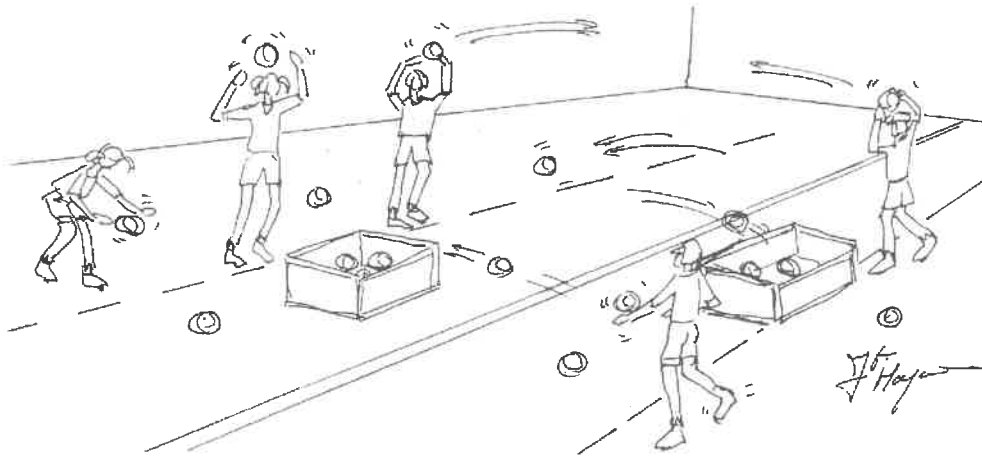
VARIANTE 10

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten balones. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar balones libremente, al equipo contrario de forma que, cuando acabe el tiempo, gana el equipo que menos balones tiene en su campo. Cada equipo contará con una serie de bloques de gomaespuma para que coloque estratégicamente de forma que evite que los balones contrarios entren en su terreno.



VARIANTE 11

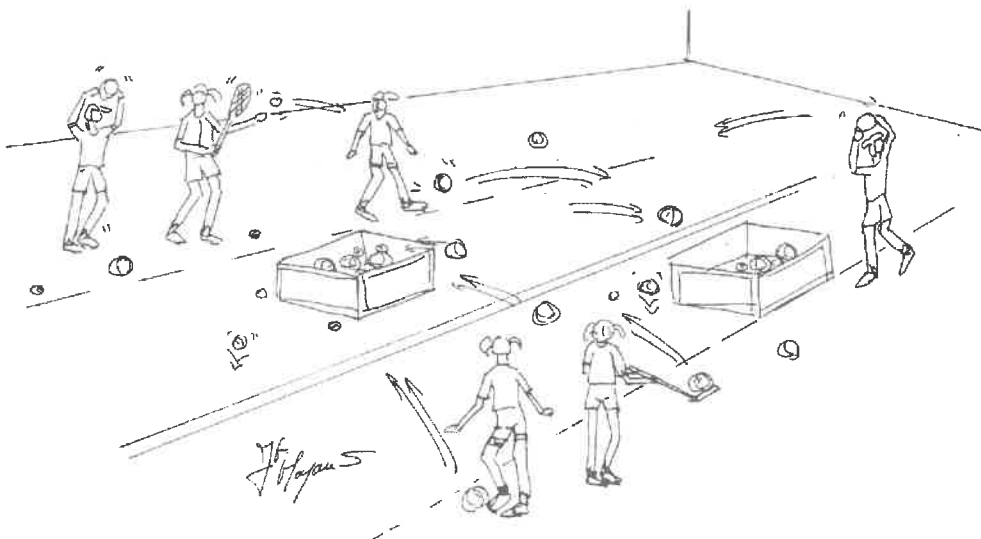
Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparten balones. Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos). El juego consiste en lanzar balones al equipo contrario. Se coloca una cesta para cada equipo y se intentará encestar los balones en ellas. Gana el equipo que, acabado el tiempo, tenga menos balones en su cesta.



VARIANTE 12

Los alumnos forman dos equipos (perros y gatos) enfrentados a cada lado de la sala o gimnasio. Se reparte todo el material utilizado (se elige libremente). Se traza una línea en el centro de la sala de forma que ningún equipo pueda traspasarla. Cada equipo, tendrá a su vez una línea de tiro de balones (ningún balón podrá lanzarse desde otro punto). Habrá límite de tiempo (1-2 minutos).

El juego consiste en lanzar balones y pelotas al equipo contrario. Se coloca una cesta para cada equipo y se intentará encestar los balones y pelotas en ellas. Gana el equipo que, acabado el tiempo, tenga menos balones en su cesta.



CONCLUSIONES

Enfrentado a toda concepción protectora y de prohibición del Estado (demasiadas leyes), también en materia educativa (pide mucho y da poco), Spencer en este modo de ver pasa a primer plano el *individualismo* liberal inglés, esencialmente burgués y *utilitarista* (no sólo de poder político: pues éste, a fin de cuentas, no es más que la punta institucionalizada visible; sino científico: bien se autodenomina racionalismo (o triunfo de la razón); empirismo (atención a la experiencia); o positivismo (posición, e imposición). Por otra parte no se engañaba respecto a la eficacia de una educación universal y popular, pues es sabido que su preocupación se centra en la educación del *gentleman*, ya que los caballeros suelen educarse en casa.

La preocupación por este tema, sin fijarse en la elaboración de una teoría, se inserta en las influencias de Rousseau y de Pestalozzi en que resume su pedagogía. La jerarquización por el mérito y los conceptos de *selección natural* y *lucha por la vida* trasladados al ámbito educativo tienen en el filósofo inglés la más pura versión a ultranza.

Se puede decir de la teoría del juego spenceriana, de una manera general, que unos juegan poco y deberían jugar más y otros juegan mucho y les sería mejor hacerlo menos.

NOTAS

- 1 Herbert Spencer, filósofo y sociólogo británico, nace en Deby (1820) y muere en Brighton (1903). Escribió varias obras que constituyen su sistema de filosofía evolucionista: *Principios de Psicología* (1855), *Principios de Biología* (1864), *Principios de Sociología* (1877-1896). A estos trabajos básicos hay que añadir: *La Estética Social* (1850), *La Educación Intelectual, Moral y Física* (1861), *La moral del trabajo* (1874), *Ética de Kant* (1888).
- 2 La profesora Isabel, que imparte la asignatura *La imagen en la acción*, nos recuerda acertadamente la necesidad de que los niños se familiaricen, desde edades muy tempranas, con las representaciones en el espacio de la figura humana en movimiento. Es más, no sólo el profesor de Educación Física ha de tener un dominio del trazo para una mejor exposición de los contenidos de su asignatura, sino que también cualquier profesor debería comunicarse a través de la representación gráfica porque de esta manera el niño llegaría a tener una visión más clara y concreta de nuestros pensamientos.
- 3 R. Caillois, 1994, p.117.
- 4 Por naturaleza tienen todos los niños deseo de jugar. Se trata, pues, de un impulso, de un deseo que tiene el niño en su naturaleza misma, en E. Martínez, *Proyecto Docente*. Universidad de Oviedo. 2000, p.297.
- 5 Esta teoría fue expuesta, de manera elegante, años antes por Schiller en *La educación estética del hombre*, traducida al castellano en 1932 y que resumimos en la celeberrima frase de la página 88 "Sólo juega el hombre cuando es hombre en el pleno sentido de la palabra, y sólo es plenamente hombre cuando juega". Para más detalles véase G. Fingermaun, 1970, pp. 9-12.
- 6 J. M. Guyau, 1902.
- 7 Citado en Anne Querrien, 1994, p.36.
- 8 Lapiere y Acucouturier, 1977, p.96., afirman que el deseo profundo del niño es el de ser libre de sus actos, real y verdaderamente libre, es decir, no juzgado y no sometido afectivamente al deseo del adulto. Le deben ser dejados amplios campos de actividad para que pueda expresarse con toda libertad, sin restricciones "educativas".
- 9 H. Spencer, "De la Educación Física" C.IV, 1983. p.209.
- 10 Véanse sus obras el *Emilio, o de la Educación*. 1998, Libro I; *Meditaciones de un paseante solitario*, 1936, p.377.
- 11 Véase Pestalozzi, 2001, pp.85-99 y 1932?, p.13.
- 12 Ibidem, 2001, p.210.
- 13 Éste paréntesis y el siguiente son nuestros.
- 14 Cfr. H. Spencer 1987, p.261. Es preciso recordar, en este sentido, el toque darwiniano, diciendo que es un error suponer que no habría lucha por la existencia hasta que no se produjesen muchas formas pluricelulares. Véase más información en Ch. Darwin.1988, p.176.
- 15 H. Spencer, 1983, p.228.

- ¹⁶ Nos parecen exagerados los planteamientos actuales sostenidos en cualquier foro educativo, en donde los *juegos cooperativos* han suplantado la importancia de los *juegos competitivos*. En esto, como en tantas cosas de la vida, nos sumergen en un puro ejercicio de retórica que poco o nada tiene que ver con la realidad biológica (como es sabido todos los primates sociales superiores -chimpancés, babuinos, gorilas...- son externamente cooperativos e internamente competitivos). Otros ejemplos en otras tendencias competitivas de ámbito humanístico-científico se encontrarán en Michel White *Lenguas viperinas y soñadores tranquilos* y con el sugerente subtítulo "Rivalidades que estimularon el avance científico" que puede considerarse clave en los logros alcanzados por la ciencia de los últimos cuatrocientos años. Espasa Calpe. Madrid, 2002.
- ¹⁷ Sobre el procedimiento pedagógico seguido consúltese el artículo de Ezequiel Martínez "Cómo explicar un juego: Una manera más entre las demás", en *Magíster* n°18 de 2002, pp.31-44.

BIBLIOGRAFÍA

- CAILLOIS, R. (1994). *Los juegos y los hombres*. FCE. México.
- DARWIN, CH. (1988). *El origen de las especies*. Colección Austral. Espasa-Calpe. Madrid.
- FINGERMANN, G. (1970). *El juego y sus proyecciones sociales*. Editorial "El Ateneo". Buenos Aires.
- GUYAU, J. M. (1902). *Los problemas de la estética contemporánea*. Librería de San Jerónimo. Madrid.
- LAPIERRE, A y AUCOUTURIER, B. (1977). *Simbología del movimiento*. Editorial Científico- Médica. Barcelona
- PESTALOZZI, J.H. (2001). *Cartas sobre la educación infantil*. Tecnos. Clásicos del pensamiento n° 42. Segunda Edición. Madrid.
- _ (1920?). *El Método*. Espasa-Calpe. Madrid.
- QUERRIEN, A. (1994). *Trabajos elementales sobre La Escuela Primaria*. Ediciones de La Piqueta, n°4. Madrid.
- ROUSSEAU, J.J (1998): *Emilio, o de la Educación*. Alianza Editorial. Madrid.
- _ (1936): *Meditaciones de un paseante solitario*. Saéz Martín de los Heros. Madrid
- SPENCER, H.(1910?): *Educación Intelectual, moral y física*. F. Sempere y Compañía, Editores. Valencia.
- _ (1983). *Ensayos sobre Pedagogía*. Akal. Madrid.
- _ (1987). *Autobiographie (naissance de l'évolutionnisme liberal)*. PUF. Paris
- SCHILLER, F. (1932). *La educación estética del hombre*. Espasa-Calpe. Madrid.