

**Título: UNA MIRADA HACIA LOS ESPACIOS FÍSICOS EN EDUCACIÓN FÍSICA:** “de la teoría a la realidad”

**Ms. Carlos Alberto Valentinuzzi**

Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de Río Cuarto - Ruta 36 Km. 601 – Río Cuarto (Córdoba)

**Lic. Claudio Aruza; Lic. Silvia Libaak y Lic. Marcela Siracusa**

Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de Río Cuarto - Ruta 36 Km. 601 – Río Cuarto (Córdoba)

Según el tipo de disciplina curricular, será el tipo de espacio físico específico tratado arquitectónicamente que se utilice en un edificio escolar, pero en todos ellos habrá un común denominador y es que son lugares de construcción, formación y desarrollo del proceso de enseñanza y de aprendizaje, son lugares de construcción del conocimiento y desarrollo de la personalidad.

Así, la sala de música requiere fundamentalmente un espacio físico en donde la acústica debe ser considerada como principal variable para el desarrollo de la asignatura, la sala de plástica un espacio físico en donde la iluminación debe ser considerada como principal variable para el desarrollo de la misma, como así también las aulas donde se desarrollan los contenidos de ciencias Naturales y Sociales, Lengua y Matemáticas en donde el niño pasa la mayor parte de su tiempo, indefectiblemente requerirá de todas las comodidades para su normal desarrollo.

Al querer halar de la Educación Física y sus espacios físicos, (los cuales difieren considerablemente con relación a las otras áreas de la currícula escolar) se hace imprescindible remontarse a la antigüedad, para ver cómo eran esos espacios dedicados a la práctica de actividades físicas y poder inferir en cierta forma su evolución a lo largo del tiempo.

*Desde temprana edad, el ateniense frecuentaba la palestra<sup>6</sup>, donde se iniciaba en el salto, la lucha y la carrera, constituyéndose esto en un aspecto de su formación total. A los dieciocho años, el efebo (adolescente) ingresaba al gimnasio<sup>7</sup> el cual era un establecimiento público. Es de destacar que en Atenas nace el primer currículo formal de la enseñanza, compuesto por el trivio y el cuadrivio, de las siete artes liberales<sup>8</sup>.*

(Marini y Osorno, 1979:9), entre las cuales la música comprendía no sólo la poesía y la danza, sino también la gimnasia.

Tanto la palestra como el gimnasio se caracterizaron por crear un “espacio cerrado”, por lo general fuera de los muros de la ciudad. En el primero de los casos con el tiempo se convirtió sólo en un lugar de paseo y citas.

En cuanto al gimnasio, era un vasto edificio, una lujosa palestra con personal especializado: masajistas, tocadores de oboe que daban ritmo a los ejercicios. Pistas cubiertas y descubiertas, sala de reuniones, eran

---

<sup>6</sup> Lugar destinado a combates, competencias y torneos de cualquier clase

<sup>7</sup> Del griego gymnasión, que significa lugar para ejercitarse desnudo

<sup>8</sup> Gramática, dialéctica y retórica, por un lado y aritmética, geometría, astronomía y música por el otro

sus principales espacios para la práctica de alguna actividad física. Por analogía podemos estar hablando de lo que en la actualidad llamamos los “spa”<sup>9</sup>.

*Muy pronto estos dos espacios cubiertos fueron prácticamente abandonados a favor de los deportes al aire libre, principalmente los lanzamientos, la equitación, la carrera y los saltos* (Marini y Osorno, 1979: 9).

En este sentido los romanos prefirieron las construcciones ostentosas, concisos, arcadas, columnas y pilastras (columna cuadrada o rectangular) en forma de anfiteatro, con características de una “U” alargada. El famoso “Coliseo de Roma”.

Es en el imperio romano donde la Educación Física vuelve a adquirir un sentido marcadamente utilitario y se destina a templar al joven para convertirlo en un buen soldado.

Fue necesario esperar el Renacimiento, con su aspiración de revivir la cultura clásica para que los ejercicios físicos se constituyan en motivo de preocupación pedagógica. *“En el siglo XVI pensadores como Montaigne y Rebelais, en Francia preconizan la inclusión de los juegos y el deporte en la formación del joven”*. (Marini y Osorno 1979: 9).

Sin embargo, es en el curso del siglo XVIII que la Educación Física se introduce en la vida escolar y a través de este marco donde encuentra el punto de apoyo para afirmarse y expandirse en la sociedad occidental; y es a partir de la evolución de la “gimnasia” como se sistematiza el movimiento, incluyendo paulatinamente el deporte y otras actividades físicas en los contenidos escolares.

La historia moderna de la Educación Física está íntimamente ligada e identificada con la historia de la educación contemporánea a través de sus distintas miradas pedagógicas y que a su desarrollo acompaña la constitución de los sistemas de enseñanza. Dichos sistemas se crean en la segunda mitad del siglo XIX y corresponden simultáneamente al proceso de generalización de la enseñanza a las grandes masas de población, a la especialización de la misma en niveles y carreras, a la búsqueda de métodos pedagógicos aunque, a pesar de los avances, la infraestructura física no estuvo a la altura de los mismos.

Es este período de la historia en donde se acentúa la tendencia al diseño escolar, a buscar respuestas a diseños arquitectónicos<sup>10</sup> adecuadas a las exigencias pedagógicas y es cuando las escuelas empiezan a incluir al lado del aula tradicional, los talleres de manualidades, las áreas para el juego, gimnasios y deportes.

La Educación Física como práctica pedagógica se ha configurado para su desarrollo a través de la historia en un particular y específico tipo de espacio, que no siempre ha sido tenido en cuenta en la construcción de las instituciones educativas. Darle el tipo de espacio físico que necesita es afirmar su identidad y mejorar la calidad de sus prácticas.

Identidad que ha sufrido una indeterminación semántica y lingüística tal que su desarrollo uniforme se ha visto imposibilitado. Términos como educación del movimiento, educación por el movimiento, educación corporal, educación psicomotriz o motriz, etc., al lado del más difundido -educación física- es decir un

---

<sup>9</sup> Lugar destinado a la gimnasia, estética, sauna, hidromasajes, etc. atendido por personal especializado

<sup>10</sup> Es la búsqueda de eficiencia funcional de un espacio físico. (Teoría del entorno humano: Hernández, 1997: 53)

término polisémico<sup>11</sup> que ha servido para denominar un fenómeno casi único con las diferencias de matices que cada autor le haya querido dar, lo que ha ocasionado en muchos de ellos la búsqueda del objeto de estudio de la Educación Física, con la idea de que, una vez descubierto, se resolvería el problema de identidad de la misma.

En este sentido, Valter Brach afirma:

*“desde mi perspectiva, tenemos que trabajar con la idea que nosotros construimos diferentes objetos de estudio de la Educación Física. Esos objetos son históricos, están relacionados con el tipo de conocimiento que se tiene en cuanto al moverse y tienen que ver, también, con la visión de la función social de la Educación Física. Función ésta que se construye no sólo a partir del conocimiento que tengo sobre el moverse, sino también a partir de una correlación de fuerzas sociales, por determinaciones económicas, por determinaciones políticas etc., donde es preciso reconocer y entender ese juego”* (Brach, 1996: 16).

El concepto de Educación Física como objeto de conocimiento y por lo tanto contenido de la enseñanza que debe impartirse en las escuelas, ha variado a lo largo de la historia y de acuerdo a la época, pudiéndose encontrar a muchos autores que la definieron, pero siguiendo con los conceptos vertidos por Valter Brach, este autor brasilero manifiesta:

*“El concepto Educación Física, abarca las actividades pedagógicas que tienen como tema el movimiento corporal y que tienen lugar en la institución escolar”* (Brach, 1996: 16), pudiendo entender que esta concepción de Educación Física puede ser vista con un sentido restringido en razón de que sólo hace referencia a una mirada pedagógica de la misma, idea que reafirma cuando continúa diciendo *“el tema de la Educación Física, es el movimiento corporal, es lo que le confiere especificidad a la Educación Física, pero el movimiento corporal, movimiento humano que es su tema, es un movimiento con determinado sentido y significado, que a su vez, le es conferido por el contexto histórico – cultural”*. (Brach, 1996: 16), conceptos éstos compartidos por Alfredo Furlan<sup>12</sup> a los que agrega *“tematizando en lo educativo, lo social, lo recreativo desde la problemática de lo corporal”* (Furlan, 1996:54).

Este movimiento se presenta en forma de juegos, de ejercicios gimnásticos, de danza, deportes etc., la Educación Física se apodera de ellos en mayor o menor grado, para una educación integral, en donde el alumno va construyendo los aprendizajes de los contenidos curriculares en forma motriz, cognitiva y afectiva, actos que comprometen a la totalidad de la persona y se produce a través del cuerpo, en un “espacio” dado y en un tiempo determinado, en donde el cuerpo es objeto y sujeto de aprendizaje a la vez.

Los movimientos del niño tienen velocidades altas y variadas, con relación a otra actividad del área curricular, son más acelerados, son movimientos que permanentemente están desafiando la fuerza de gravedad, porque el cuerpo corre, salta, gira, pierde constantemente la base de sustentación fija de los pies sobre el suelo, el alumno se desplaza por el espacio de diferentes formas y en distintas direcciones una gran cantidad de veces en poco tiempo, es decir que la locomoción y los cambios de posturas en una clase de Educación Física son continuos y permanentes, lo cual lleva implícito un consumo energético extra y mayor

---

<sup>11</sup> Se refiere a que puede ser utilizado de diferentes maneras

<sup>12</sup> Furlan, A. en conferencia “El lugar del cuerpo en la escuela” III Congreso Nacional de Educación Física. 1996, Córdoba, Argentina.

de su organismo, comparando esta actividad con otras áreas del aprendizaje, pero que responden al sentido más amplio de la mirada hacia el cuerpo, es decir un cuerpo visto como unidad, sin fragmentaciones, aunque bien sabemos que el mismo puede ser abordado desde diferentes perspectivas o de una diversidad de prácticas. En el ámbito de la enseñanza primaria es la Educación Física quien a través del movimiento trata de romper esta “teoría implícita que pone de manifiesto que para aprender contenidos se debe estar sentado y/o quieto”<sup>13</sup>.

Además la construcción de los contenidos, la relación docente-alumno, la reflexión didáctica, el juego, lo afectivo, lo social, etc. se intercalan entre las acciones conformando la integración de las prácticas pedagógicas, tarea que implica elaborar una propuesta donde la conjunción espacio físico – Educación Física es condición sinequanon para su construcción, por ser el espacio físico contenido y continente de la asignatura.

Caracterizar este espacio en donde se desenvuelve el alumno dentro de esta área curricular, es ubicarlo primero en el contexto general de las normativas y criterios básicos de la arquitectura escolar, contemplando pues, lo que de ahí se desprende. A partir de allí, caracterizar al mismo también implica hacer una lectura de los alumnos que integran la institución (edades, intereses, necesidades), de los contenidos de la asignatura, su práctica y su didáctica.

### **1.-El aula de Educación Física en la Educación Primaria**

Tanto las instalaciones deportivas en general, los espacios deportivos en los centros educativos y en el mismo sentido, los terrenos de juego o parques infantiles pueden llegar a ser aún en nuestros días ‘inquietantes’, pues su diseño y material pueden generar en los niños sensación de temor, ansiedad e inseguridad. Por tanto, no pueden estimular ni dar sensación de seguridad ni de bienestar al niño, lo que es perjudicial tanto desde el punto de vista psicológico como pedagógico. El espacio y el medio debidamente acondicionados deben llegar a proporcionar un clima seguro y afectivo que posibilite el acto pedagógico.

Las aulas y los diferentes espacios destinados a la asignatura de Educación Física deben permitir que se impartan las clases en las mejores condiciones posibles.

Así, J. Blández (1995:18) señala la diferencia entre la construcción arquitectónica establecida y determinada por el arquitecto en ese espacio denominado básico (cubierto, descubierta) donde se desarrolla el proceso de enseñanza y de aprendizaje y el ambiente entendido como la disposición espacial y material que estimula dicho proceso.

De acuerdo a J.C. López Gonzáles (1998:27-30), el aula de Educación Física debe proporcionar al alumno unas percepciones positivas del espacio; en otras palabras, una sensación de bienestar, de seguridad y calidez que promueva las respuestas motrices de los alumnos ante situaciones planteadas en el medio

---

<sup>13</sup> Furlan, A: op. Cit.

debidamente acondicionado. En el aula deben estar presentes unos elementos cuya combinación adecuada favorezca una percepción global que posibilite la enseñanza. Se concretan en diferentes percepciones:<sup>14</sup>

Aquellas que entren en el binomio cálido/frío. Es decir sentirse a gusto, a un cierto calor afectivo.

Aquellas que entren en el binomio privado/público. Es decir sentirse “como en su casa”, sentir el espacio como nuestro; del mismo se desprende un criterio de privacidad.

Binomio familiar/no familiar. Que hace referencia a las instalaciones cercanas a nuestro entorno.

Binomio compulsivo/ libre. Para el cuál las aulas deben proporcionar un aire de libertad y desinhibición.

Percepciones entre lo lejano/cercano. Señalando las interacciones que se producen en un medio determinado. Los espacios deportivos deben encontrarse próximos a nuestras vivencias.

Siguiendo a J. C. López González (1988:31), señalamos como síntesis:

“El aula de Educación Física tendrá que producir percepciones con un grado más alto de informalidad, calidez, no privacidad, familiaridad, libertad y seguridad, factores imprescindibles que se deben dar en el acto pedagógico en las clases de Educación Física, características generales que deben detallarse y también diferenciarse en cada etapa educativa.

Para ello es de destacar que en la Educación primaria se distinguen tres ciclos formativos distintos que van desde los 6 hasta los 8 años, el segundo desde los 8 hasta los 10 y el tercer ciclo desde los 10 y hasta los 11/12 años, etapas -establecidas por la Ley 24195- en las cuales la estimulación de las capacidades debe graduarse de manera que su desarrollo se produzca progresivamente, especialmente en el proceso de formación de las conductas motrices en donde se debe partir de movimientos naturales y espontáneos que han de conducir hacia la construcción de habilidades y destreza más específicas y concretas.

En este sentido, las capacidades deben graduarse de manera que su desarrollo se produzca progresivamente tanto desde el aspecto cualitativo como cuantitativo, en donde el proceso de formación de las habilidades motrices ha de partir de movimientos naturales y espontáneos que permita conducir hacia habilidades y destrezas más específicas y concretas.

El final de la educación inicial y el primer ciclo de la escuela primaria coinciden con la etapa propuesta por J. Piaget denominada etapa intuitiva que abarca desde los cuatro a los siete-ocho años en donde el niño todavía no es lógico y se basa en su intuición. Es una etapa de transición entre la fantasía y la realidad.

Después el niño pasará por la etapa de operaciones concretas que se sitúa entre los siete-ocho años hasta los diez años, y es donde el niño es capaz de pensar en conceptos y, a su vez, articularlos, lo que le posibilita interesarse en participar en juegos con reglas – es el estadio de desarrollo de la actividad en grupo y de los trabajos en equipos-

Precisamente en este período se desarrollan una gran cantidad de actividades motoras, expresivas, creativas y de recreación. “El ansia y la facilidad para ejecutar cualquier tipo de actividad motriz, de imitar las

---

<sup>14</sup> Asimismo O. R. Contreras (1996:134-135) señala la relación del material y el ambiente producido, a partir del trabajo de J. C. López González (1988) “El aula de Educación Física: Análisis y reflexión”. El aula de Educación Física debería producir una percepción cálida a través de las características del material como la dureza, movilidad de manejo, textura, facilidad de manejo, etc. Siempre en el contexto de una relación alumno/profesor/material. La percepción de familiaridad se transmite por la utilización del material ya conocido y experimentado.

realizadas por sus mayores dando paso a formas más codificadas de juego y por tanto a formas pre-deportivas, y que lleva implícito la necesidad de mayor disponibilidad de espacio” (Masnou, M. 1985). Mediante el juego de conductas socio-motrices<sup>15</sup> como pases, intercepciones, lanzamientos y tiros se establecerá la comunicación motriz entre los niños, entre adversarios y compañeros y por tanto situaciones de equipo (Parlabas, P. 1989).

Después la etapa de las operaciones formales o abstractas que va desde los diez-doce años en adelante. Aparece ya el pensamiento abstracto, es decir, las operaciones formales pero sin representaciones concretas.

En esta etapa, todos los contenidos de la Educación Física tienen como eje fundamental el cuerpo y el movimiento (Blández, J. 1995:45). Pertenecen a las áreas de El cuerpo: imagen y percepción; habilidades y destrezas; expresión y comunicación; salud corporal e iniciación deportiva.

Estos contenidos tienen necesidades especiales diferentes y, por tanto, estaríamos pecando de reduccionistas al limitar las clases de Educación Física a un único espacio físico o como mucho a dos, que suelen ser el gimnasio (también llamado Sala Cubierta) y el patio en muchos centros escolares. La existencia tan sólo de esos dos espacios en nuestras escuelas, no hace más que restringir los contenidos tan diversificados de la Educación Física

Es aquí donde el espacio físico inserto en un ambiente con un entorno determinado influirá sobre las posibilidades de satisfacer las necesidades de las diferentes actividades físicas del área de la Educación física, encontrándose frente a una instancia, en la cual al quererse evaluar un espacio físico escolar, un principio de juicio estaría dado por el rendimiento o logro de la práctica pedagógica que en él actúa<sup>16</sup>, del cual se advierte que el espacio y el medio debidamente acondicionados deben llegar a proporcionar un clima seguro, estimulante y afectivo que promueva y posibilite respuestas motrices de los alumnos ante situaciones planteadas en el medio debidamente acondicionado.

Pero la realidad de nuestras escuelas muestra que, un aspecto es la construcción arquitectónica establecida y determinada por los arquitectos en ese espacio denominado básico (cubierto, descubierta) y otro aspecto es la disposición espacial y material de ese espacio (Blández, 1995: 18).

No se puede obviar que cuando hablamos de niños, en este caso identificados como alumnos, que los mismos presentan características especiales y en ese sentido el espacio físico debe contar con un mínimo de equipamiento adaptado para ellos, posibilitando una integración a las prácticas de la Educación Física, además, es indispensable tener en cuenta la eliminación de las barreras arquitectónicas en cualquier equipamiento o instalación deportiva en el anteproyecto, en el proyecto y en la construcción, es decir que en todo centro educativo hay que diseñar los espacios completamente adaptados de manera que se logre la accesibilidad para cualquier tipo de población.

---

<sup>15</sup> Se refiere a las acciones de pases, intercepciones, lanzamientos y tiros que establecerá la comunicación motriz entre los niños, entre adversarios y compañeros y por tanto en situaciones de equipo y de colectividad (Parlabas, 1989)

<sup>16</sup> Enseñar un giro del cuerpo sobre un suelo deteriorado, significará que los logros de aprendizaje sean diferentes si comparamos su realización sobre un suelo apropiado para dicha práctica.

## **2.-Espacios para la Educación Física en la Educación Primaria según normativa**

Al aumentar la demanda educativa, crece también la necesidad de retener la matrícula, se modifican los requerimientos espaciales para los establecimientos escolares, por lo que se hace necesario reformular los criterios y normas de la arquitectura escolar usados hasta el presente (Código rector de arquitectura escolar).

La arquitectura escolar constituye el recurso físico básico para la realización de las actividades de enseñanza y de aprendizaje y de gestión que requiere el sistema educativo.

En el contexto de la Ley Federal de Educación, se plantea el tema de los espacios escolares tales como:

1- Título VIII, capítulo 1, artículo 43, inciso f

De los educandos:

f) Desarrollar sus aprendizajes en los edificios que respondan a normas de seguridad y salubridad, que cuenten con instalaciones y equipamientos que aseguren la calidad y la eficacia del servicio educativo.

g) Asignar equitativamente los recursos físicos y financieros destinados a mejorar la infraestructura y equipamiento escolar e integrando con igual fin, aportes comunitarios sectoriales y de otras jurisdicciones.

Se definen metas en las leyes pero, contradictoriamente, no hay inversión, no existen recursos adecuados desde el poder público central y provincial para cumplir con dichas metas, alcanzando las escuelas niveles de descuido del edificio y, en particular, descuido para los espacios específicos de la Educación Física.

En este momento de política educativa nacional, cabe plantearse muy especialmente los espacios físicos destinados a la práctica pedagógica de la Educación Física que, por las características de sus contenidos, tiene una marcada diferencia en forma, función y dimensiones del resto de los espacios escolares donde se desarrollan otras prácticas de áreas curriculares.

Lo expresado en el documento sobre el área de la Educación Física específicamente, es que al ser una práctica generadora de ruido tanto interna como externamente, debe tenerse en cuenta la ubicación del espacio para la misma en el edificio escolar, de tal manera, de no producir interferencias con otras áreas pedagógicas. También enuncia que debe construirse un espacio físico, para el guardado de material didáctico que se utiliza, como espacio auxiliar interno, que es necesario debido a las características de los mismos.

Menciona además al equipamiento para esta área, es decir se advierte que es una asignatura que no funciona solamente con el espacio vacío pero solamente hace mención como equipamiento a las colchonetas y tarimas, pero dando lugar con el término etcétera, a todo lo demás que pueda necesitarse de material y equipamiento del área.

El sistema educativo debería pensar el espacio de la escuela incluyendo a la Educación Física y al deporte en su seno y no como una asignatura marginal. Este espacio tiene características concretas, debe ser seguro, específico, contenedor, amplio, etc.

Cuando el espacio físico para Educación Física es compartido con otras áreas se nombra la tipología: Salón de Usos Múltiples (SUM) fijando dimensiones que podrían responder a una cancha de voleibol (9x18 mts<sup>2</sup>) y eventualmente a una cancha de básquetbol (14x26 mts<sup>2</sup>).

Pero cuando la ubica como espacio único específico para la asignatura, el mismo documento estipula para la Sala de Usos Múltiples 1m<sup>2</sup>/alumno. Puestos en relación con la tabla siguiente, la norma argentina tiene coincidencia con la de Rusia (0,5 a 2 m<sup>2</sup>) y Venezuela (0,45 a 1,8 m<sup>2</sup>), es decir con la que prevén dimensiones menores.

En este sentido Aldo Barbieri (1992) presenta los criterios sobre dimensiones en m<sup>2</sup>/alumnos para las instalaciones deportivas escolares en 6 países:

PAIS	DIMENSIONES M2/ALUMNO
SUIZA	De 6 a 15 m <sup>2</sup>
RUSIA	De 0,5 a 2 m <sup>2</sup>
ALEMANIA	8,3 m <sup>2</sup>
CHECOSLOVAQUIA	De 9 a 20 m <sup>2</sup>
AUSTRIA	De 18 a 22 m <sup>2</sup>
VENEZUELA	0,45 a 1,80 m <sup>2</sup>

Siguiendo con esta línea argumental, en España, las normativas ministeriales establecen la necesidad de contar con tres espacios físicos para la práctica de la Educación Física a los cuales los caracteriza como:

- ❖ Espacio cubierto y psicomotricidad (primaria), Gimnasia y vestuarios (secundaria), con una superficie de 240 m<sup>2</sup>
- ❖ Pista polideportiva con una superficie de 20x40 m<sup>2</sup> y
- ❖ Zona de juegos con una superficie de 225 m<sup>2</sup>.

Es este sentido debemos mencionar que las normativas españolas no especifican m<sup>2</sup>/alumnos.

La Educación Física necesita de grandes superficies de terrenos, arquitectónicamente diseñados, cubiertos y descubiertos, con suelos apropiados para el desplazamiento corporal de las distintas actividades físicas y deportivas, en razón de ello, es de destacar al espacio físico como un factor que influye o puede llegar a influir en la calidad del proceso de enseñanza y de aprendizaje en el área de la Educación Física.

Mediante la Educación Física los niños y niñas comprueban su eficacia motriz y las posibilidades de su cuerpo de conocer y dominar un número significativo de actividades corporales y deportivas de modo que, en el futuro, pueda escoger la más conveniente para su desarrollo personal, *restringirles las libertades de movimientos por efecto del espacio físico sería como observar un pájaro encerrado en su jaula.*

El área de la Educación Física requiere de espacios con dimensiones que permitan dividir a los alumnos en grupos para desarrollar al mismo tiempo una misma actividad, es decir cuando un grado o curso está formado por 35 ó 40 alumnos (cantidad habitual en nuestras escuelas) el espacio debe brindar la posibilidad de trabajar con varios grupos al mismo tiempo, de lo contrario la práctica se verá seriamente dificultada y retrasada.

Al nombrar espacios cubiertos y descubiertos se está haciendo referencia a la necesidad de contar con ambos espacios que permitan por un lado estar protegidos de las inclemencias climáticas, una mejor intercomunicación entre docente-alumno, ello por la resonancia acústica al estar limitados por paredes, poder instalar conexiones eléctricas que permiten utilizar equipos de música, video y toda la tecnología accesoria, además que permita desarrollar contenidos como la danza o la expresión corporal que exigen de una protección espacial ya que muchas veces se desarrollan sin calzado y con acompañamiento musical<sup>17</sup>.

Pero lo más significativo de ello es la altura mínima de los espacios cerrados (7 metros aproximadamente), según lo estipulan las normativas especialmente de otros países como Inglaterra, que permite la práctica del voleibol, aquí no cabe preguntarse el ¿por qué de estas alturas mínimas?, pareciera ser que todo lo relacionado a los espacios físicos para la Educación Física deberían tener relación directa con aquellos espacios destinados exclusivamente para las prácticas deportivas, pudiendo inferior que el deporte ha ido colonizando a toda la gama de actividades que contempla el campo de la Educación Física. Actividad que provocan la selección de los niños en su participación en las clases, ya que no todos tienen las mismas condiciones para “destacarse”<sup>18</sup> en una disciplina deportiva.

En el segundo de los casos, se lo llama comúnmente “al aire libre” y debe estar ubicado en lo posible en forma paralela al anterior para integrarse a éste y permitir la coordinación de funciones.

Este espacio a cielo descubierto debe tener suelo mixto, mitad de material constructivo y otra mitad de tierra con césped permitiendo esa combinación el desarrollo de las más variadas actividades física.

En este sentido el suelo no es un aspecto del espacio físico reservado sólo para el apoyo de los pies, sino que sobre él, el cuerpo se asienta y toma vida y adquiere un valor diferente a otros ámbitos escolares, brindando comodidad, calidez, seguridad, confianza e higiene, tanto para la quietud como para la movilidad en el mismo y especialmente su construcción debe ser de materiales lisos y de calidad auto deslizante.

Los espacios deben tener dimensiones que permitan el desarrollo del mayor número de actividades y deportes, comúnmente llamadas pistas polideportivas. Es decir no se trata de una serie de espacios para la práctica de actividades físicas dispuestas una al lado de otra, extendiéndose a lo largo y a lo ancho del terreno, sino de la incorporación de las mismas en una sola superficie acotada.

Hay que atender por lo tanto a los elementos que conforman el espacio, a su distribución, su ubicación, cantidad, calidad, pero también a las relaciones y usos que se desarrollan entre ellos y a las interrelaciones entre los sujetos y objetos, sabiendo que todos ellos conforman los diferentes procesos educativos y

---

<sup>17</sup> Los tableros electrónicos como así también los estímulos lumínicos son desarrollos de la tecnología que favorecen los aprendizajes en Educación Física

<sup>18</sup> Sobresalir una persona o cosa entre los que los rodean, por sus méritos, capacidades, cualidades, etc. (Diccionario de la Lengua Española y Enciclopédico Kapelus: 1998)

mejoran la calidad de la Educación Física, es por ello que definir el espacio físico que queremos, es respetar la Educación Física que queremos.

En este momento de política educativa nacional, cabe replantearnos muy especialmente los espacios físicos destinados a la práctica de la Educación Física, que por las características de sus contenidos, tienen una diferencia muy marcada en su forma, función y dimensiones del resto de los espacios físicos escolares donde se desarrollan otras prácticas curriculares.

Un dato a nuestro juicio relevante a la hora de pensar prospectivamente cómo ha de evolucionar este componente de la estructura escolar en Argentina, es lo que se refiere a la Educación Física, surge de los criterios y Normativas Básicas de Arquitectura Escolar. (Ministerio de Cultura y Educación).

Según aparece en los objetivos, ese documento es un estudio que "...ha sido realizado con el fin de ofrecer elementos técnicos básicos para introducir el tema espacio y su equipamiento en el proceso de instrumentalización de la Ley Federal de Educación" (p.1). Supone como destinatarios del mismo, docentes, administradores de la educación, planificadores y responsables de la política educativa y detalla a continuación las tres áreas que componen el edificio escolar: 1) pedagógica, 2) de gestión, administración, apoyo y extensión, 3) de servicios, complementaria y eventuales, desagregando dentro de las áreas pedagógicas los siguientes ámbitos:

Aula

Laboratorio de Ciencias

Taller de Tecnología Básica

Taller de Plástica

Taller de Actividades Artísticas Múltiples

Sala de Música y Expresión Corporal

Centro de Recursos Pedagógicos

Centro de Producción de Medios

Sala de Informática

Educación Física

Sala de Usos Múltiples (SUM)

Esta lista enumera los diferentes ámbitos haciendo referencia a la actividad que en ellos se desarrolla. Sin embargo aunque se menciona como ámbito no alude al ambiente específico que debe tener la Educación Física. De hecho, al momento de concretar dimensiones y especificaciones para cada uno de esos espacios, se ubica a la Educación Física en la Sala de Usos Múltiples, es decir, pierde su lugar específico y el asignado no garantiza necesariamente un terreno para la actividad física y el deporte. Transcribimos a continuación los párrafos aludidos:

"El espacio para la educación física puede ser utilizado para otros fines, a fin de lograr una máxima utilización de los espacios disponibles. Según el tamaño del establecimiento, el taller de actividades artísticas múltiples puede ser, dadas sus características, compartido con las actividades de gimnasia. En

otros casos, la sala de usos múltiples general puede cumplir esta función, siempre que se resuelvan problemas de ruidos y horarios de uso”.

“En establecimientos medianos y grandes y en la medida que la sala de usos múltiples general lo justifique, las dimensiones asignadas a esta actividad deberían posibilitar el funcionamiento de una cancha de voleibol y eventualmente de básquetbol, en cuyo caso la altura de este espacio deberá ser compatible con este uso” (p.8).

Haciendo una lectura de lo explicitado se puede inferir que las actividades físicas como el deporte escolar sólo tendrán un espacio físico eventual siempre y cuando logre justificar su necesidad.

Con extrema claridad, se explicita en el texto, que “el edificio escolar constituye el recurso físico básico de actividades educativas. Su concepción determina y compromete el proceso de enseñanza y de aprendizaje, siendo a su vez parte del mismo, en términos de espacios facilitadores de las actividades” (p.4).

También se nota una marcada improvisación de parte de las autoridades de educación y urbanización, que no han exigido oportunamente las reservas de terreno para el espacio del área de Educación Física, como así también una falta de conocimiento de los objetivos de la Educación Física por parte del resto de las áreas de conocimientos, funcionarios y familiares directos de los alumnos. Esto es motivo de preocupación entre los docentes de la especialidad, que ven el poco valor que se le da al espacio físico para la práctica de la Educación Física, dentro del edificio escolar y dentro de las programaciones arquitectónicas ministeriales, sufriendo así esta disciplina una lenta pero constante pérdida de identidad.

Si se pretende hablar de los espacios físicos para la Educación Física en las escuelas de Río Cuarto, la problemática no se aleja a todo lo que se ha venido exponiendo en este trabajo.

En primer lugar, las políticas edilicias de los distintos gobiernos de turnos siempre tuvieron la caracterización de “estándares”, es decir en cada provincia se hacían escuelas que eran iguales unas a otras (basta recordar y/o mirar las escuelas con tejas rojas del plan quinquenal de la presidencia de Perón), aunque las mismas se diferencian de tamaño y forma -las hay en forma de “A”, en “C”, en “U”, “F”, “L”, y en “T”- de acuerdo a la cantidad de población que existía en las comunidades en donde se fueron construyendo, o las hermosas escuelas sarmientinas, el colegio Normal Superior “Justo José de Urquiza” (portada de este trabajo), en Río Cuarto en donde su fachada habla de aquellas épocas en un contacto cultural de un romanticismo social.

“las casas que hemos edificado para nuestras escuelas son, cual corresponde a nuestras grandezas y a nuestras riquezas, lujosísimos palacios, esplendidez que no es ostentosa vanidad sino provechosa conveniencia. La casa escuela grande y limpia educa mientras el maestro enseña. Y cuando es lujosa y magnífica, educa más y mejor” (Chueco, M: 1910 en Brandaris, G: 1998.6)

Es decir se está hablando de escuelas cuyas construcciones son del siglo XIX y hasta la mitad del siglo XX y, a pesar que “*todo lo viejo no es malo ni todo lo nuevo es bueno*” aún hoy con las nuevas construcciones del gobierno de la provincia de Córdoba (escuelas prefabricadas, donde los colores naranja y amarillo son el significado de la magnificencia de aquellas escuelas sarmientinas), la práctica de la Educación Física se

sigue desarrollando en el patio central (patio de armas para otras instituciones), rodeados de galerías, con el mástil como símbolo de argentinidad y como se expresó al principio de este trabajo *“lo más parecido al recreo de los presos en las cárceles”*.

#### Bibliografía

- AGUERRONDO, I. (1996): “La escuela como organización inteligente” Buenos Aires. Editorial Troquel
- BALL, S (1989): “La micropolítica de la escuela”: hacia una teoría de la organización escolar”. Barcelona-Buenos Aires-México. Editorial Paidós
- BATANAZ, L (1998) “Organización escolar”. Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba – Argentina
- BRACH, W. (1995): “Educación Física y Aprendizaje Social”. Córdoba. Editorial Vélez Sarsfield.
- BRANDARIS, G. (1998): “La arquitectura escolar de inspiración sarmientina”. Buenos Aires, FADU – UBA – Editorial Eudeba
- BOURDIEU, P (1997): “Capital cultural, escuela y espacio social” Madrid. Editorial Siglo XXI
- BRASLAVSKY, C y KRAWCZYK, N. (1988): “La escuela pública”. Buenos Aires. Editorial Miño y Dávila.
- CASTALDI, B (1994) “Diseño de Centros Educativos” Editorial Pax- México
- DOMENECH, J y VIÑAS, J (1997): “La organización del espacio y del tiempo en el centro educativo”. Barcelona. Editorial Grao
- FERNANDEZ, L. M. (1998): “Instituciones educativas – Dinámicas institucionales en situaciones críticas”. Buenos Aires. Editorial Paidós
- FOULCAULT, M (1976) “Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión”. México. Editorial Siglo XX.
- (1995) “La verdad y las formas jurídicas” España. Editorial Gedisa
- FRIAS, J. (2002): “Arquitectura escolar: una especialidad, su presencia en la Argentina” Editorial Centro de Arquitectura Escolar. Buenos Aires
- FURLAN, A (1997) “Qué es lo físico y que es lo educativo en la Educación Física”. Conferencia Congreso Nacional de Educación Física. Villa Giardino. Córdoba- Argentina
- GARCIA REQUENA, F. (1997): “Organización Escolar y gestión de centros educativos”. Málaga. Edición El Aljiba
- GARCIA OLIVERA, H (2003) “El concepto de lugar”. Conferencia del XXI Congreso Internacional de Arquitectura. UNAM - México
- GRIPALDI, A. (1998): “Espacios Escolares. ¿Soporte o soportado?”. Investigación Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- HEGEL, G (1842) “Lecciones de estética”: el sistema de las artes particulares. Ediciones siglo XX. Traducción Alberto Llanos (1985)
- HERAS MONTOYA, L. (1997): “Comprender el espacio educativo”. Málaga. Edición El Aljiba

- MENDICOA, G (2003) “Sobre tesis y tesitas: Lecciones de enseñanza-aprendizaje” Bs. As. Editorial Espacio. Argentina
- LOGHLIN, C y SUINA, J. (1995): “El ambiente de aprendizaje: diseño y organización”. Madrid. Ediciones Morata.
- PUIGGROS, A. (1993): “¿A mí, para qué me sirve la escuela”. En “Para que sirve la escuela” FILMUS, D (compilador) 1993. Buenos Aires. Editorial Norma
- (1996): “Que paso en la educación argentina desde la conquista hasta el menemismo”. Buenos Aires. Editorial Kapelusz
- QUINTANA MARTIN, C (1992) “Organizaciones educativas” U.N.E.D. Madrid
- SABINO, C. (1996) “El proceso de investigación” Colombia. Editorial Panamericana
- SAMAJA, J (1993) “Epistemología y metodología” Elementos para una teoría de la investigación científica”. Buenos Aires. Editorial Kapeluz
- TEDESCHI, E. (1989): “Teoría de la Arquitectura – La sociedad”. Buenos Aires. Ediciones Nueva Visión.
- TRILLA, J. (1885): “Ensayos sobre la escuela – El espacio social y material en la escuela”. Barcelona. Editorial Leartes
- VAN VEN, C. (1975): “El espacio en la Arquitectura”. Madrid. Ediciones Cátedra.

## REVISTAS Y BOLETINES

- AISENSTEIN, A. GANZ, N y PERCZYK, J. (2001): “El deporte en la escuela. Los límites de la recontextualización”. En Educación Física y Deporte. Buenos Aires. Revista Digital N° 30 – febrero de 2001
- ANGEL, P (2001): “Buenas escuelas, buenos aprendizajes” en Miradas sobre el espacio escolar”. Buenos Aires. En “El monitor de la Educación”. Año 2 N° 4 – Noviembre de 2001.
- AUGUSTOWSKY, G. (2001): “Que dicen las paredes” en Miradas sobre el espacio escolar”. Buenos Aires. En “El monitor de la Educación”. Año 2 N° 4 – Noviembre de 2001.
- LOPEZ MOYA, M. y ESTAPE, E. (2001): “Normativa sobre las instalaciones deportivas en los centros escolares”. En Revista Asociación Española de Investigación Aplicada al Deporte N° 5 (AEISAD). Madrid. Librería Deportiva Estaban Sanz S.R.L
- (2001): “El aula de Educación Física en las distintas etapas educativas”. En La enseñanza de la Educación Física y el Deporte, ADEF. Cantabria, Santander
- MACRI, M. (2001) “La escuela como espacio propio”. Buenos Aires. En “El monitor de la Educación”. Año 2 N° 4 – Noviembre de 2001.
- MARINI M. Y OSORNO, C. (1970): “La Educación Física y la Escuela”. En Revista del Centro de Construcciones Escolares para América Latina. México. Editorial Madero
- MARTINEZ ARZATE, N. (1999): “El patio. Espacio esencial para los niños en México”. México. Ensayo en Revista de Arquitectura y Humanidades.

MILICHIO, B. y MILICHIO, M. (2001): “La arquitectura escolar”. Clarín Revista – 24 de Abril de 2001. Buenos Aires.

SANTOS GUERRA, M. (1977): “El espacio como factor educativos”. En revista Española de Pedagogía N° 135- España

----- - (1993) “Espacio escolar” en Cuadernos de Pedagogía N° 217. España

**Título: FACTORES LATENTES RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA DE ESTUDIANTES CHILENOS QUE CONDICIONAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, UNA MIRADA DESDE LA NEUROCIENCIA**

Autor: Navarro Aburto Braulio

Docente del departamento de educación física de la Universidad de la Frontera, Temuco, Chile- Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades Avda. Francisco Salazar 01145 • Fonos: (56) (45) 2325370 • Temuco – Chile. 002ademir@gmail.com Profesor de Educación Física Deportes y recreación, Licenciado en Educación, Universidad de la Frontera, Temuco Chile. -Magíster motricidad infantil, Universidad Mayor De Temuco Chile - Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de la Frontera de Temuco Chile.

**Introducción**

La educación chilena ha puesto su énfasis en la aplicación de pruebas estandarizadas, con la finalidad de medir los logros de aprendizaje obtenidos por los estudiantes que hacen uso del sistema escolar. Evidenciar el rendimiento académico, entendido como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno (Vélez van Meerbeke & Roa González, 2005), se ha convertido en la primera prioridad educativa nacional. La gran problemática y cuestionamiento que surge es si el rendimiento académico representa realmente el aprendizaje, o solo muestra una pequeña fracción de éste. En este sentido, resulta fundamental conocer los factores que inciden en que dicho rendimiento sea satisfactorio o, por el contrario, no alcance los niveles deseados.

La asignatura de Educación Física como parte del curriculum educacional Chileno se incorpora a este sistema de mediciones estandarizadas en el año 2001 y, previa promulgación de la ley del Deporte, el