

# Evaluación en educación física

## Orientaciones para la práctica

Por Hermann Gall \*

### Resumen e introducción al problema

Todo profesor o entrenador en el proceso de enseñanza quiere y necesita evaluaciones, para saber si sus alumnos han logrado llegar al objetivo deseado, si su proceso de enseñanza los ha llevado a ese objetivo. El profesor necesita estas evaluaciones como retroinformación con respecto al estado de conocimientos o comportamiento de sus alumnos, con el fin de poder seguir y proceder debidamente con su enseñanza. En el sistema educativo en general, estas evaluaciones se necesitan como instrumento y acto oficial hacia la promoción de los alumnos, para los grados y las selecciones en las distintas carreras de la formación institucionalizada. En estas funciones, lamentablemente, las evaluaciones muchas veces asumen formas de arreglo o ajuste de cuentas, de liquidación final, de castigo disciplinario, de censura, etc.

Este artículo tratará sobre la discusión de este problema, con el objeto de dar algunas orientaciones para la práctica de la evaluación en Educación Física, enfocando dos aspectos: "Rendimiento en Educación Física y Deporte" como parámetro y "Mecanismos e instrumentos de la Evaluación en Educación Física".

### I. El parámetro rendimiento en Educación Física y Deporte: El problema pedagógico.

Como introducción doy ejemplo práctico, para tomar conciencia y sensibilidad frente al problema:

El profesor/entrenador ha desarrollado un trabajo en un juego deportivo (fútbol, baloncesto, balonmano, etc.). En la evaluación quiere saber si se han logrado los objetivos fijados, sí y dónde hay fallas en el proceso de aprendizaje o enseñanza? Qué aspectos puede o debe evaluar el profesor?

- Puede evaluar, simplemente el dominio de la **técnica** como es la costumbre en Educación Física? (lanzar, coger, driblar, cobrar, etc.)
- O es más importante la **táctica**, es decir, jugar y compartir en conjunto con el compañero, con todo el equipo?
- O sería mejor tomar en cuenta el **esfuerzo y la motivación** de cada jugador en el juego y en general?

---

\* Director convenio Colombo-Alemán, U. de A.

- O podría ser importante también el **comportamiento individual**, el compañerismo, el juego limpio, etc?
- O son más importantes los **conocimientos de reglas y sistemas**?
- O tendría, igualmente, importancia el estado físico, la **condición o acondicionamiento físico** de un alumno/jugador?
- O son importantes varios o todos éstos parámetros? En qué relaciones?
- O sería aún mejor abstenerse de cualesquiera de estas evaluaciones para no causar daño al interés, la motivación, la alegría de los alumnos?

En este ejemplo, puede verse que solamente, el objetivo educativo "poder jugar" ya tiene una serie de parámetros, los cuales intervienen en esa misma habilidad de jugar. Se pueden sistematizar de la siguiente manera:

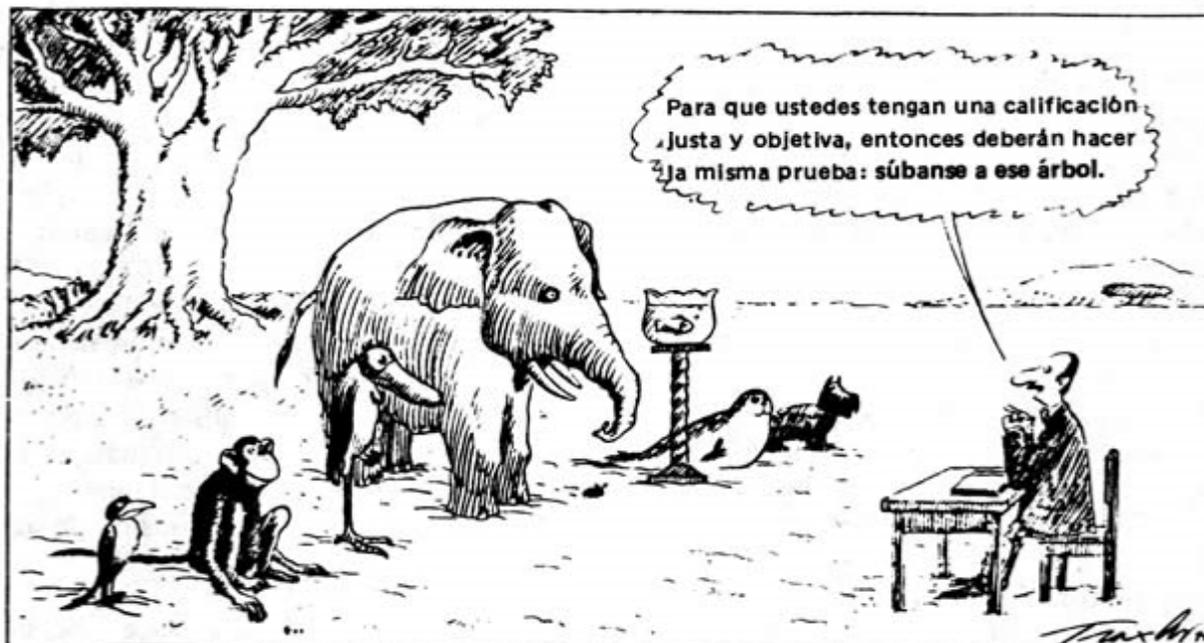
1. Acondicionamiento (estado físico, bases físicas)
2. Dominio de la técnica (habilidades técnicas).
3. Comportamiento social (inclusive la táctica)

4. Comportamiento individual (interés, esfuerzo, motivaciones, etc.)
5. Conocimientos (sobre reglas, condición, técnica, táctica, etc.)

En cada actividad deportiva existe una estructura funcional así o similar, la cual puede analizarse y puede tomarse como parámetro para la evaluación. De ninguna manera se puede evaluar a través de una vista general (es decir: nebulosa y superficial) una habilidad bien compleja como por ejemplo poder jugar.

Las evaluaciones pedagógicas son observaciones o mediciones diferenciadas, selecciones activas y estructuradas, de algunos criterios definidos intencionalmente. Precisamente los mismos criterios se tienen que enseñar o por lo menos explicar al alumno o educando, antes de cualquier evaluación sistemática con fines de promoción o selección del alumno.

Pero cómo sabemos, cuáles son los parámetros importantes? En qué agrupación o relación debemos observar, medir, apreciar y evaluarlos? Precisamente con esta pregunta llegamos al punto clave del problema: Esto depende de los objetivos generales y específicos de esta clase o, esta fase del entrenamiento depende de los objetivos de esta par-



Tomado de: Sportpaedagogik, Seelze (R.F.A), 4(6):9, 1980

te del proceso de enseñanza, depende de los intereses y enfoques del profesor en este momento, etc. En forma resumida: esto depende de las **intenciones didácticas** en el proceso de enseñanza y aprendizaje, depende de las intenciones del profesor, quien tiene que adaptar estas mismas intenciones a las necesidades generales y a veces espontáneas de su alumno y de la situación de aprendizaje. Todo esto implica decisiones **didácticas** y así netamente subjetivas, los cuales de ninguna manera, pueden llegar a evaluaciones objetivas sin tomar en cuenta estas intenciones, aunque sean tan "exactas" las cifras matemáticamente manipuladas después como quiera que sean.

En un proceso educativo se debe preguntar, también más a fondo y con toda franqueza: es absolutamente necesaria ésta evaluación? Sirve para algo? (para qué?), o más bien puede causar daño a algo?. Es castigo o medida disciplinaria, posiblemente para esconder fallas didácticas del mismo profesor?

Ejemplo: En un equipo de selección de jóvenes recién formado, al principio se puede enfocar el trabajo sobre técnica pura de un juego deportivo para mejorar el dominio de esta técnica de cada jugador y homogenizar el equipo. Para saber algo sobre el éxito de este trabajo tengo que enfocar las evaluaciones y pruebas precisas y exclusivamente sobre este aspecto técnico. Por el otro lado, antes de un campeonato tengo que enfocar el trabajo y entrenamiento más, sobre el aspecto táctico. En consecuencia, una evaluación a este respecto tiene que concentrarse más o exclusivamente, sobre el aspecto táctico.

Pero al contrario, en una situación educativa (no de entrenamiento), en la cual el profesor quiere inducir cierto interés o cierta motivación o alegría por medio de cualquier juego deportivo, como ocurre en la educación física o el deporte de las masas, etc., no se deben enfatizar estos aspectos técnicos ni tácticos tanto ni demasiado, para no crear un ambiente o una atmósfera de ejercicios rígidos o una disciplina estricta, se tiene que enfocar mucho más sobre el comportamien-

to individual, crear curiosidad, desarrollar el interés y la motivación por el juego mismo, e inducir la participación activa con situaciones de aprendizaje, placer y ser feliz en ese momento.

Con estas intenciones, el profesor tiene que tener en cuenta también el aspecto del comportamiento social, se debe transmitir que para el juego se necesita al compañero del mismo equipo y se necesita al otro equipo para jugar contra ellos pero también, en conjunto con ellos. Hay que enseñar a los alumnos que el ganador no es el rey y que una derrota no es el fin del mundo. Una evaluación en esta clase de situación de ninguna manera debe referirse a pruebas técnicas o tácticas para no obstaculizar precisamente los objetivos de toda esta labor didáctica, sino tiene que buscar otras formas de evaluación para conocer algo sobre el éxito o las deficiencias en el logro de los objetivos.

Otra situación aún más diferente: en la formación y educación de profesores de educación física o de entrenadores se tendría que trabajar en la transmisión y la metódica de esas mismas habilidades (las habilidades mismas son las precondiciones para este trabajo) como medio educativo. Así, el criterio de los **conocimientos metódicos** (sobre reglas, métodos de enseñanza, posibilidades como medio de educación, comportamientos individuales y sociales que se pueden inducir con este deporte, etc. etc), gana más importancia para el proceso de enseñanza y la respectiva evaluación. Entonces hay que analizar y buscar precisamente estos parámetros y criterios que se necesitan para la enseñanza para transmitirlos didácticamente y evaluarlos. En estos casos la evaluación debe concentrarse más sobre un nivel metodológico, sobre conocimientos de enseñanza, sobre demostrar, en experiencias sistemáticas p. e. de entrenamiento, de competencia, pero también sobre la vivencia misma de varios deportes.

Bajo aspectos científicos sería una grave equivocación tratar de seleccionar representantes de uno de estos grupos a través de eva-



luaciones ó instrumentos diseñados para otros grupos ó intenciones, o sea p.e.: evaluar a estudiantes de educación física según criterios para deportistas. Claro está, que los resultados de cualquiera de estas evaluaciones a través de operaciones matemáticas se pueden transformar en cifras, notas o calificaciones. Pero de ninguna manera se debe equivocar que estas cifras o notas sean comparables (aunque matemáticamente aparecen así) sin considerar muy profundamente las intenciones u operaciones que se hicieron para llegar a estas cifras.

Así se puede observar como las evaluaciones dependen de las intenciones y objetivos del profesor en un momento dado en el proceso de enseñanza. Si ahora se evalúan esos procesos y se transforman en un sistema de cifras, este sistema no se puede tomar como absoluto, este sistema no sirve para nada sin tomar en cuenta las intenciones, es decir, los aspectos subjetivos, los cuales entraron en la forma de colección de datos de esta evaluación.

### **Varios conceptos de "rendimiento".**

El rendimiento humano tiene varios aspectos. También se refiere al "rendimiento deportivo" y consecuentemente tiene que considerarse para las evaluaciones al respecto.

Básicamente se pueden diferenciar tres conceptos del "rendimiento":

#### **1. La acción como rendimiento:**

En un sentido más general cada acción humana, que tiene una intención, una estructura organizada y está dirigida a lograr un objetivo, puede denominarse como "rendimiento". Esto se refiere únicamente al proceso de la acción, y no tanto al producto o resultado de esta misma acción.

Ejemplos:

Cuando el joven está jugando fútbol en la calle, sólo o junto con otros, simplemente gozando de los movimientos con el balón, haciendo trucos y fintas, o cobrar

goles, está en acciones intencionales, no dirigidas sino a producir placer, estar contento y alegre de su habilidad de jugar con el balón. Es un rendimiento. Cuando un grupo de personas, padres, abuelos, y niños se organizan para un juego de voleibol en la calle, en el campo, en la playa, están en acciones intencionales, están en rendimiento deportivo, posiblemente ni piensan en cobrar o contar puntos. Así mismo cuando el deportista está entrenando, el joven bailando, el andinista escalando, todo esto es rendimiento deportivo muy fuerte, sin cobrar, medir, contar, es decir, sin producir ningún resultado, posiblemente ni siquiera ante algún espectador. Es pura alegría, están gozando de la acción deportiva, es jugar con los elementos, muchas veces sin ninguna intención a producirse hacia a fuera, es netamente dirigida a satisfacer gustos o intereses personales o necesidades físicas y corporales.

Todo esto es rendimiento, puede ser rendimiento muy fuerte, puede contar con una condición (estado físico), coordinación y habilidad extraordinaria, pero no necesariamente quiere expresarse en presentaciones hacia afuera para obtener resultados medibles de estas acciones. Estos rendimientos no buscan comparación, medición o vitrina, son más que todo auto realización, motivados por alegría y placer personal e intereses propios o intrínsecos. Pero es rendimiento.

#### **2. Comparación de rendimientos.**

En un segundo plano todos estos rendimientos se pueden comparar. Con qué intención, con qué objetivo?

Por un lado se pueden comparar las acciones de una persona con las acciones de otra persona. Esto parece ser el interés básico humano. De esta tendencia humana resultaron históricamente todas las competencias aún hasta muchas guerras. Se trata de una comparación de la acción de una persona con la acción similar de

otra persona aplicando algunos parámetros o criterios conjuntamente acordados.

Por el otro lado se puede comparar una acción con otra acción anterior de la misma persona. Este tipo de comparación es de suma importancia en un proceso de enseñanza o aprendizaje. Comparando una acción de una persona en un momento dado con una acción similar más tarde en la misma persona se puede analizar el progreso o regreso en el proceso de aprendizaje.

En ambos casos los parámetros o criterios de la comparación pueden referirse a la cantidad (más rápido, más alto, más lejos) o pueden referirse a la calidad (más fácil, más difícil, más diferenciado, más completo). Estas comparaciones siempre producen resultados como "peor", "igual" o "mejor", en formas más o menos diferenciadas. Estas comparaciones no necesariamente tienen que orientarse según alguna norma o estructura fija, que esté dada por alguna autoridad o la sociedad entera.

### 3. Evaluación del rendimiento según normas

En un tercer plano se habla de un "rendimiento", cuando una acción humana o deportiva cumple con una norma fija, dada por cualquier autoridad o la sociedad en general.

En este sentido el "rendimiento" está orientado casi exclusivamente hacia el producto o resultado de la acción deportiva, en cuanto al cumplimiento de esta acción con ciertas normas, exigencias o marcas. El deporte público generalmente se ha restringido a este concepto: "rendimiento": es la marca, el record, el éxito deportivo visible. Bajo este concepto no se considera al hombre o al deportista quien está produciendo esta acción, sino únicamente se considera la marca misma: el hombre está reducido a su producto, su éxito en cifras, su marca.

### La evaluación de estos "rendimientos"

Como una evaluación no puede tomar en cuenta todo lo que ocurre, debemos enfocarnos sobre los objetivos intencionales. Debemos definir claramente (también al alumno) cual de estos aspectos del rendimiento es el deseado para nuestras intenciones didácticas, cual de estos hemos perseguido en el proceso de enseñanza y cual aspecto queremos evaluar precisamente.

### II Mecanismos e instrumentos de evaluación del rendimiento: El problema instrumental.

Básicamente, evaluar un rendimiento en educación o en deporte puede realizarse en varias aptitudes, formas o varios pasos. Existe la posibilidad de **medir, contar, asignar, procesar y calificar.**

**Medir:** En un acto de medición se miden; objetos, rendimientos o resultados de rendimientos a través de parámetros fijos (distancia, tiempo, peso, etc.) exactamente definidos por unidades (centímetros, segundos, gramos, etc.) aplicando instrumentos o aparatos de medición (cinta métrica, cronómetro, balanza, etc.). Este acto de medición, especialmente en el deporte, es muy sencillo, claramente definido y exacto y por eso garantiza una objetividad absoluta a este tipo de medición. En este caso se habla de la aplicación del sistema C.G.S. (centímetro, gramo, segundo). La amplia aplicación de este tipo de medición en el deporte ha creado la imagen de una objetividad máxima en toda evaluación en el deporte. Por eso existe la tendencia en el deporte, transformar cualquier evaluación posible en esta forma de medición exacta.

**Contar:** Hay otros deportes donde simplemente se cuentan éxitos, acciones, intentos o resultados. Así, p.e. en los juegos se cuentan los goles (fútbol, balonmano), o los puntos (baloncesto, voleibol, etc.) el boxeo, lucha, judo, tiro o esgrima se cuentan los tiros al blanco, golpes o acciones positivas para llegar al resultado de este evento deportivo.



**Asignar:** Pero en muchos casos y deportes (gimnasia, patinaje, clavados, etc.) no existe la posibilidad de medir, porque no hay los instrumentos o aparatos ni unidades exactas para estas mediciones. Por eso se crearon sistemas de categorías o criterios (descripciones operacionalizadas de movimientos, los cuales pueden ser definidos en escalas diferenciadas, p.e. en pasos de dificultades). Un juez asigna cada acción observada de un deportista a una categoría de este sistema y así llega a un puntaje final de una serie de ejercicios. Científicamente este sistema de evaluaciones se llama escala de estimación. Claro está que en este acto de evaluación por la subjetividad de cada uno de los jueces no tiene tanta objetividad. Por eso se aplican, en estos eventos deportivos generalmente, varios, tres o más jueces para calcular el promedio del puntaje de los jueces.

**Procesar:** Los resultados de las evaluaciones anteriormente mencionadas son datos exactos, cifras o puntajes, que muchas veces, ya por sí mismos, tienen su peso o representan un valor y pueden ser comparados directamente con resultados del mismo tipo. Pero muchas veces estas cifras o resultados necesitan un procesamiento sistemático en forma de agregaciones promedios, tabulaciones u otras operaciones matemáticas para poder comparar un rendimiento deportivo con otro distinto, o rendimiento entre distintos atletas (p.e. decatlon, pentatlon). También para dar notas en el sistema educativo (escuelas, colegios, universidades) estos datos necesitan un procesamiento a través de operaciones matemáticas. Precisamente por estas manipulaciones matemáticas o estadísticas se aprecian las evaluaciones como objetivas (muchas veces equivocadamente, cuando p.e. la recopilación misma de los datos tiene sus fallas graves). En el sistema educativo en muchos casos se presta más atención a las operaciones matemáticas de procesamiento que a la validez, objetividad y confianza de la recopilación de los datos mismos.

**Calificar:** Sin embargo, en algunos casos, especialmente bajo aspectos educativos, ninguno de los instrumentos mencionados como medir, contar y asignar sirven como evalua-

ción. Esto ocurre p.e. cuando se tratan de establecer intereses, motivaciones, desarrollo personal en un deporte, etc. En muchos de estos casos no existe ningún instrumento o sistema de medición, ni parámetros o indicadores respectivamente, unidades de medición, . Muchas veces le falta al profesor la conciencia misma de la problemática de esta medición, equivocadamente, trata de limitar sus observaciones al sistema C-G-S u otras operaciones matemáticas, reduciendo así su evaluación a un aspecto netamente técnico, o aplica la "ojimetría" o "electología".

### **Criterios de calidad para evaluaciones**

Bajo criterios científicamente más estrictos, los tipos de evaluación mencionados con anterioridad deben cumplir con algunos criterios de calidad como p.e. la **objetividad, la confiabilidad y la validez**. Estos son criterios principales. Fuera de estos existen algunos criterios secundarios como p.e. **economía, dificultad, variación y selectividad**.

### **Objetividad**

Una evaluación cumple con el criterio de objetividad, si el instrumento de medición está construido y se aplica de tal manera, que es independiente del medidor: si el instrumento es aplicado por dos personas distintas, ambas deben llegar a los mismos resultados. Esto es fácil cuando estas personas utilizan p.e. cinta métrica o cronómetros, pero no es tan fácil cuando los evaluadores utilizan p.e. escalas de estimación asignando puntajes. En este caso los llamados "items" (las descripciones exactas de movimientos, comportamientos etc.) deben ser descritos en una forma tan clara y determinada, que cualquier evaluador pueda entender bien y sin dudas este criterio. La objetividad de un instrumento de evaluación se puede confirmar a través de la aplicación del mismo instrumento por dos o varias personas. Todas las personas deben llegar al mismo resultado de esta evaluación.

## Confiabilidad

A veces "items" o criterios de observación pueden depender de una casualidad: la predisposición, influencias externas o internas pueden cambiar los resultados de la evaluación/observación. Hay que buscar criterios que no dependen tanto de esta casualidad. Este criterio se puede confirmar a través del método "test-re-test": la misma observación o evaluación puede aplicarse en varias mediciones repetidas en distintos momentos. La medición cumple con el criterio de confianza, si la medición repetida llegase a los mismos resultados.

## Validez

La validez indudablemente es el criterio más importante. Una evaluación cumple con este criterio, si la medición mide precisamente el criterio que el evaluador quiere medir.

Si un profesor quiere medir la estructura de una acción deportiva, pero aplica un instrumento que únicamente mide los resultados de estas acciones, la evaluación no tiene mucha validez. Se tiene que construir una evaluación con criterios o categorías de observación, que realmente permitirán la observación de la estructura de esta misma acción para cumplir con una validez.

Los anteriores son los criterios principales. Hemos dicho que las evaluaciones también deben cumplir con algunos criterios secundarios, como los siguientes:

**Economía:** En el proceso educativo las evaluaciones nunca deben llegar a una "testología". Esto significa, que en clases de educación física se debe educar y no perder una gran parte del tiempo en evaluaciones. Así mismo, no se debe exagerar el gasto para evaluaciones en tiempo como en material y esfuerzo, para no restringir el espacio para la enseñanza misma innecesariamente. La enseñanza es lo más importante, la evaluación es una acción secundaria, de ninguna manera debe impedir la enseñanza.

Tampoco debe permitirse el lujo de instrumentos demasiado sofisticados. La teoría o la industria de los tests ha producido muchísimos instrumentos muy complejos. El profesor no debe ser caprichoso en la aplicación de tests o evaluaciones, es decir, buscar el instrumento más sofisticado, y adaptarse a las propias necesidades aplicando las formas más simples y más cortas (factibilidad).

**Dificultad:** Lo anterior también se refiere a la dificultad de una evaluación. El instrumento de la observación o evaluación debe estar de acuerdo con el nivel de habilidades de los alumnos. Muchas veces se aplican tests estandarizados o normados, los cuales reciben sus normas de otras muestras.

Las evaluaciones deben adaptarse al nivel de los alumnos y de la misma enseñanza.

**Distribución y selectividad:** En un proceso de enseñanza con un objetivo didáctico realmente no se necesita una distribución amplia, ni muy diferenciada ni una selectividad. Si un profesor quiere educar a sus alumnos (es decir: a **todos sus alumnos**) a cumplir con un objetivo educativo, solo necesita una información: han llegado o no han llegado los alumnos al objetivo? Entonces sería suficiente evaluar cuales de los alumnos que han llegado al objetivo y cuales no han llegado todavía. Esto para aplicar más métodos de enseñanza a los últimos.

Lamentablemente en el sistema educativo históricamente se desarrolló un pensamiento de selección humana. No solo se quiere saber quien ha logrado o no un objetivo educativo, sino que se quiere saber quien es mejor y quien no: se busca una escala de rango para seleccionar a los alumnos para promociones (muchas veces sin considerar el logro de objetivos). Para esto se necesita un instrumento de evaluación que separa a los alumnos en rangos de mejor a peor. Así se desarrolló la escala de notas de 1 a 5. Con la asignación de notas (distribución) se quiere expresar el grado de acercamiento al logro de un objetivo. Pero en verdad este mecanismo se convirtió en la distribución



de los alumnos cerca de un promedio. A través de operaciones matemáticas se pueden convertir estas escalas de uno a cinco (cinco grupos: poca selectividad) a escalas más diferenciadas de 1.0 hasta 5.0 (41 grupos: más selectividad).

Así en general, la distribución es la ubicación de todos los alumnos de una muestra en una escala de rangos, y la selectividad es la amplitud de la varianza o el grado de la separación de una muestra.

### Formas de evaluaciones

En general existen varias técnicas o varios instrumentos de evaluación que pueden aplicarse en estas tres fases:

- Tests formales (tests estandarizados)
- Tests no formales
- observaciones.

**Tests formales (tests estandarizados):** son tests o instrumentos desarrollados bajo aspectos científicos de evaluación. Generalmente son estandarizados con muestras representativas de una población definida. Estos tests vienen con criterios cualitativos ya establecidos (para la validez, confiabilidad y objetividad) y permiten la comparación de la muestra actual con una muestra más general. Pueden ser tests estandarizados como p.e. el test de Cooper.

Estos tests tienen una desventaja: muchas veces están enfocados y restringidos a una validez muy estrecha y generalmente son estandarizados con muestras fuera del ambiente latinoamericano. Así p.e. el Test de Cooper recibe su estándar de una muestra de población norteamericana, que ha trabajado a muy poca altura sobre el nivel del mar. La aplicación sin adaptación a una muestra latinoamericana en varias alturas, a veces mucho más alto, es muy problemática. En muchos casos se necesitan una serie de estos tests (batería de tests) para llegar a una validez en una evaluación de objetivos más complejos que ocurre generalmente en un proceso de enseñanza para la evaluación en educación física.

**Tests informales:** Son tests que pueden cumplir con algunos de los criterios científicos que los anteriormente mencionados. Pueden enfocarse sobre algunos de los aspectos intencionales del proceso de enseñanza de un profesor en su clase de educación física. Pueden ser deducidos de algunos de los anteriores tests estandarizados, pero reducidos a los aspectos del mismo profesor y adaptados a la muestra de alumnos a los cuales está enseñando sus propios objetivos.

Estos tests informales deben ser contruídos en la misma forma como los tests anteriores, pero pueden escoger items (criterios de observación) del proceso de enseñanza del mismo profesor. Estos aspectos realmente pueden ser los mismos pasos didácticos o metodológicos, los cuales está aplicando o enseñando el profesor (algunos ejemplos de este tipo se darán más adelante). Como para este tipo de evaluación en la educación física todavía existen muy pocos ejemplos establecidos, el profesor de educación física puede y debe desarrollar sus propios instrumentos, aplicando los criterios científicos anteriormente mencionados. Estos tests pueden ser pruebas tradicionales, observaciones estructuradas o tests motores desarrollados de la misma metodología del profesor. Muchas veces estos tests se pueden desarrollar de las tablas de puntaje de varios deportes, de esquemas de observación para los juegos de las ligas, o de sistemas parecidos, los cuales el profesor mismo puede desarrollar. En este momento, este tipo de evaluación para la educación física es de suma importancia, porque este tipo se puede adaptar en la mejor forma para los objetivos y las intenciones didácticas del profesor de educación física.

**Observaciones:** Son observaciones sistemáticamente estructuradas, durante las cuales se definen claramente algunos criterios de observación, conocidos por el profesor y por el alumno. Estas observaciones se pueden realizar internamente, es decir, por el profesor o los alumnos mismos, o externamente, por un evaluador externo que participa abiertamente o no en el evento de evaluación. Lo más importante en esta forma de

la observación es que el profesor, así como los alumnos, conozcan exacta y claramente los criterios de observación.

Estas observaciones pueden enfocar tanto el comportamiento individual o el comportamiento social como enfocar habilidades motrices de los alumnos. Pero de igual manera pueden referirse al comportamiento profesional del profesor mismo así como la interacción de los alumnos entre sí. También vale la pena evaluar a veces, con este tipo de observación, la aplicación de los métodos o los medios de enseñanza por parte del profesor, porque estos determinantes del proceso de enseñanza frecuentemente son tan responsables por el éxito de un alumno como del comportamiento del mismo. Es muy valioso para el comportamiento profesional de un profesor saber, si está aplicando los métodos y medios de enseñanza en una forma favorable o desfavorable para el logro de los objetivos intencionales en el proceso de enseñanza. En este caso la evaluación está dirigida hacia un mejoramiento del proceso de la enseñanza didáctica en total. También la estructuración de la situación actual del aprendizaje se puede observar en esta forma estructurada con algunos criterios definidos como indicadores para que el profesor mismo sepa si está creando un ambiente favorable o menos favorable para el aprendizaje por parte de los alumnos.

#### **Construcción de un instrumento de evaluación.**

Antes de cualquier evaluación se tiene que aclarar el objetivo general de esta evaluación, el PARA QUE? (ver BELLACK 1972, pag. 214 subs.; GALL 1978, pag. 47 subs.) El profesor tiene que tener claridad completa sobre la utilización y aplicación de su evaluación: si sirve como un **diagnóstico** para sí mismo, para analizar las precondiciones de sus alumnos al comienzo de un proceso de enseñanza, si sirve como **evaluación formativa** para analizar los procesos de sus alumnos durante un proceso de enseñanza como información a los alumnos y para sí mismo, o si sirve como una evaluación final, una **evaluación sumativa**, que sirve para la promo-

ción del alumno o como información para otros destinatarios fuera del proceso de enseñanza.

Después de la aclaración de esta cuestión inicial, puede seguir construyendo los otros elementos de la evaluación, los cuales dependen de la aclaración de la cuestión anterior. De ahí siguen dos pasos fundamentales para la construcción de cualquier evaluación. El profesor tiene que preguntarse:

- (1). Cuáles **parámetros o dimensiones** del proceso de enseñanza quiere observar?
- (2) Con cuál **método o en qué forma** debe realizarse esta evaluación?

Hay que destacar la interrelación entre estas dos preguntas y la interrelación de éstas con el objetivo general. No se puede construir ninguna de estas partes aisladamente sin consideración de los otros determinantes mencionados.

(1) Cuáles parámetros o dimensiones quieren evaluarse? Con respecto al deporte o la educación física ya se mencionaron algunos parámetros en la parte anterior (ver Capítulo I). Con respecto a esto y ampliando el horizonte un poco, se pueden ampliar los parámetros o las dimensiones en la siguiente manera:

- 1.1 Dimensiones psicomotrices: acondicionamiento, habilidades básicas, técnicas y tácticas, flexibilidad, dinámica, expresión corporal etc.
- 1.2 Dimensiones afectivas: interés, esfuerzo, motivaciones, interacciones verbales y no verbales, etc.
- 1.3 Dimensiones sociales: comportamiento y estructura social del grupo, como las interrelaciones (sociograma), y como las interacciones entre los miembros del grupo (interacciograma). (En el deporte se puede incluir aquí p.e. la táctica en un juego.)

- 1.4 Dimensión cognitiva: conocimiento sobre las reglas, condición, técnica, táctica, y estructuras del deporte etc.
- 1.5 Dimensión de las condiciones y situaciones externas: condiciones antropógenas, socio- culturales, materiales del escenario, de los implementos, condición del ambiente etc.

Ya en esta clasificación muy burda se puede apreciar, que para la evaluación de estas dimensiones se necesitan instrumentos de evaluación muy distintos. Porque para la evaluación de dimensiones psicomotrices se necesitan otras formas de observación que p.e. para el comportamiento social o la evaluación de las condiciones o el medio ambiente.

(2). Qué método o forma de evaluación? Para la construcción metodológica de un instrumento de evaluación se puede partir de las siguientes cuestiones:

- 2.1 Con qué sistema de categoría o criterios puede observarse la respectiva dimensión?
- puede aplicarse el sistema C-G-S, o deben aplicarse escalas de estimación, sistemas de categorías, criterios, etc.
  - se puede o debe construir un continuo o escala de rangos o simplemente se acumulan una serie de criterios observados.
  - se formulan los "items", en un nivel más alto o más bajo, de abstracción, se aplica un número grande o pequeño de criterios, se aplican "items" muy específicos o mas generales con la posibilidad y necesidad de interpretación.
  - Cuáles criterios de calidad deben aplicarse?
- 2.2Cuál unidad de observación se aplica como base para la codificación?
- se repiten las observaciones en ciertos lapsos (segundos, minutos) o se aplican unidades analíticas operacionalizadas.
  - de que precisión debe ser la medición, es decir, cuál distancia tiene una uni-

dad de la otra.

- cuáles son los extremos, el punto cero por ciento y el punto cien por ciento.

2.3 En qué marco de referencia esta orientada la medición o evaluación?

- se refiere a normas y standards fijados en tablas externas o se refiere a comparaciones con otras personas o situaciones.
- se refiere a un promedio del grupo observado.
- se refiere únicamente al logro o no logro del objetivo fijado.
- se refiere a criterios internos del alumno o del grupo de alumnos.

2.4 Para qué campo de aplicación debe servir la observación?

- quiere usarse la evaluación como diagnóstico o análisis interno de una clase, de un grupo de edades, una materia, u otra aplicación
- quiere aplicarse para alumnos, el profesor u otros elementos del sistema curricular.
- quiere aplicarse bajo un solo criterio o una materia para una sola persona, o quiere aplicarse en forma multidimensional
- quiere escoger estructuras físicas, sociales o lógicas.

2.5Cuál será el método de la observación o evaluación?

- quiere evaluar el profesor mismo o los alumnos o una persona externa
- quieren aplicarse observaciones o evaluaciones directas o indirectas
- quiere aplicar una observación abierta o escondida, los alumnos deben ser conscientes o no conscientes de la evaluación.
- se aplican observaciones personales o aparatos como cámaras de filmación o de video, grabadoras, etc. para poder repetir la observación.

2.6Cuál forma de codificación e información se necesita?



- se usa interpretación descriptiva, es decir, cada observación tiene su propio valor
- se usan tablas o matrices.
- se reduce la observación a cifras o símbolos haciendo o no resúmenes como notas o calificaciones, etc.  
(Ver BELLACK, 1972, p. 211 subs: GALL 1978, p. 49 subs.)

### Algunos ejemplos de instrumentos de evaluación

#### 1. Pasos metódicos de enseñanza como indicadores ("items") de la evaluación.

A continuación se presentan dos ejemplos de evaluaciones, uno para natación, otro para baloncesto, en donde los pasos metódicos respectivos, los cuales viene enseñando el profesor, se establecen como criterios o indicadores de la evaluación (ver Fig. 7 y 8). Estos ejemplos de observaciones estructuradas e informales tienen la ventaja, que son integrados en el mismo proceso de enseñanza. El profesor puede realizar la evaluación como un acto especial, pero también puede observar el logro o no logro de estos pasos durante el proceso de la enseñanza misma, es decir, como evaluación integrada.

En el ejemplo de la natación el puede observar todo el grupo al mismo tiempo sin

perder mucho tiempo con evaluaciones particulares a cada alumno, así observando hasta donde llega el alumno y donde tiene vacíos al principio del proceso (columnas más cortas) y al final de una fase de enseñanza (columnas más altas) el alumno puede usarlo como auto-evaluación. En el ejemplo del baloncesto, tiene que definir los blancos, la distancia o el tiempo de juego sin perder el balón, y las condiciones del juego conjunto.

#### 2. Evaluación de interacciones (comportamiento social)

En el siguiente cuadro (ver Fig. 9) se puede evaluar la interacción (verbal y no verbal) con respecto a las acciones entre todos los alumnos de una clase y por el otro lado entre los alumnos y el profesor y las acciones del profesor mismo. Se pueden marcar todas las acciones del profesor o los alumnos (columnas verticales) y al mismo tiempo marcar con quién está interactuando esta persona (filas horizontales). Así se llega a un llamado "interacciograma", en el cual se puede apreciar y evaluar la cantidad de contactos entre un grupo o una clase. En el mismo cuadro también se podría diferenciar entre varias clases o cualidades de la interac-

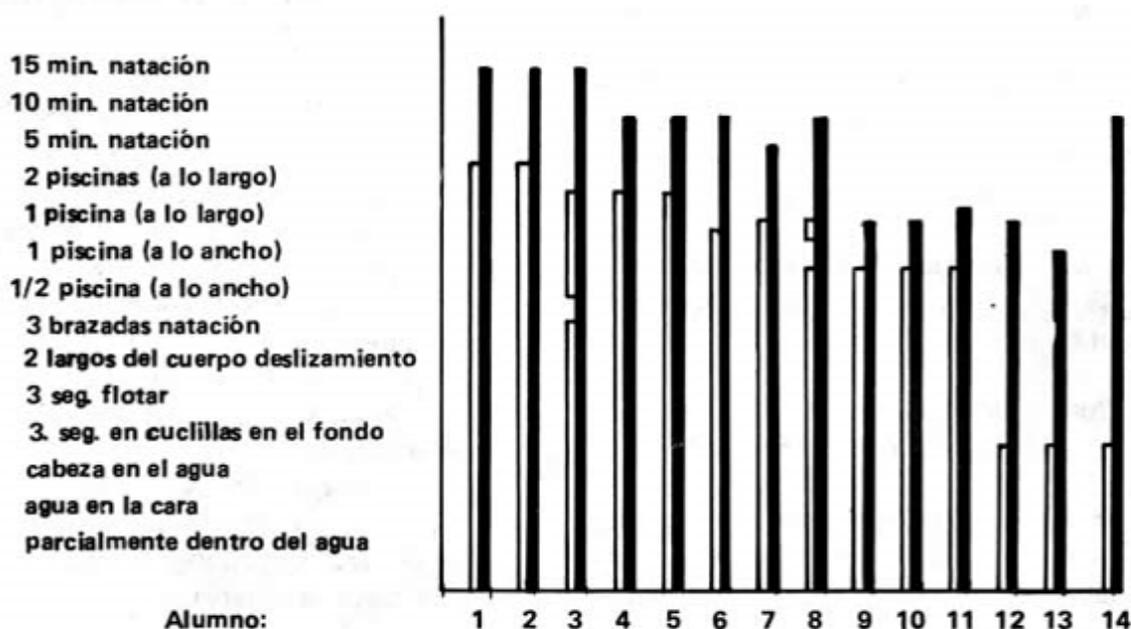


Figura 2: Evaluación "Introducción a natación"

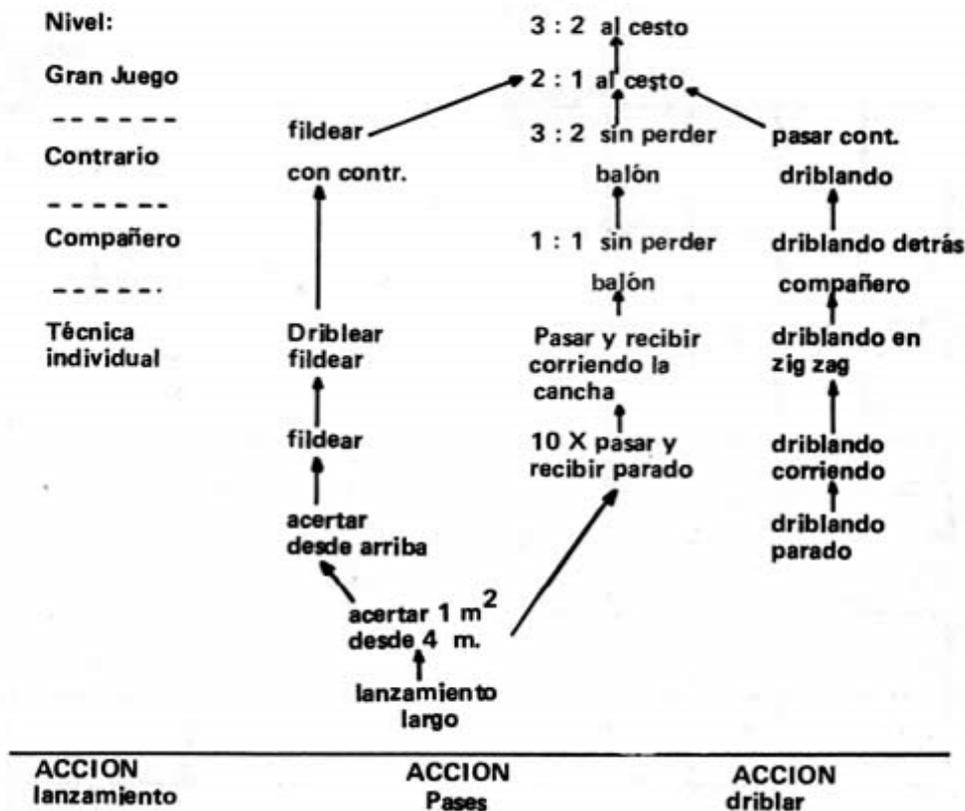


Figura 3: Evaluación "Elementos básicos del Baloncesto"

ción (p.e. marcando positivo +, y negativo -, indiferente, I etc.). Este interacciograma se puede aplicar en las acciones de un juego así como para analizar las interacciones de una clase común y corriente. Esta observación estructurada nos brinda la posibilidad de interpretar la frecuencia, dirección, acumulación o distribución de las acciones entre los miembros de un grupo de aprendizaje. Esto puede tener mucha importancia para el profesor para interpretar su propia manera de estructurar la situación de aprendizaje, así como observar líderes o ("aquellos que siempre comen pavo") en toda una interacción de un grupo.

### 3. Perfil de polaridades (comportamiento individual)

Un ejemplo para la evaluación del comportamiento individual puede ser el perfil

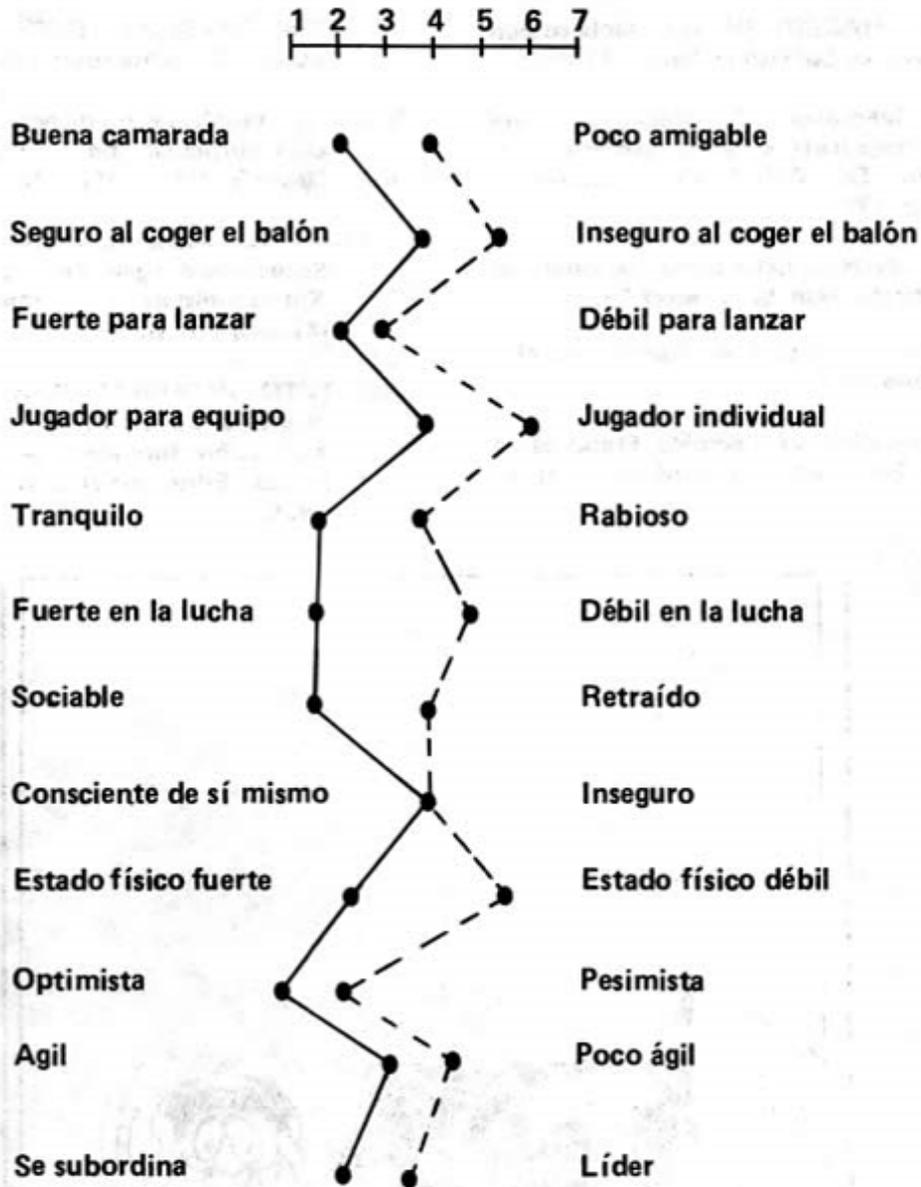
de polaridad como en la Fig. 5. Un grupo de items del comportamiento individual está formulado en sus extremos (polaridades).

Entre estas dos polaridades se puede marcar cada vez un punto en una escala de 3.5 ó 7 valores (escala de LIEKERT) el cual representa el máximo acercamiento a este criterio con respecto a una persona evaluada. Esta estimación se puede hacer en una forma repetida o por varias personas para llegar a un promedio para evitar fallas o extremos. También se puede aplicar este instrumento como "auto-esterotipo" (la persona evaluada, se evalúa a sí misma) o un llamado heteroesterotipo" (otras personas evalúan a la persona evaluada). La diferencia entre estas dos estimaciones u observaciones nos da una conclusión, si la persona evaluada se sub-estima o se sobre-estima. Esta información muchas veces tiene un valor psicológico para el profesor en cuanto a frenar o dar respaldo a este alumno.

Quién actúa	A quién va dirigida la acción										Suma de acciones (renglón)	
	P	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
Profesor		5	8	14	3	0	0	19	1	0	0	50
Alumno 1			2	1		1						4
Alumno 2				2		1		2				5
Alumno 3								1				1
Alumno 4												
Alumno 5												
Alumno 6												
Alumno 7												
Alumno 8												
Alumno 9												
Alumno 10												
Suma de acciones: Cuántas veces va dirigida la acción a alguien?	0	5	10	17	3	2	0	22	1	0	0	60

Figura 4: Interacciograma

Figura 5: PERFIL DE POLARIDAD



**4. Campo de acciones especiales: cobrar cestos en baloncesto**

En un último ejemplo se pueden evaluar durante un tiempo definido todas las acciones de varios jugadores en la situación de cobrar un cesto. Se pueden p.e. marcar todos los intentos de cobrar un cesto de un jugador (ver jugador Nr.7). También se puede marcar con otros símbolos, si el jugador ha logrado un cesto en este intento (ver Jugador Nro. 9). Con otro símbolo distinto en la misma observación se puede definir, si este jugador ha logrado el cesto sin o con la intervención de un contrario (ver jugador Nr.5).

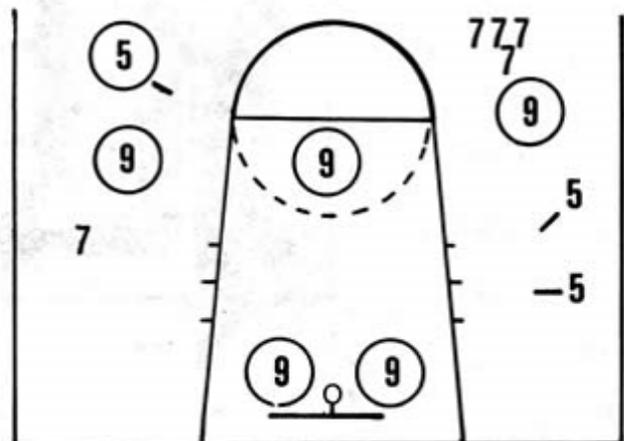


Figura 6: Evaluación de acciones. "Cobrar cesto"

## BIBLIOGRAFIA

- ANDRESEN, R.; HAGEDORN G.: Beobachten und Messen im Sportspiel. Berlin, 1980
- BELLACK, A.: Methoden zur Beobachtung des Unterrichtsverhaltens von Lehrern und Schuelern. En: WULF, CH.: Evaluation. Muenchen 1972.
- CWALINA, C.: Systematische Spielerbeobachtung in den Sportspielen. Schorndorf 1976.
- GALL, H.: Zur Evaluation im Sportunterricht. Ahrensburg 1978
- GALL, J.: Evaluation of Learning Precesses in Physical Education. En: HAGG, H. et al. (Ed): PHYSICAL EDUCATION AND EVALUATION. Schorndorf 1981, p, 385.
- GALL, H.: Problemas fundamentales de la Evaluación curricular. En : "Educación Física y Deporte" Vol. 2, 1980, Nr. 3, p.5
- HECKER, G.: Auswertung und Beurteilung von Schuelerleistungen. En : Studienbrief 10 des Kultusministers von Nordrhein Westfalen, Manuscrito, sin año.
- INSTITUTO INTERNACIONAL DE PLANEAMIENTO DE LA EDUCACION: Manual de Evaluación formativa del Currículo. (Voluntad Editores/Editorial de la Unesco), 1976.



Tomado de: EL MUNDO...Medellín.  
(1983 oct. 29), p.12 (Separata)