

La evaluación y la información de calidad en educación física: propuesta de una herramienta de diagnóstico para la Educación Secundaria Obligatoria

por Yolanda CEBRIÁN SÁNCHEZ, Antonio SÁNCHEZ PATO y Marta ROMERO ZARAGOZA
Universidad Católica San Antonio de Murcia

Marco Teórico

La educación en el siglo XXI se concibe como algo permanente y estructurado que permite al individuo tomar conciencia de sí mismo y de su entorno. Su misión es hacer madurar los talentos y capacidades de las personas, lo que impulsa al individuo a ser más autónomo y participe en la realización de su proyecto personal, ayudándole a desempeñar su función en la sociedad.

Con la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) la evaluación y la orientación educativa, académica y profesional de los estudiantes toman un protagonismo muy importante, sobre todo en la etapa de Educación Secundaria, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral [1]. En esta línea, se destaca la función docente como factor esencial de la calidad de la educación, el reconocimiento social del profesorado y el apoyo a su tarea.

En el marco de la educación a nivel europeo, la normativa relativa a la cooperación europea en materia de evaluación de la calidad de la educación escolar [2], apunta que “la evaluación de la calidad y la autoevaluación de las escuelas en particular, constituyen herramientas muy apropiadas para luchar contra el abandono prematuro del sistema escolar por los jóvenes y la exclusión social en general”.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], junto con el crecimiento de redes a través de sistemas informáticos y el potencial de la red Internet, han motivado nuevas formas de complementar la enseñanza, utilizando recursos a través de la red, que permiten el acceso a un mayor número de personas. Representando, además, una auténtica oportunidad en la transformación de la educación al contribuir a la construcción de modelos alternativos (Ceballos, 2006; Loubet, 2004; Thornburg y Hill, 2007; Woods *et al.*, 2008).

Autores como Martínez (2001) o Monsma (2003), proponen el uso de las Nuevas Tecnologías para informatizar la evaluación y simplificar su proceso, desde la recogida de datos hasta la toma de decisiones, y de esta manera mantener constantemente informadas a las familias.

En el ámbito educativo la evaluación busca la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la orientación, el diálogo, la corrección, etc., promoviendo la atención a la diversidad, que permita disponer de información sobre los puntos fuertes y débiles de la práctica educativa. Dicha información servirá para tomar decisiones con la principal intención de optimizar el aprendizaje del alumnado (Álvarez Méndez, 2001; Junta de Andalucía, 1995; López Pastor *et al.*, 2007; Loubet, 2004).

Una de las novedades de la LOE que supone un reto más para el conjunto de la comunidad educativa, es la llamada Evaluación de Diagnóstico. Esta evaluación, de carácter formativo y orientador para los centros, e informativo para las familias y el conjunto de la comunidad educativa, será competencia de las administraciones educativas y en ningún caso tendrá efectos académicos ni computará en el historial del educando.

Sin duda, es importante hacer partícipes a profesores, estudiantes y a la propia comunidad educativa, de la información relativa al aprendizaje y evaluación del alumno, porque sólo si el alumno es capaz de reconocer sus avances y dificultades, participará motivado en el aprendizaje

(Blázquez, 1996; Delors, 1996; Junta de Andalucía, 1995; Westfall, 1998).

Una información de calidad sobre las experiencias y acciones de los escolares, les permitirá conocer cómo potenciar sus capacidades y talentos individuales y saber cómo mejorar sus actuaciones en las clases de Educación Física. Al fin y al cabo, uno de los fines de la actual ley educativa es “el pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos” (Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación, 2006, 17165).

Sin embargo, la información por sí sola carece de significado; es aquí donde más debe incidir el docente, pues su experiencia le dará las claves para desarrollar una evaluación de calidad y, por tanto, dar una buena orientación al alumno, tal como éste demanda.

No hay razón para el fracaso, siempre se puede llegar a tiempo para actuar e intervenir inteligentemente en el momento oportuno: cuando el sujeto necesita nuestra orientación y nuestra ayuda para evitar que cualquier fallo detectado se convierta en definitivo (Álvarez Méndez, 2001).

Objetivos

El objetivo del estudio es diseñar y proponer una herramienta de Evaluación de Diagnóstico para profesores de Educación Física de primer y segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria. Esta herramienta permitirá evaluar y traducir los resultados obtenidos en orientaciones útiles para los alumnos: detectar y cubrir déficits y/o retrasos en el

aprendizaje, ayudar al alumnado en la toma de decisiones relativas a su salud, y orientar en la práctica específica de actividad física y deporte.

Método

Participantes

La población objeto de estudio estuvo formada por los profesores de Educación Física de primer y segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, en las Comunidades Autónomas de las regiones de Murcia y Castilla-La Mancha. El presente estudio no buscaba la generalización de los resultados obtenidos –a través de entrevistas–, sino la información de calidad para la determinación de los descriptores del estudio; el muestreo que se llevó a cabo fue no probabilístico, de casos típicos (Heinemann, 2008), basado en un criterio (tener al menos diez años de experiencia en la docencia de la materia de Educación Física, en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y estar familiarizado con la nueva Ley 2/2006 Orgánica de Educación). La muestra estuvo formada por docentes de Educación Física, licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de las ciudades de Albacete y Murcia (n=7).

Diseño e indicadores del estudio

El diseño del estudio es descriptivo y se llevó a cabo mediante un estudio interpretativo de casos.

El objetivo de las entrevistas realizadas a la muestra (n=7) era perfilar los indicadores que posteriormente conformarán HEVADI 1.0 (acrónimo de HErramienta de EVAluación de DIagnóstico): su

pertinencia, alcance, registro, etc. Todo ello, discutido al final de la primera fase de la investigación, confrontándolo con el marco teórico. Los focos temáticos de la entrevista estuvieron compuestos por seis grandes categorías, surgidas de la revisión de la literatura (Blázquez, 1996; Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación, 2006, etc.):

a) Aproximación a la evaluación. Cuyo objetivo fue realizar una primera aproximación al tema de la evaluación en Educación Física.

b) Taxonomía de los ámbitos de la Educación Física y su evaluación. Pretendía recopilar información sobre las formas de evaluar del profesorado y de los instrumentos, técnicas, etc. que se utilizan en la materia. De ahí surgieron los primeros descriptores del estudio.

c) Evaluación de las capacidades sobresalientes. Cuyo propósito fue obtener información sobre la importancia de las capacidades físicas en la evaluación, la situación de los instrumentos de evaluación, su aplicabilidad, fiabilidad y disponibilidad.

d) Evaluación de diagnóstico. La categoría más importante, sirvió para establecer los indicadores principales de la evaluación de diagnóstico: qué información sería oportuno aportar, qué instrumentos utilizar, etc.

e) Evaluación y salud. Estrechamente relacionado con el anterior, pretendía recopilar información sobre el papel de la salud en la evaluación.

f) Síntesis. Pretendió sintetizar toda la información para el desarrollo de la herramienta.

Temporalización

El estudio constó de tres fases (Cunha, 2007):

Fase 0: construcción del marco teórico (diciembre 2007- febrero 2008).

Fase 1: fase exploratoria. El objetivo fue valorar la necesidad y viabilidad de la elaboración de la herramienta, para lo cual se utilizó una metodología cualitativa (abril-mayo 2008). Comprende las etapas de realización de entrevistas semiestructuradas: a) entrenamiento; b) elaboración del guión tras la construcción del marco teórico; c) aplicación de la entrevista piloto; d) corrección de sesgos; e) realización de las entrevistas, recogida de datos cualitativos; f) transcripción de datos, análisis de textos; y g) interpretación de los datos (Cunha, 2007).

Fase 2: selección de ítems, diseño y elaboración de HEVADI 1.0. (julio-septiembre 2008).

- Diseño de la Herramienta, corrección de sesgos, resultados y conclusiones.

Procedimiento

Fase 0

Para la elaboración del marco teórico, se realizó una revisión de la literatura científica sobre la temática. Esto permitió determinar las posibilidades y necesidades de una herramienta de diagnóstico para segundo curso de la E.S.O.

Fase 1

Esta fase está formada a su vez por dos subfases: subfase exploratoria y subfase del estudio piloto.

La subfase exploratoria (tras la formulación de los objetivos y la construcción del marco teórico) comenzó con la formación y entrenamiento del entrevistador, para lo cual se realizó un seminario en el que se adquirieron las aptitudes necesarias para realizar entrevistas (febrero-marzo de 2008). Tras esto, se procedió a realizar el diseño del guión de la entrevista: cualitativa, semi-estructurada y con preguntas abiertas; posteriormente, se realizó el estudio piloto. Una vez corregidos los sesgos, se realizó una consulta a jueces expertos, (definidos como doctores, licenciados en Ciencias Sociales y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, con experiencia en la realización de entrevistas constatada de más de 10 años), para proporcionarle la validez interna; se volvieron a corregir los sesgos, y se obtuvieron los focos temáticos de la entrevista definitivos.

Seguidamente, se planificaron las entrevistas y se llevó a cabo una reunión previa con los participantes, en la cual se les explicó el objetivo de las mismas y se obtuvo el consentimiento informado de los entrevistados. Realizadas las entrevistas con expertos (n=7), se recogieron datos cualitativos e información sobre los indicadores del estudio.

Fase 2

Tras realizar el análisis cualitativo de los datos obtenidos y los indicadores del estudio, éstos se tradujeron en categorías

de recopilación, a través de las cuales se seleccionaron los ítems que conformarían la herramienta. Ulteriormente, se realizó un borrador de HEVADI 1.0 y se contrastó dicha información con el marco teórico y con la obtenida a través de las entrevistas exploratorias (como se verá en la discusión). Posteriormente, y tras la reformulación de los ítems, se procedió a informatizar la herramienta: HEVADI 1.0 (Herramienta de Evaluación de Diagnóstico).

1. Instrumentos

Para la recogida de datos, la técnica que se utilizó fue la entrevista semi-estructurada (Heinemann, 2008). Los instrumentos que se emplearon para la transcripción literal y codificación de los datos fueron una grabadora de vídeo y un cuaderno donde se realizaron las anotaciones pertinentes. Se utilizó un esquema con los focos temáticos a tratar en las entrevistas, agrupado por una batería de preguntas. Realizada la transcripción literal de las entrevistas, se procedió a su categorización mediante el análisis cualitativo de textos. Para informatizar la herramienta HEVADI 1.0 se utilizó el programa Microsoft Office Access 2003.

2. Análisis de los datos

Para el análisis cualitativo de los datos de la entrevista, se utilizó el modelo de análisis cualitativo de textos adaptado de (Heinemann, 2008), que consistió en: determinación del universo y selección de los objetos de estudio relevantes; lectura del texto; elaboración de un catálogo de variables (categorías, subcategorías, indicadores y características); codificación de los textos; síntesis del análisis

de contenido, y, por último, análisis del contexto.

3. Resultados

Resultados Fase 1

La Fase 1 arroja como resultados la identificación de los indicadores que debe tener la herramienta (HEVADI 1.0). La transcripción de las entrevistas y su posterior categorización, permitió identificar qué elementos debía contener HEVADI 1.0 y cómo debe gestionarlos para cumplir su propósito. Los elementos (indicadores) son los siguientes:

- *Información personal* sobre el alumnado: proporciona información general sobre el alumno, sirviendo para darlo de alta en la herramienta. Está referido a variables sociodemográficas del tipo: nombre, apellidos, fecha de nacimiento, curso, observaciones y consideraciones médicas.

- *Tipos de Evaluación*: es un apartado flexible dentro de la herramienta, ya que es el docente quien debe decidir qué evaluar y elegir el tipo de evaluación que va a llevar a cabo.

- *Dentro de la subcategoría: Momento de realizar la evaluación (cuándo)*, se han establecido diversos indicadores, tales como: *inicial, formativa, continua, sumativa y final*. Por tanto, aparece como un apartado abierto. HEVADI 1.0 no distingue momentos evaluativos; no obstante, permite introducir datos de gestión de la evaluación en cualquier momento y período del curso.

- En las tres siguientes subcategorías: *Contenidos, Capacidades y Pruebas*, han

surgido gran variedad de indicadores. Dichos indicadores se han tenido en cuenta en la herramienta, para que el profesor pueda introducir aquellos contenidos, capacidades y pruebas que considere oportunos para evaluar a su alumnado.

- Los indicadores surgidos de las tres subcategorías anteriores: *Formas de Evaluar (in vivo e in vitro)* y *Fin (proceso y producto)*, han de basarse en las decisiones de los docentes, motivo por el cual no aparecen reflejadas de forma implícita en la herramienta.

- *Evaluación de Diagnóstico*: aporta las claves para realizar una Evaluación de Diagnóstico personalizada a cada alumno. Los indicadores que se han hallado en esta subcategoría son los siguientes:

- *Qué diagnosticar*. Cuyas características son:

- a) *Puntos fuertes*: tomados en consideración con objeto de motivar al alumno. Es importante conocer el potencial de cada alumno, para conseguir su desarrollo integral (Delors, 1996).

- b) *Puntos débiles y Déficits de aprendizaje*: tenidos en cuenta con el objeto de corregir las deficiencias en el aprendizaje del alumno, permitiéndole avanzar.

- c) *Diagnóstico Genérico y Específico*: aparecen reflejados en el apartado 4 de la herramienta (que se justifica más adelante).

- *Tipo de información (feedback)*, cuyas características son:

- a) *Informe de evaluación*: constituye un apartado específico de la herramienta, permitiendo generar informes de evaluación, como se explicará en la Fase 2 de los resultados.

- b) *Cualitativa*: HEVADI 1.0 permite generar informes cualitativos de evaluación (considerados tras el análisis de los discursos de las entrevistas y su constatación en la literatura).

- c) *Cuantitativa*: HEVADI 1.0 permite introducir valores cuantitativos.

- d) *Palabras clave*: no se ha introducido en la herramienta como tal, pero a la hora de realizar el informe cualitativo, se pueden introducir aquellas palabras clave que se consideren necesarias.

- e) *Comentario e indicaciones sobre hábitos*: características englobadas dentro del ítem Información Cualitativa.

- f) *Propuesta de mejora*: aparece reflejada como un apartado del punto 4 de HEVADI 1.0 (dentro de la evaluación de diagnóstico). Tras haber detectado los déficits de un alumno, es necesario proponer una mejora para que el alumno se sienta motivado para mejorar.

- g) *Medidas de refuerzo*: dentro de Propuesta de mejora, incluiría las medidas a considerar.

h) *Potencial de mejora*: aparece reflejada dentro del apartado Alta de pruebas de HEVADI 1.0, tal y como se explica en la siguiente fase.

i) *Idea general del alumno*: esta característica no se ha tenido en cuenta porque se considera redundante, quedando incluida dentro de la *Información cualitativa*.

– *Momento de realización*: este indicador se ha considerado, dejando a criterio del profesorado la elección del momento de la evaluación.

– *Utilidad de la información*: indicador formado por las siguientes características:

a) *Orientación*: el profesor realizará las orientaciones que considere relevantes y oportunas para ayudar al alumno a mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje (orientación: salud, rendimiento deportivo, actividad física y deporte, condición física y salud, y ocupación del ocio).

b) *Motivación*: con objeto de mejorar o seguir en esa línea de trabajo. El informe de evaluación debe ser motivante para el alumnado.

c) *Consejos*: característica contenida dentro del apartado *Informe de Evaluación*.

d) *Toma de conciencia del estado del alumnado*: esta característica ha sido excluida porque se considera más un motivo que un indicador de la herramienta.

– Herramienta de evaluación: incluye las características que debe contener HEVADI 1.0. Se pasan a discutir las que se cumplen y las que no se cumplen en la herramienta:

a) Accesible, útil y de fácil aplicación. HEVADI 1.0 se presenta como una herramienta para facilitar y mejorar el proceso de la evaluación formativa que el profesor debe realizar.

b) Coherente con los objetivos, los contenidos y la programación. Al ser una herramienta flexible, es responsabilidad del profesorado realizar una evaluación conforme a los documentos programáticos de cada centro educativo.

c) Que permita la coevaluación. Por el momento, HEVADI 1.0 ha sido diseñada para la utilización del profesorado de Educación Física.

d) Unificada en cuanto a criterios, a contenidos y a objetivos: al igual que el anterior criterio, es un factor externo a la herramienta.

e) Capaz de dar información útil para el alumno. HEVADI 1.0 ofrece la posibilidad de crear informes que sean útiles para el alumnado. No obstante, la responsabilidad de aportar información provechosa, depende de la capacidad que tenga el docente de evaluar, analizar y sintetizar esa información.

f) Objetiva. No se ha tenido en cuenta esta característica del indica-

dor porque se considera un término desacertado dentro del área de la evaluación.

g) Precisa, significativa y concisa. Al ser una herramienta piloto, no se ha realizado una evaluación para comprobar su fiabilidad y validez. No obstante, la herramienta debe ser validada.

h) Con un protocolo que lo pueda aplicar cualquiera. El protocolo de aplicación de HEVADI 1.0 es muy sencillo de utilizar. Requiere tener instalado en el ordenador el software de Microsoft Office 2003. No es necesario tener conocimientos de Access para poder utilizar la herramienta.

i) Que dé respuestas al profesor. En la medida de lo posible, se ha intentado respetar todo lo encontrado en las entrevistas exploratorias que se realizaron.

j) Sin coste temporal. Esta característica del indicador es la más discutible. HEVADI 1.0 genera los informes una vez se han dado de alta los contenidos y se hayan introducido los resultados. Por un lado, requiere tiempo para gestionar el alta al alumnado, los contenidos y las capacidades a evaluar. Por otro, una buena evaluación formativa y personalizada del alumno requiere dedicación y empeño por parte del evaluador.

k) Comodidad. En la medida en que los datos se encuentran informatizados, quedando almacenados en el

ordenador, pudiendo imprimirse y consultarse cuando se desee.

l) Similar al Informe PISA. Este criterio excede las posibilidades de la presente herramienta.

m) Indicadores de evaluación. Los establece el propio evaluador, en función de qué esté evaluando.

Resultados Fase 2

Como consecuencia de los resultados obtenidos en la fase 1, se crea HEVADI 1.0. Se trata de una herramienta piloto, cuyo propósito es gestionar la evaluación del alumnado, de manera que el profesor de Educación Física sea capaz de realizar una auténtica evaluación de diagnóstico sobre cada alumno. HEVADI 1.0 ofrece la posibilidad de generar informes útiles para el profesor, pero también útiles para el alumno y sus familias, adaptados a un lenguaje comprensible para cada uno. Su utilización se orienta como sigue a continuación.

HEVADI 1.0 está realizada en un soporte informático de Microsoft Office Access 2003, y presenta un panel principal que consta de siete apartados (véase Figura 1):

1. *Gestión de alumnos*: da de alta al nuevo alumno.

2. *Gestión de contenidos*: da de alta los contenidos que se van a evaluar.

3. *Gestión de pruebas*: da de alta las pruebas que se van a realizar para

evaluar, e introduce los registros de las pruebas.

4. *Resultados de las pruebas:* permite ver todos los registros grabados y realizar evaluaciones de diagnóstico.

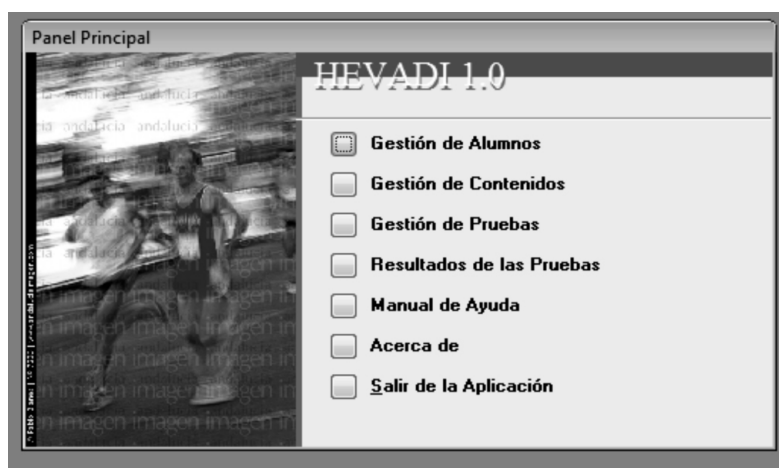
5. *Manual de ayuda:* se adjunta dentro de la herramienta en formato

PDF, para facilitar su uso.

6. *Acerca de:* es un apartado meramente informativo sobre el origen de HEVADI 1.0.

7. *Salir de la aplicación:* su función es salir de la aplicación de una forma segura.

FIGURA 1: *Panel principal de la herramienta HEVADI 1.0*



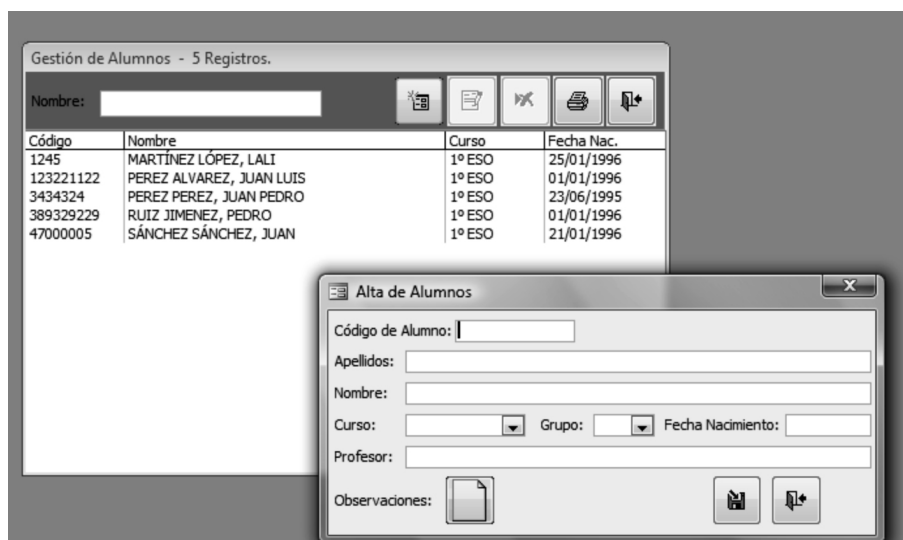
A continuación se describen detalladamente todos los apartados de los que se compone HEVADI 1.0.

3.1. *Gestión de alumnos*

La función de este apartado consiste en dar de alta al alumnado nuevo. Para ello se deben introducir unas variables sociodemográficas, que incluyen: el código del alumno (DNI o número de expediente), apellidos, nombre, curso, grupo, fecha de nacimiento, y las observaciones pertinentes. Es un apartado obligatorio: si el alumno no se da de alta, no se puede introducir ningún resultado.

En la Figura 2, se puede observar la opción *Gestión de alumnos*, en la que aparecen de forma automática todos los registros que hay grabados previamente permitiendo además imprimirlos a modo de listado. En esta figura, se puede ver también la opción *Alta de alumnos*, para cumplimentar los datos que se han descrito con anterioridad. El programa permite dar de alta a los alumnos sólo si se han rellenado todas las casillas (excepto la de observaciones, que es opcional). Además, sólo permite grabar los registros si a la casilla se le asigna un valor numérico o alfabético, según le corresponda.

FIGURA 2: *Gestión de alumnos*

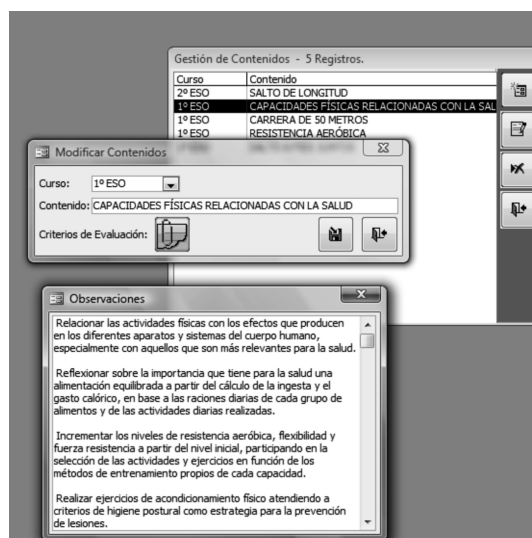


3.2. Gestión de contenidos

En este apartado, el profesorado tiene la opción de introducir los contenidos evaluables y los criterios de evaluación, en función de lo establecido en su programación didáctica. Se trata de un apartado de carácter informativo, pues sirve de recordatorio al profesor sobre los contenidos y criterios que se dispone a evaluar.

Como se puede apreciar en la Figura 3, la opción *Gestión de Contenidos*, muestra todos los registros (contenidos) que están dados de alta; además permite modificar los contenidos ya registrados. La opción *Criterios de Evaluación*, permite escribir, copiar y pegar textos, de manera que la introducción de los criterios se haga de manera cómoda y sencilla.

FIGURA 3: *Gestión de contenidos*



3.3. Gestión de pruebas

Esta opción permite dar de alta aquellas pruebas con las que se va a realizar la evaluación. Para ello se han de introducir: el trimestre, la capacidad a evaluar, y el nombre de la prueba o tests (véase Figura 4). Una vez se ha dado de alta la prueba (por ejemplo, lanzamiento de balón medicinal), se pueden introducir los registros de dicha evaluación; para lo cual se indicará la fecha de realización y el registro de la prueba.

La herramienta calcula el *Incremento de mejora* y el *Coefficiente de progresión*

de la prueba, siempre que existan registros previos. El incremento de mejora lo calcula realizando la diferencia entre el registro previo y el actual (expresado en valores absolutos); el coeficiente de progresión, corresponde al porcentaje (expresado en tanto por ciento) de mejora. Así, como se puede apreciar en la Figura 4, en un test de lanzamiento de balón, si en el primer registro el alumno ha lanzado el balón a 10 metros, y en el segundo test lo ha lanzado 11,57 metros, el incremento de mejora será de 1,57 m, mientras que el coeficiente de progresión sería de 15,70 %.

FIGURA 4: Alta de pruebas y registro de resultados

Registro de Pruebas

Nombre del Alumno: MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI

Fecha	Prueba	Registro	Incr.	%
29/09/2008	LANZAMIENTO DE BALON	11,57	1,57	15,70
15/09/2008	LANZAMIENTO DE BALON	10	0	0
10/09/2008	TEST 50 M	8,45	-5,000	-0,59
03/05/2008	TEST 50 M	8,5	0	0

Modificar una Prueba

Trimestre: 1º TRIMESTRE

Capacidad: FUERZA EXPLOSIVA

Prueba a realizar: LANZAMIENTO DE BALON

Registros	Fecha de Realización	Registro de la Prueba	Incremento de Mejora	Coefficiente de Progresión
Anterior:	15/09/2008	10,00	0,00	0,00 %
Actual:	29/09/2008	11,57	1,57	15,70 %

Observaciones:

Cuando el resultado de dicho cálculo sea positivo, el incremento de mejora y el coeficiente de progresión serán positivos (es decir, el alumno o alumna habrá mejorado con respecto a su registro anterior). Esta fórmula funciona cuando las unidades utilizadas son: metros, centímetros, kilogramos, o frecuencias. Sin embargo, cuando se introducen registros en segun-

dos, minutos y horas, (siempre y cuando la mejora en una prueba suponga rebajar el registro; por ejemplo, en un test de velocidad de 50 metros), para interpretar que se ha producido una mejora, el coeficiente de progresión y el incremento de mejora serán negativos (debido a que el programa calcula la diferencia entre registros).

En la Figura 5, se puede ver un ejemplo de un test de velocidad en el que se ha mejorado un registro, pero el resultado es negativo. En este caso, el alumno ha mejorado 5 centésimas, por lo que la interpretación de ese resultado sería: el incremento de mejora ha sido del -0.05% (registro actual, 8,45 menos

registro previo, 8,50 = -0.05). Sin embargo, el alumno ha experimentado una mejora de 5 centésimas. El profesor no debe fiarse únicamente de los datos brutos, sino que ha de interpretarlos en función de las unidades con que trabaje, y del objetivo de mejora de una prueba o test.

FIGURA 5: *Ejemplo de resultados con coeficiente de progresión negativo*

Fecha	Prueba	Registro	Incr.	%
29/09/2008	LANZAMIENTO DE BALON	11,57	1,57	15,70
15/09/2008	LANZAMIENTO DE BALON	10	0	0
10/09/2008	TEST 50 M	8,45	-0,05	-0,59
03/05/2008	TEST 50 M	8,5	0	0

Registros	Fecha de Realización	Registro de la Prueba	Incremento de Mejora	Coeficiente de Progresión
Anterior:	03/05/2008	8,50	0,00	0,00 %
Actual:	10/09/2008	8,45	-0,05	-0,59 %

Como se verá más adelante, en el apartado 4 (*Resultados de las pruebas*), para poder realizar una evaluación de diagnóstico de un contenido determinado, hay que haber guardado previamente el registro.

Para poder guardar un registro que no sea cuantificable (por ejemplo, cualquier rasgo observable en la conducta del

alumno (ver ejemplo de la Figura 6), hay que introducir un valor. En este caso, como la conducta no se puede cuantificar (recordamos que no estamos calificando), basta con poner "0" en el registro, y el programa permitirá grabarlo, de forma que ya se podrá generar un informe cualitativo, así como la correspondiente evaluación de diagnóstico.

FIGURA 6: Ejemplo de grabación de un registro no cuantificable

Nº de registros encontrados: 14

Elementos de Selección

Curso: [] Grupo: [] Trimestre: []

Alumno: []

Capacidad: [] Prueba: []

Curso	Grupo	Fecha	Alumno	Capacidad a evaluar	Prueba	Registro	Incr.	%
1º ESO	A	01/04/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	RESISTENCIA	LEVANTAMIENTO DE PESO	78	0	0
1º ESO	A	04/09/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	RESISTENCIA	TEST DE COOPER	2450	0	0
1º ESO	A	10/09/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	FUERZA	LEVANTAMIENTO DE PESO	82	4	5,13
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	VELOCIDAD	TEST 50 M	10,00	0	0
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2100	0	0
1º ESO	B	03/05/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,5	0	0
1º ESO	B	10/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,45	-0,05	-0,59
1º ESO	B	15/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	FUERZA EXPLOSIVA	LANZAMIENTO DE BALON	10	0	0
1º ESO	B	29/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	FUERZA EXPLOSIVA	LANZAMIENTO DE BALON	11,57	1,57	15,70
1º ESO	C	10/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,85	0	0
1º ESO	C	15/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2350	0	0
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	9	1,15	14,65
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2405	55	2,34
1º ESO	C	15/10/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,75	0	0

3.3.1. Resultados de las pruebas

Este apartado permite visualizar todos los resultados grabados. A partir de aquí, se pueden filtrar por: alumno, curso, trimestre, capacidad o prueba, depen-

diendo de los datos que interese mostrar. En la Figura 7, se pueden ver todos los registros grabados hasta ese momento, a modo de ejemplo.

FIGURA 7: Resultados de las pruebas

Elementos de Selección

Curso: [] Grupo: [] Trimestre: []

Alumno: []

Capacidad: [] Prueba: []

Curso	Grupo	Fecha	Alumno	Capacidad a evaluar	Prueba	Registro	Incr.	%
1º ESO	A	01/04/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	RESISTENCIA	LEVANTAMIENTO DE PESO	78	0	0
1º ESO	A	04/09/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	RESISTENCIA	TEST DE COOPER	2450	0	0
1º ESO	A	10/09/2008	PEREZ PEREZ, JUAN PEDRO	FUERZA	LEVANTAMIENTO DE PESO	82	4	5,13
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	VELOCIDAD	TEST 50 M	10,00	0	0
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2100	0	0
1º ESO	B	03/05/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,5	0	0
1º ESO	B	10/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,45	-0,05	-0,59
1º ESO	B	15/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	FUERZA EXPLOSIVA	LANZAMIENTO DE BALON	10	0	0
1º ESO	B	29/09/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	FUERZA EXPLOSIVA	LANZAMIENTO DE BALON	11,57	1,57	15,70
1º ESO	C	10/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,85	0	0
1º ESO	C	15/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2350	0	0
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	9	1,15	14,65
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2405	55	2,34
1º ESO	C	15/10/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,75	0	0

Cuando existe más de un registro de la misma prueba, se puede hacer una media de los registros para obtener informes por cursos, grupos, trimestres, etc.

Tal y como se puede observar en el ejemplo de la Figura 8, al seleccionar la prueba Test de Cooper, se muestran los registros que hay guardados. Además, al

estar expresados en la misma unidad, la herramienta muestra por defecto la media de dichos registros. Esto puede ayudar al profesorado a establecer baremos dentro del contexto de clase y situar al alumno con respecto a la media de su grupo o curso.

FIGURA 8: *Medias de los registros de una misma prueba*

Nº de registros encontrados: 3

Elementos de Selección

Curso: [] Grupo: [] Trimestre: []

Alumno: []

Capacidad: [] Prueba: TEST DE COOPER Media: 2285,00

Curso	Grupo	Fecha	Alumno	Capacidad a evaluar	Prueba	Registro	Incr.	%
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2100	0	0
1º ESO	C	15/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2350	0	0
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	RESISTENCIA AERÓBICA	TEST DE COOPER	2405	55	2,34

Una vez seleccionado un registro concreto, se puede realizar la Evaluación de Diagnóstico con un doble clic en la pestaña correspondiente (véase Figura 9), tal y como se explica con detalle en el siguiente apartado.

FIGURA 9: *Ventanas de resultados y de evaluación de diagnóstico*

Nº de registros encontrados: 6

Elementos de Selección

Curso: [] Grupo: [] Trimestre: []

Alumno: []

Capacidad: [] Prueba: TEST 50 M Media: 8,59

Curso	Grupo	Fecha	Alumno	Capacidad a evaluar	Prueba	Registro	Incr.	%
1º ESO	A	29/09/2008	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JUAN	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,00	0	0
1º ESO	B	03/05/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,5	0	0
1º ESO	B	10/05/2008	MARTÍNEZ LÓPEZ, LALI	VELOCIDAD	TEST 50 M	8,45	-0,05	-0,59
1º ESO	C	10/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,83	0	0
1º ESO	C	29/09/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	9	1,15	14,65
1º ESO	C	15/10/2008	PEREZ ALVAREZ, JUAN LUIS	VELOCIDAD	TEST 50 M	7,75	0	0

Evaluación de Diagnóstico

Información Cualitativa

Evaluación de Diagnóstico

Puntos Fuertes:

Puntos Estrella:

Propuesta de Mantenimiento:

Informes

Informe para el Profesor:

Evaluación de Diagnóstico

Puntos Débiles:

Puntos Flojos:

Propuesta de Mejora:

Informe para el Alumno:

Evaluación de Diagnóstico

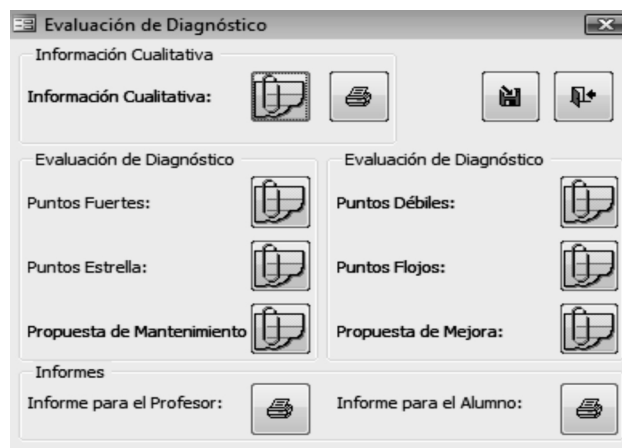
La evaluación de diagnóstico que permite realizar la herramienta HEVADI 1.0, pretende ser una contribución para responder a las necesidades de la evaluación, la cual ha de llegar a los alumnos y a sus familias.

En este sentido, la herramienta permite realizar evaluaciones de diagnóstico con las pruebas y alumnos que se desee. El diagnóstico se realiza de forma indivi-

dual, seleccionando una de las pruebas realizadas por el estudiante. El objetivo de esta parte de la herramienta es traducir la evaluación cuantitativa que se ha realizado previamente en información cualitativa útil para profesor, alumnado y familias.

Como se puede observar en la Figura 10, la evaluación de diagnóstico de HEVADI 1.0 consta de varios apartados con distintas funciones.

FIGURA 10: Ventana para realizar la evaluación de diagnóstico



Información cualitativa

Este primer apartado pretende que el docente, una vez efectuada la evaluación cuantitativa de diversas pruebas, realice una reflexión sobre la información relevante que ha obtenido, como consecuencia de la observación e implicación en la evaluación del alumno.

Este informe representa el paso previo a realizar la evaluación diagnóstica. Además, HEVADI 1.0 permite imprimir en papel ese informe. A modo de ejemplo, se puede ver a continuación, en la Figura 11, un informe de evaluación cualitativa.

FIGURA 11: *Evaluación cualitativa del alumno*

Evaluación de Diagnóstico	
Nombre del Alumno: JUAN LUIS PEREZ ALVAREZ	
PUNTOS FUERTES ES UN CHICO RÁPIDO, CON APTITUDES PARA LA PRÁCTICA DE DEPORTES EN LOS QUE LA VELOCIDAD SEA UN FACTOR CLAVE, ASÍ COMO PARA EL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD. SU VELOCIDAD DE REACCIÓN ES EXCELENTE, ATENDE MUY RÁPIDAMENTE A LOS ESTÍMULOS PRESENTADOS. SU CAPACIDAD DE ACELERACIÓN ES BUENA. SE MUESTRA MOTIVADO ANTE LA PRÁCTICA DE ESTOS EJERCICIOS Y JUEGOS DE VELOCIDAD.	PUNTOS ESTRELLA ★ ★ ★ ★ SU VELOCIDAD DE REACCIÓN. SU CAPACIDAD DE ACELERACIÓN. ES BUENO PARA REALIZAR DEPORTES RÁPIDOS (COMO EL ATLETISMO, EL FÚTBOL, ETC.).
PROPUESTA DE MANTENIMIENTO SEGUIR PRACTICANDO DEPORTE EXTRAESCOLAR, PARA MANTENER SU BUEN ESTADO DE FORMA Y CON POTENCIAL DE MEJORA EN ESTE TIPO DE PRUEBAS.	
PUNTOS DÉBILES LA TÉCNICA DE CARRERA DE ESTE ALUMNO, RESTA EFICACIA GLOBAL A SU RENDIMIENTO EN LA VELOCIDAD.	PUNTOS FLOJOS ☹ ☹ ☹ ☹ LA TÉCNICA DE CARRERA, (DEBES MEJORAR EL BRACEO Y LA INCLINACIÓN DEL CUERPO PARA SER MÁS RÁPIDO TODA/VIA).
PROPUESTA DE MEJORA CUANDO ESTÉS PRACTICANDO DEPORTE, PROCURA REALIZAR LOS EJERCICIOS DE TÉCNICA DE CARRERA QUE HEMOS APRENDIDO EN CLASE CON LA UNIDAD DIDÁCTICA DE ATLETISMO. HAZLO POR EJEMPLO, CUANDO ESTÉS CON EL CALENTAMIENTO, TRAS HABER ECHO UN TROTE SUAVE Y HABER ESTIRADO TAL Y COMO LO HEMOS VISTO EN CLASE, SI NO RECUERDAS LOS EJERCICIOS, PUEDES PRESENTARME A MI O A TU ENTRENADOR.	
Domingo, 26 de septiembre de 2008 Página 1 de 1	

Evaluación de Diagnóstico destinada al alumnado y sus familias

Este apartado engloba los dos informes de evaluación de diagnóstico que ofrece HEVADI: uno, destinado al estudiante, y otro, para el profesor y las familias. A continuación se explican y detallan dichos apartados.

Evaluación de Diagnóstico destinada al profesor y familias

Este apartado está formado por los siguientes indicadores de evaluación:

- *Puntos Fuertes:* el profesor, tras realizar la evaluación de un alumno, debe ser capaz de resaltar las cualidades que posee el estudiante; ya sean capacidades motrices y deportivas, o afectivas y personales, etc. También puede proporcionar retroalimentación de una determinada acción educativa realizada.

- *Propuesta de Mantenimiento:* consiste en realizar una recomendación para intentar mantener o mejorar dicha cualidad; para motivar al educando a seguir por esa línea de trabajo.

• *Puntos Débiles:* en este apartado, el profesor debe exponer aquellos déficits que detecte tras evaluar al alumno, proporcionándole *feedback* de tipo descriptivo y evaluativo.

• *Propuesta de Mejora:* se aportará alguna recomendación para intentar paliar esos déficits, orientando al alumno a través de la retroalimentación.

Una vez se han completado estos apartados, el informe de Evaluación de Diagnóstico queda conformado tal y como muestra la Figura 12. Dicho informe, debe ser entregado a las familias con objeto de que conozcan cómo marcha el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, que es lo que demanda el actual sistema educativo español.

FIGURA 12: Ejemplo Informe de Evaluación de Diagnóstico para profesor y familia

Evaluación de Diagnóstico	
Nombre del Alumno: JUAN LUIS PEREZ ALVAREZ	
PUNTOS FUERTES ES UN CHICO RÁPIDO, CON APTITUDES PARA LA PRÁCTICA DE DEPORTES EN LOS QUE LA VELOCIDAD SEA UN FACTOR CLAVE, ASÍ COMO PARA EL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD. SU VELOCIDAD DE REACCIÓN ES EXISTENTE, ATENDE RÁPIDAMENTE A LOS ESTÍMULOS PRESENTADOS. SU CAPACIDAD DE ACELERACIÓN ES BUENA. SE MUESTRA MOTIVADO ANTE LA PRÁCTICA DE ESTOS EJERCICIOS Y JUEGOS DE VELOCIDAD.	PUNTOS ESTRELLA ★ ★ ★ ★ - TU VELOCIDAD DE REACCIÓN. - TU CAPACIDAD DE ACELERACIÓN. - SEES APTO PARA REALIZAR DEPORTES RÁPIDOS (COMO EL ATLETISMO, EL FÚTBOL, ETC.).
PROPUESTA DE MANTENIMIENTO SEGUIR PRACTICANDO DEPORTE EXTRAESCOLAR, PARA MANTENER SU BUEN ESTADO DE FORMA Y CON POTENCIAL DE MEJORA EN ESTE TIPO DE PRUEBAS.	
PUNTOS DÉBILES LA TÉCNICA DE CARRERA DE ESTE ALUMNO, RESTA EFICACIA GLOBAL A SU RENDIMIENTO EN LA VELOCIDAD.	PUNTOS FLOJOS ☹ ☹ ☹ ☹ LA TÉCNICA DE CARRERA, (DEBES MEJORAR EL BRACEO Y LA INCLINACIÓN DEL CUERPO PARA SER MÁS RÁPIDO TODA/VIA).
PROPUESTA DE MEJORA CUANDO ESTÉS PRACTICANDO DEPORTE, PROCURA REALIZAR LOS EJERCICIOS DE TÉCNICA DE CARRERA QUE HEMOS APRENDIDO EN CLASE CON LA UNIDAD DIDÁCTICA DE ATLETISMO. HAZLO S POR EJEMPLO, CUANDO ESTÉS CON EL CALENTAMIENTO, TRAS HABER HECHO UN TROTE SUAVE Y HABER ESTIRADO TAL Y COMO LO HEMOS VISTO EN CLASE, SI NO REDUCIDAS LOS EJERCICIOS, PUEDES PEDIRME UNIRME A MÍ O A TU ENTRENADOR.	
Domingo, 22 de septiembre de 2008 Página 1 de 1	

Evaluación de Diagnóstico destinada al alumnado

Este apartado consta de los siguientes indicadores: *Puntos Estrella*: este punto es similar al de Puntos Fuertes del apartado anterior, lo que varía es la denominación y la redacción con la que se crea el informe; *Propuesta de Mantenimiento*; *Puntos Flojos*: se corresponde con el apartado *Puntos Débiles* del Informe de las familias; y por último *Propuesta de Mejora*: detallando y orientando al alumno, para que sea capaz de superar sus dificultades.

El *Informe de Evaluación de Diagnóstico* destinado al estudiante es más breve

que el destinado al profesor y a las familias. Pretende ser un refuerzo positivo, incentivando al alumno para que se sienta participe de su propio aprendizaje.

En él se pueden realizar las recomendaciones que se consideren necesarias, incluyendo las orientaciones relacionadas con la salud, la ocupación del tiempo de ocio, hábitos, etc.

En la Figura 13, se puede observar un ejemplo de *Informe de Evaluación de Diagnóstico* dirigido al alumno.

FIGURA 13: Ejemplo de Informe de Evaluación de Diagnóstico para el alumno

Evaluación de Diagnóstico

Nombre del Alumno: JUAN LUIS PEREZ ALVAREZ

PUNTOS ESTRELLA

☆☆☆☆

* TU VELOCIDAD DE REACCIÓN.
 * TU CAPACIDAD DE ACELERACIÓN.
 * ERES APTO PARA REALIZAR DEPORTES RÁPIDOS (COMO EL ATLETISMO, EL FÚTBOL, ETC.)

PROPUESTA DE MANTENIMIENTO

SEGUIR PRACTICANDO DEPORTE EXTRAESCOLAR, PARA MANTENER SU BUEN ESTADO DE FORMA Y CON POTENCIAL DE MEJORA EN ESTE TIPO DE PRUEBAS.

PUNTOS FLOJOS

○○○○

LA TÉCNICA DE CARRERA, DEBES MEJORAR EL BRACIO Y LA INCLINACIÓN DEL CUERPO PARA SER MÁS RÁPIDO TOTAL.

PROPUESTA DE MEJORA

CUANDO ESTÉS PRACTICANDO DEPORTE, PROCURA REALIZAR LOS EJERCICIOS DE TÉCNICA DE CARRERA QUE HEMOS APRENDIDO EN CLASE CON LA UNIDAD DIDÁCTICA DE ATLETISMO. HAZLO S POR SUBIDILLO. CUANDO ESTÉS CON EL CALENTAMIENTO, TRAS HABER ECHO UN TROTE SUAVE Y HABER ESTIRADO TAL Y COMO LO HEMOS VISTO EN CLASE. SI NO RECUERDAS LOS EJERCICIOS, PUEDES PRESENTARME A MI O A TU ENTRENADOR.

domingo, 29 de septiembre de 2008

Página 1 de 1

4. Discusión

El objetivo del presente estudio es unificar criterios en lo referente a las formas y maneras de evaluar. Además, busca que el profesor de Educación física sea capaz de realizar un diagnóstico del estado del aprendizaje de su alumnado, de una manera sencilla y rápida favoreciendo que dicha información llegue en las mejores condiciones de calidad al receptor: las familias y el alumno.

Con HEVADI 1.0, se pretende una mayor implicación del profesor y del estudiante en la evaluación; de modo que ambos tengan una relación más estrecha y puedan dialogar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los informes generados por HEVADI 1.0 permiten que la relación con las familias sea más cercana, a la vez que se les proporciona *feedback* sobre el aprendizaje de sus hijos. Se pretende con ello conseguir una motivación extra que implique al discente, haciéndolo protagonista en su propio proceso educativo.

En definitiva, se persigue que el docente pueda orientar al alumnado, proporcionándole una información de calidad, útil para desarrollar todos sus talentos y capacidades (Delors, 1996).

Tanto en la bibliografía consultada, como en las entrevistas exploratorias realizadas, se constata que el mejor criterio para la elección de un medio de evaluación es la experiencia. Por esta razón, la presente herramienta es flexible, de manera que cada docente pueda ajustarla y modificarla según su forma de evaluar.

Tal y como apuntan Álvarez Méndez (2001) y López Pastor *et al.* (2007), la evaluación debe poder adaptarse a las características que definan cada una de las situaciones de aprendizaje, en cada contexto educativo, ya que son las finalidades educativas las que guían y orientan el uso de un tipo de evaluación u otro.

Antúnez y Aranguren señalan que “la evaluación, en el ámbito de la Educación Básica, no se ha analizado aún desde un enfoque teórico-pedagógico donde se plantee como problema la búsqueda de su verdad en el Proceso Unitario de Enseñanza-Educación” (Antúnez y Aranguren, 1998, 115). Esto sugiere la continuidad en la búsqueda de los fundamentos científicos para comprender y explicar la naturaleza de la evaluación y su problemática.

Por último, es preciso descubrir aquellos conceptos que se ajusten lo más posible a las concepciones actuales de la evaluación, que sean más cercanos a la racionalidad práctica, que se ajusten a los principios de: transparencia (en los usos, las intenciones, etc.), credibilidad (comprensibles para orientar la práctica evaluativa); coherencia epistemológica y cohesión práctica (acuerdo entre teoría y práctica); aceptabilidad, pertinencia, practicabilidad y, por último, legitimidad, es decir, que sea moralmente correcta (Álvarez Méndez, 2001).

5. Limitaciones

En esta herramienta no existe un apartado específico destinado a la evaluación de los contenidos orientados al desarrollo de valores y actitudes. La razón es que se ha preferido acotar el problema

(y con ello las variables) objeto de estudio, con el objeto de simplificar y construir la herramienta piloto. No obstante, su flexibilidad permite introducir y por tanto evaluar cualquier tipo de contenidos, incluyendo los orientados al desarrollo de valores y actitudes y las competencias básicas.

Otra limitación es que, al realizar las medias de los registros de una determinada prueba, no discrimina entre hombres y mujeres. Este hecho podría dificultar el establecimiento de baremos relacionados con el sexo y la edad. Por tanto, el profesor debe tenerlo en cuenta.

6. Aportaciones del estudio y recomendaciones

La evaluación de diagnóstico que se realiza con esta herramienta puede dar las claves para ayudar a las administraciones educativas a realizar la evaluación de diagnóstico que la actual ley educativa demanda al final del 2º curso de la ESO. Ahora bien, esta herramienta, en principio, no evalúa las competencias básicas; lo que pretende es realizar una radiografía de cada alumno, para individualizar y personalizar la enseñanza, proporcionando *feedback* de calidad.

El siguiente paso será aplicar la herramienta dentro de un contexto real de clase, para comprobar si es válida, útil y fiable. Posteriormente, realizaremos una investigación descriptiva, en forma de encuesta, para ver el impacto de HEVADI 1.0 sobre la muestra objeto del estudio (profesores, padres y alumnos), para solucionar los problemas derivados de su uso y aplicación, así como mejorar

la propia herramienta (Thomas y Nelson, 2007).

Asimismo, dotaremos a la herramienta de un apartado para la autoevaluación y/o coevaluación del alumnado. Los alumnos deben ser protagonistas activos de su evaluación; y debemos contribuir a que adquieran la competencia básica digital y tratamiento de la información, habida cuenta de que el alumnado utilizará las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en su vida cotidiana.

Es necesario establecer un diálogo con el educando una vez que ha recibido el informe de evaluación. Por ejemplo, a través del cuaderno del alumno, en el que debe ir archivando los informes y escribiendo sus impresiones; haciendo una evaluación personal de los mismos, expresando si los ve acertados, adecuados, útiles, etc.

También es positivo realizar un diagnóstico del contexto familiar, para alcanzar una comprensión holística de la realidad educativa; en este sentido, Greenstein (2001, citado en Ceballos, 2006) establece varias estrategias para realizar un diagnóstico natural: estudios de casos y grupos de discusión, para ayudar a desarrollar instrumentos más estructurados.

Uno de los impedimentos que encuentra el profesorado a la hora de usar las TIC y al realizar la evaluación, es la escasez de tiempo en las clases de Educación Física (Veal, 1990, citado en Desrosiers, Genet-Volet y Godbout, 1997; Woods *et al.*, 2008). Por ello, sería muy interesante

que la herramienta pudiera usarse a través de las PDAs (Monsma, 2003). De esta manera, se estaría incrementando el uso de la tecnología en las clases, mejorando además el aprendizaje (Ceballos, 2006; Thornburg y Hill, 2007; Woods *et al.*, 2008). Sin embargo, hay autores que consideran que no se deben suprimir las formas tradicionales de evaluar (Álvarez Méndez, 2001; Escudero, 1997). Por eso, sería interesante encontrar un equilibrio entre el uso de los métodos tradicionales y las TIC, de manera que la evaluación se enriqueciese por ambas evitando la supremacía de una sobre la otra.

En nuestra opinión, el docente no debe obsesionarse con la evaluación, sino que debe tomar decisiones sobre qué le conviene primar en ella; no debe confundir la evaluación con la calificación, ya que se estaría perdiendo la esencia de un aprendizaje significativo.

Por último, la herramienta propuesta, debería pasar una serie de criterios de calidad educativa: adecuación respecto al diseño curricular, a las características del alumnado y a los planteamientos docentes; relevancia, viabilidad, credibilidad y veracidad (López Pastor *et al.*, 2006).

7. Conclusiones

- Se constata la necesidad de buscar alternativas a la evaluación tal y como se viene realizando en Educación Física. En concreto, la viabilidad y posibilidades de diseñar una herramienta de evaluación de diagnóstico.

- Las entrevistas exploratorias que se realizaron arrojan los indicadores que

debe contener HEVADI 1.0: diferentes tipos de información susceptible de ser analizada, la situación, perspectivas y usos de la evaluación en las clases de Educación Física.

- HEVADI 1.0, es capaz de generar informes de evaluación con objeto de proporcionar información sobre el estado del proceso de Enseñanza-Aprendizaje del alumno, con objeto de detectar, corregir u orientar su proceso educativo.

- Los apartados que contiene HEVADI 1.0 permiten la gestión de alumnos, contenidos, competencias y pruebas, así como la posibilidad de introducir los resultados de dichas pruebas de evaluación, todo ello en soporte informático para simplificar el proceso y fomentar el uso de las TIC.

- HEVADI 1.0 contiene un apartado específico para la realización de la Evaluación de diagnóstico que demanda el sistema educativo español. Por ello, se presenta como una contribución para responder a las necesidades de la evaluación, la cual ha de llegar a los alumnos y a sus familias.

- El diagnóstico se realiza de forma individual, seleccionando una de las pruebas del estudiante. El objetivo de esta sección de la herramienta es traducir la evaluación cuantitativa que se ha realizado previamente en información cualitativa que sea útil para el profesor, el alumnado y las familias.

- HEVADI 1.0 permite generar dos tipos de informes: uno destinado al docente y familias y otro destinado al alumnado.

- El primero está compuesto de los siguientes indicadores de evaluación: *Puntos Fuertes; Propuesta de Mantenimiento; Puntos Débiles; y Propuesta de Mejora.*

- El informe destinado a los alumnos se compone de los siguientes indicadores: Puntos Estrella; Propuesta de Mantenimiento; Puntos Flojos; y Propuesta de Mejora.

- El Informe de Evaluación de Diagnóstico destinado al estudiante es más breve que el destinado al profesor y a las familias. Pretende ser un refuerzo positivo, incentivar al alumno para que se sienta partícipe de su propio aprendizaje.

- En él se pueden realizar todo tipo de recomendaciones que se crean necesarias, incluyendo las orientaciones relacionadas con la salud, la ocupación del tiempo de ocio, etc.

Dirección para la correspondencia: Yolanda Cebrián Sánchez. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Campus de los Jerónimos s/n 30107. Guadalupe (Murcia). E-mail: ycebrian@pdi.ucam.edu

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 17.V.2010

Notas

- [1] Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación [LOE] (BOE nº 136, de 4 de mayo de 2006).
- [2] Recomendación 2001/166/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2001, relativa a la cooperación europea en materia de evaluación de la calidad de la educación escolar, [Diario Oficial L60 de 1.III.2001]. Ver <http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11038b.htm> (Consultado el 28.VIII.2008).

Bibliografía

- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. (2001) *Evaluar para conocer, examinar para excluir* (Madrid, Morata).
- ANTÚNEZ, A. Z. y ARANGUREN, C. N. (1998) Aproximación teórica y epistemológica al problema de la evaluación. Su condición en educación básica, *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3: 2, pp. 104-117.
- ARMSTRONG, N. y WELSMAN, J. R. (2006) The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment, *Sports Medicine*, 32: 12, pp. 1067-1086.
- BLÁZQUEZ, D. (1996) *Evaluar en Educación Física* (Barcelona, INDE).
- CUNHA, A. C. (2007) *A investigação por questionário e entrevista. Um exemplo prático* (Portugal, Vila Nova de Famalicão).
- CEBALLOS, E. (2006) Dimensiones de análisis del diagnóstico en educación: El diagnóstico del contexto familiar, *Relieve*, 12: 1, pp. 33-47. Ver http://www.uv.es/-RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1_4.htm [Consultado el 22.VII.2008].
- DELORS, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors (España, UNESCO).
- DESROSIERS, P.; GENET-VOLET, Y. y GODBOUT, P. (1997) Teachers Assessment practices viewed through the instruments used in Physical Education classes, *Journal of Teaching Physical Education*, 16, pp. 211-228.
- HEINEMANN, K. (2008) *Introducción a la Metodología de la Investigación Empírica en las Ciencias del Deporte* (España, Paidotribo).
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1995) *La Evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria* (Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia. Dirección General de Promoción y Evaluación Educativa).
- LÓPEZ PASTOR, V.M. (2006) La evaluación formativa y compartida en educación física. De la crítica al modelo tradicional a la generación de un sistema alternativo. Revisión de 12 años de experiencia, *Revista Educación Física y Deportes*, 94. Ver <http://www.efdeportes.com/efd94/eval.htm> [Consultado el 28.IX.2008].

- LÓPEZ PASTOR, V.M.; BARBA, J. J.; MONJAS, R.; MANRIQUE, J.C.; HERAS, C. y GONZÁLEZ, M. (2007) Trece años de evaluación compartida en Educación Física, *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7: 26, pp. 69-86. Ver <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista26/-artautoeval48.htm> [Consultado el 21.VIII.2008].
- LOUBET, R. (2004) *Una propuesta de evaluación en línea para promover autonomía en el estudiante*. Ponencia presentada en XX Simposio Internacional de Computación en la Educación. Universidad Tecnológica de Puebla, México.
- MARTÍNEZ, E. J. (2001) *La evaluación informatizada en la Educación Física de la E.S.O.* (Barcelona, Paidotribo).
- MONSMA, E.V. (2003) Using Handheld Technology for Observational Assessment in Middle School Physical Education, *Teaching Elementary Physical Education*, 14: 4, pp. 35-37.
- MORTON, K.B. y LIEBERMAN, L.J. (2006) Strategies for Collecting Data in Physical Education, *Teaching Elementary Physical Education*, 17: 4, pp. 28-31.
- THOMAS, J.R. y NELSON, J.K. (2007) *Métodos de investigación en actividad física* (Badalona, Paidotribo).
- THORNBURG, R. y HILL, K. (2007) Using Internet Assessment Tools for Health and Physical Education Instruction, *TechTrends*, 48: 6, pp. 53-55.
- WESTFALL, S. (1998) Setting your sights in Assessment. Describing Student Performance in Physical Education, *Teaching Elementary Physical Education*, 9: 6, pp. 5-9.
- WOODS, M.L.; KARP, G.G.; MIAO, H. y PERLMAN, D. (2008) Physical educators' technology competencies and usage, *Physical educator*, 65: 2, pp. 82-99.

Resumen:

La evaluación y la información de calidad en Educación Física: propuesta de una herramienta de diagnóstico para la Educación Secundaria Obligatoria

El objetivo del estudio fue diseñar una herramienta de evaluación que per-

mita a los profesores de Educación Física evaluar y traducir los resultados en orientaciones útiles para los alumnos. La muestra estuvo formada por docentes de Educación Física de Murcia y Albacete, (n=7). El muestreo utilizado fue no probabilístico, basado en un criterio. El diseño fue descriptivo, mediante un estudio interpretativo de casos. Constó de tres fases: 0) elaboración del marco teórico; 1) exploratoria, en la que se realizaron las entrevistas a expertos para la obtención de información sobre los indicadores del estudio; 2) se procedió a la selección de ítems, diseño y elaboración de la herramienta: HEVADI 1.0 (Herramienta de Evaluación de Diagnóstico), que permite gestionar y realizar una evaluación de los alumnos y generar informes cualitativos de la evaluación del alumnado.

Descriptores: evaluación, calidad, herramienta, educación física, Educación Secundaria Obligatoria.

Summary: Assessment and quality information in Physical Education: proposal of an assessment's tool for Compulsory Secondary Education

The aim of the study was to design and propose an assessment tool which lets physical education teachers assess and translate these results in useful guidelines for students. The sample was formed by physical education teachers from the cities of Albacete and Murcia (n=7). A non probabilistic sampling, based in a criterion was used. The design was descriptive, and was carried out through an interpretative cases-study. The study

consisted in three different phases: 0) theoretical framework making; 1) the exploratory one, where interviews with experts were done for the obtaining of study indicators; 2) the selection of the items and the creation of the tool: HEVADI 1.0 (Diagnosis Assessment Tool) were done, HEVADI 1.0 lets to manage and to do an assessment from students and create qualitative reports from students' assessment.

Key Words: assessment, quality, tool, Physical Education, Compulsory Secondary Education.