

## DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA RÚBRICA PARA VALORAR LA COMPETENCIA DOCENTE EN LA DIDÁCTICA DE JUEGOS MOTORES Y EXPRESIÓN CORPORAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

DESIGN AND VALIDATION OF A RUBRIC TO ASSESS TEACHING COMPETENCY IN DIDACTICS OF GAMES AND CORPORAL EXPRESSION IN THE INFANT SCHOOL

Carlos **CAPELLA-PERIS** (Universitat Jaume I, Castellón — España) <sup>1</sup>

Jesús **GIL-GÓMEZ** (Universitat Jaume I, Castellón — España)

Óscar **CHIVA-BARTOLL** (Universitat Jaume I, Castellón — España)

Manuel **MARTÍ-PUIG** (Universitat Jaume I, Castellón — España)

### RESUMEN

El presente trabajo expone el proceso de diseño y validación de una rúbrica para medir la competencia docente en el diseño de sesiones de juegos motores y de expresión corporal con niños y niñas en edad infantil. La aplicación de la rúbrica se realizó en la asignatura *Fundamentos de la expresión corporal: juegos motrices en Educación Infantil*, perteneciente al segundo curso del grado de Magisterio Infantil de la Universidad Jaume I de Castellón. Los resultados obtenidos tras el análisis empírico de los datos ponen de manifiesto la validez y fiabilidad de la rúbrica creada, destacando un registro de 0,908 en el Alfa de Cronbach y manteniendo una estructura muy similar a la planteada de inicio. En definitiva, a partir de la fundamentación teórica sobre la que se apoya el trabajo y a la vista de los resultados obtenidos, ofrecemos una rúbrica que cumple los requerimientos establecidos. Asimismo, mostramos el proceso de creación y validación de la misma como ejemplo para la elaboración de nuevas rúbricas en el campo de la Didáctica de la Educación Física.

### ABSTRACT

This paper presents the process of design and validation of a rubric for measuring the teaching competence in classes of motor games and body language with preschool children. This implementation was carried out in the context of "Fundamentals of corporal expression: motor games in Infant Education"—a subject located in the second academic year of the preservice teachers degree of

<sup>1</sup> Correspondencia en relación con el presente artículo: [capellac@uji.es](mailto:capellac@uji.es)

University Jaume I of Castellón, Spain. The results obtained from the empirical analysis of the data show the validity and reliability of the rubric created, highlighting a result of 0,908 in the Cronbach's alpha and, in consequence, a very similar structure to the first model. In summary, from the theoretical justification presented and taking into account the results obtained, we offer a tool capable of measuring competence in teaching sessions of motor games and body language. We also would like to highlight the value of the process in itself, as an example for the development of new rubrics in the field of Didactics of Physical Education.

**PALABRAS CLAVE.** Competencias; Educación Física; Espacio Europeo Educación Superior; rúbrica; evaluación.

**KEYWORDS.** Competencies; Physical Education; European Higher Education Area; rubric; assessment.

## 1. INTRODUCTION

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) introduce como nuevo elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, el concepto de competencia. Este nuevo planteamiento persigue desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales y conlleva, entre otros ajustes, la necesidad de remodelar el proceso de evaluación. Una de las posibles respuestas a esta cuestión es la incorporación de nuevos instrumentos de evaluación como, por ejemplo, las rúbricas o matrices de evaluación. En esta línea, nuestra propuesta valida una rúbrica para evaluar la elaboración de sesiones de juegos motores y de expresión corporal.

Sin embargo, además de la rúbrica en sí, queremos destacar la aportación que representa el propio proceso seguido para su confección, ya que éste puede servir como modelo para la creación de nuevas rúbricas extrapolables a otros contextos de aplicación.

Para contextualizar el marco teórico partiremos del concepto de competencia. A partir del mismo nos adentraremos en el ámbito de la educación superior, deteniéndonos específicamente en las competencias profesionales docentes, así como en las implicaciones de su inclusión en el ámbito concreto de la Educación Física. En este punto, defenderemos argumentadamente el uso de las rúbricas como herramientas adecuadas para la evaluación de competencias docentes en Educación Física. Posteriormente, apoyándonos en el marco teórico, mostraremos el proceso llevado a cabo para la creación y validación de una rúbrica o matriz destinada a evaluar la docencia de contenidos tan significativos en esta área como los juegos motrices y la expresión corporal. Finalmente, a la luz de los resultados obtenidos, expresaremos y discutiremos las conclusiones más destacadas.

## 2. MARCO TEÓRICO

La definición del término competencia ha sido objeto de numerosos trabajos en los últimos años. Álvarez, Pérez y Suárez (2008) reflejan la variedad de perspectivas desde las que se ha abordado el término: pedagógica, curricular, sociológica, psicológica,

laboral, emocional, etc. No obstante, la vertiente que nos interesa en este trabajo se centra en el enfoque educativo. Desde los inicios de la inclusión del término 'competencia' en el ámbito educativo, se considera que un alumno o alumna es competente cuando es capaz de usar los conocimientos y destrezas que ha aprendido y practicado en la escuela ante situaciones, muchas veces nuevas, en las que esos conocimientos pueden resultar relevantes (Informe PISA, 2007).

Dentro del marco del EEES, Corominas, Tesouro, Capell, Teixidó, Pèlach y Cortada (2006) diferencian entre competencias profesionales, genéricas y específicas, indicando que las genéricas son comunes a bastantes ámbitos profesionales, mientras las específicas son saberes propios de una profesión. Por su parte, Borrero y Contreras (2009) consideran que las primeras son aquellas comunes y exigidas en todas las materias de una titulación, mientras que las específicas son las competencias que se pretenden fomentar y desarrollar en cada asignatura.

Como se anticipaba, el interés de esta investigación recae en la evaluación de la competencia específica de la profesión docente. Según Pavié (2011) la competencia profesional docente es un *"grupo de conocimientos, técnicas de enseñanza y rasgos personales que, mediante su aplicación y transferencia oportuna, le permite al profesor mejorar la calidad del aprendizaje de sus alumnos en un ámbito específico del saber"* (p. 78) Entre los diferentes elementos de este concepto, destacan (1) el carácter práctico de la función docente y (2) el cambio que supone en la evaluación la inclusión del concepto de competencia. El primero incide en el carácter activo y experiencial de la función docente, mientras el segundo implica dotar al proceso de evaluación de un carácter formativo y continuo, y no centrarse únicamente en evaluar el resultado final. Ambos aspectos son de gran relevancia en el tema que nos ocupa, pues la Educación Física es una materia eminentemente práctica por lo que el proceso de evaluación y adquisición de los distintos aprendizajes es tan importante como el resultado final.

En el ámbito de la docencia en Educación Física, Sebastiani (2007) aborda la cuestión de las competencias profesionales docentes indicando que el profesor de esta materia debe orientar su actuación a partir de la acción motriz, motivar al alumnado para que se implique en una práctica participativa y respetuosa, e intentar mejorar constantemente su actuación reflexionando sobre la propia práctica. En esta línea, Contreras (2012) presenta una propuesta de competencias profesionales del docente de Educación Física organizada en varios bloques. Destacan la organización de situaciones de aprendizaje, la progresión de los aprendizajes motrices, la adaptación de la enseñanza y el fomento del autoaprendizaje.

El estudio de Kovač, Sloan y Starc (2008), por su parte, advierte que los futuros profesores de Educación Física reconocen deficiencias formativas en la gestión de las sesiones prácticas, derivados del predominio de contenidos teóricos en su formación. En esta misma línea, la investigación realizada por Pazo y Tejada (2012) expone, basándose en la opinión tanto de estudiantes de grado, como de profesores universitarios y de titulados en ejercicio, las competencias profesionales docentes específicas del maestro de Educación Física. Los resultados de este estudio concluyen

en la necesidad de una mayor formación práctica. En consecuencia, estos autores instan a regular los procesos de interacción y comunicación en grupos de estudiantes; adquirir un conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma; relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro; y participar en la actividad docente y aprender a saber hacer, actuando y reflexionando desde la práctica.

Del mismo modo, Alonso (2008), Romero Cerezo (2009), y Romero Cerezo, Zagalaz, Romero Rodríguez y Martínez (2011), definen el desempeño práctico o saber hacer docente como la capacidad para seleccionar, construir y adaptar diferentes materiales didácticos de Educación Física y utilizarlos de acuerdo con las necesidades del alumnado, la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, la resolución de problemas, o el conocimiento sobre aspectos de seguridad en la programación y práctica de actividades de enseñanza/aprendizaje en Educación Física. Además, coincidiendo con los planteamientos de nuestra propuesta, estos autores también destacan la importancia de desarrollar competencias docentes consistentes en saber utilizar el juego motor como recurso didáctico.

Después de tratar la incidencia de las competencias profesionales docentes en el ámbito de la Educación Física, debemos afrontar la compleja labor de evaluarlas. El trabajo de Guzmán y Marín (2011) aborda la evaluación de competencias docentes desde un punto de vista global. Estos autores defienden que su evaluación no puede llevarse a cabo mediante los instrumentos y dispositivos tradicionales, y demandan el diseño de nuevas herramientas de evaluación que lleven a la mejora de las prácticas educativas. En concordancia con este planteamiento, encontramos varios estudios como la aportación de Lleixá, Robert y Batalla (2008), que defienden el uso de la simulación docente como práctica de evaluación. Por su parte, Zapatero, González y Campos (2013) advierten que, aunque no todos los docentes aplican la evaluación por competencias, sí la tienen en cuenta y consideran que sí es posible evaluarlas de manera intuitiva mediante técnicas como la observación. Asimismo, Castejón (2010 y 2013) plantean la evaluación de las competencias docentes en Educación Física mediante la descripción de una serie de indicadores y descriptores, valorando los diferentes niveles de desempeño. Un planteamiento también defendido por Moya, Luengo, Sánchez y Bolívar (2008), quienes señalan que los indicadores hacen referencia a los criterios de evaluación fiables de una competencia y que el uso de los mismos puede ser aplicado mediante la utilización de rúbricas.

Todo indica que las rúbricas o matrices de evaluación se erigen como instrumentos adecuados para la evaluación, en este caso, de la competencia docente en el ámbito de la Educación Física. Conviene recordar que una rúbrica es, a grandes rasgos, un documento que describe diferentes niveles de calidad en la realización de una tarea específica (Andrade, 2000). Desde la perspectiva específica de la Educación Física, Lund (2000) entiende la rúbrica como un dispositivo de puntuación que incluye criterios y estándares que se utilizan para evaluar el trabajo del estudiante. Asimismo, Wolf y Stevens (2007) la definen como una guía de calificación de opciones múltiples diseñada para evaluar los resultados y el rendimiento de los estudiantes.

En definitiva, a partir de los argumentos esgrimidos, coincidimos con Salicetti, Campos, Jiménez, Carpio y Smith (2013) en la idea de que la rúbrica es uno de los instrumentos más adecuados para evaluar la función docente. A partir de este posicionamiento, la propuesta de nuestro trabajo es ampliar el estudio de la aplicación de rúbricas en el ámbito docente de la Educación Física ya que, como se ha visto en este análisis previo de la literatura, es manifiesto que se trata de un reto pendiente en el EEES. Concretamente, este trabajo contribuye en la valoración de la docencia de contenidos tan nucleares en el contexto de la Educación Física como son los juegos motores y la expresión corporal. Para ello, proponemos un proceso de análisis estadístico que, además de encontrar valor en la propia herramienta creada, puede ser extrapolado, con los ajustes pertinentes, a otros contextos. Por todo ello, el objetivo general de esta investigación es mostrar la validez y fiabilidad de una rúbrica como instrumento de evaluación de estos contenidos.

A continuación presentamos el proceso concreto de elaboración de una rúbrica para valorar la competencia docente en sesiones de juegos motores y de expresión corporal con niños y niñas en edad infantil.

### 3. MÉTODO

En el proceso de diseño y validación de la rúbrica se realizaron, en el orden descrito, las siguientes acciones: (1) creación de la rúbrica, (2) aplicación de la rúbrica sobre las respuestas del alumnado en un supuesto práctico, (y 3) revisión empírica de la misma con los datos obtenidos de su aplicación.

En cuanto al diseño de la rúbrica nos planteamos los pasos a seguir teniendo en cuenta los trabajos de Gallo (2004) y Wang y Rairigh (2006) reseñados en la **Tabla I**. En ambos casos se muestran propuestas enfocadas al diseño de rúbricas en el campo de la Educación Física.

**Tabla I.** Pasos a seguir en el diseño de una Rúbrica  
Modificados de Gallo (2004), Wang y Rairigh (2006)

Gallo (2004)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer qué esperamos conseguir.</li> <li>2. Definir qué deseamos evaluar.</li> <li>3. Decidir cómo abordar el proyecto o habilidad.</li> <li>4. Presentar la rúbrica a los estudiantes.</li> <li>5. Aprender usando la rúbrica.</li> </ol>
Wang y Rairigh (2006)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los elementos esenciales de una tarea y describir los indicadores de rendimiento.</li> <li>2. Crear una clara descripción de los diferentes criterios y niveles de calidad.</li> <li>3. Aplicar la rúbrica para ver si funciona bien.</li> <li>4. Realizar las revisiones necesarias para mejorar la rúbrica.</li> </ol>

Como vemos, tanto el trabajo de Gallo (2004) como el de Wang y Rairigh (2006), coinciden con el trabajo de Chiva y Gil (2012) en los pasos básicos para elaborar una rúbrica: identificar y decidir las dimensiones o aspectos que se evaluarán a partir de los objetivos planteados; determinar los niveles de logro; escribir los indicadores-descriptores de la forma más específica y precisa posible; y, finalmente, aplicación y análisis de las mismas.

De acuerdo con estas directrices, pasamos a describir el proceso de creación de la rúbrica que aquí nos ocupa.

#### 4. CREACIÓN DE LA RÚBRICA

---

El inicio de este proceso, como ya hemos comentado anteriormente, parte del planteamiento de que uno de los recursos educativos primordiales en el ámbito de la Educación Física es el juego motor (Alonso, 2008; García Monge 2011; Navarro Adelantado 2011; Romero Cerezo, 2009; Romero Cerezo, Zagalaz, Romero Rodríguez y Martínez 2011). Teniendo en cuenta estas consideraciones, nos decantamos por la asignatura “Fundamentos de la expresión corporal: juegos motrices en Educación Infantil”, perteneciente al 2º curso del grado de maestro o maestra de la Universidad Jaume I de Castellón, como marco de aplicación inicial de nuestra rúbrica.

Para ajustarnos correctamente a este marco académico de aplicación, nos remitimos inicialmente a la guía docente de la asignatura<sup>2</sup>, que recoge todos los aspectos formales de la misma: contenidos, competencias genéricas y específicas, resultados de aprendizaje, etc. En este punto cabe destacar que, aun siendo una rúbrica planteada para una asignatura concreta su alcance trasciende a la misma, ya que además de las competencias específicas valora competencias genéricas de titulación.

A continuación presentamos las diferentes competencias genéricas y específicas requeridas para superar la asignatura, así como los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar (**Tablas II y III** respectivamente).

---

<sup>2</sup> Guía disponible en:

[https://eujier.uji.es/pls/www/gri\\_www.euji22883.html?p\\_curso\\_aca=2013&p\\_asignatura\\_id=MI1019&p\\_idioma=CA&p\\_titulacion=217](https://eujier.uji.es/pls/www/gri_www.euji22883.html?p_curso_aca=2013&p_asignatura_id=MI1019&p_idioma=CA&p_titulacion=217)

**Tabla II.** Competencias genéricas y específicas de la asignatura

(Guía docente de la asignatura Fundamentos de la expresión corporal: juegos motrices en EI)

Código*	Competencia
DDUJI18	Planificar las actividades educativas en función de la progresiva cohesión-integración del grupo/clase (adaptación, consolidación, cohesión...).
DDUJI19	Potenciar el uso del lenguaje corporal para conseguir una mejor expresión, respetar el trabajo propio y desarrollar habilidades sociales.
DDUJI20	Promover el juego simbólico y de representación de roles como principal medio de conocimiento de la realidad social.
DDUJI21	Ser capaz de crear propuestas motrices adecuadas a cada grupo de edad en la etapa de educación infantil.
DDUJI22	Ser capaz de desarrollar los hábitos de autonomía personal y el respeto a las normas de convivencia en sus alumnos.
DDUJI23	Ser capaz de seleccionar materiales y espacios adecuados para la realización de los juegos motrices en educación infantil.
DD23	Saber utilizar el juego como principal recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.

**Tabla III.** Resultados de aprendizaje de la asignatura

(Guía docente de la asignatura Fundamentos de la expresión corporal: juegos motrices en EI)

Código*	Resultado de aprendizaje
RA1	Ser capaces de aplicar un amplio abanico de propuestas de trabajo de la expresión corporal.
RA2	Ser capaces de planificar el trabajo de expresión corporal dentro de la programación general de la etapa de Educación Infantil.
RA3	Ser capaces de transmitir valores a los niños a través del trabajo de los contenidos de la expresión corporal y el juego (cooperación, solidaridad, respeto...).
RA4	Ser capaces de trabajar la expresión corporal adecuadamente al nivel de desarrollo de los niños/as.
RA5	Ser capaces de utilizar el juego motriz de forma adecuada en función de las intencionalidades educativas que se persiguen.
RA6	Ser capaces de utilizar el movimiento como herramienta de aprendizaje y de socialización, entendiendo la importancia del mismo en la etapa de infantil.

\*Estos códigos se han creado para facilitar su asociación con los ítems propuestos

Seguidamente, determinamos los ítems que debían formar parte de la rúbrica para valorar adecuadamente las competencias y los resultados de aprendizaje. Para ello elaboramos una batería de 40 ítems distribuidos en diez bloques de cuatro ítems cada uno, que conformaría la rúbrica (**anexo**).

Para llegar a este instrumento, de acuerdo con (Ding y Hershberger, 2002) evaluamos la validez de contenido o validez lógica a través de un juicio de expertos. Para su

configuración (5 componentes) se tuvieron en cuenta los criterios de Skjong y Wentworht (2000), destacando la experiencia e imparcialidad como factores más importantes. En el panel de expertos se sometió una herramienta inicial que constaba de 60 indicadores a su supervisión. Estos valoraron la calidad, relevancia y comprensión de cada ítem, adoptando como criterio de inclusión el consenso entre ellos. Finalmente la rúbrica quedó reducida a un total de 40 ítems divididos en 10 bloques.

En la **tabla IV** mostramos estos bloques, así como los códigos de las competencias y resultados de aprendizaje a los que hacía referencia cada uno de ellos.

**Tabla IV.** Relación entre los ítems de la rúbrica, las competencias y los resultados de aprendizaje

Bloques de ítems	Códigos de las competencias	Resultados de aprendizaje
1. Ajuste de los juegos al alumnado	DDUJI21	RA2, RA4
2. Presentación	DDUJI21, DD23	RA4
3. Organización del alumnado	DDUJI21, DDUJI22, DD23	RA4
4. Organización del material	DDUJI23	RA2, RA5
5. Organización espaciotemporal	DDUJI23	RA2, RA5
6. Adecuación curricular	DDUJI21, DD23	RA2, RA5
7. Aspectos sociales	DDUJI18, DDUJI19, DDUJI22	RA3, RA6
8. Juegos motores	DDUJI21, DD23	RA5, RA6
9. Juegos de expresión corporal	DDUJI19, DDUJI20, DD23	RA1, RA4
10. Otros: carácter innovador, etc.	DDUJI18, DDUJI21, DD23	RA1, RA5

Por último, para finalizar el proceso de diseño determinamos los niveles de logro y redactamos los descriptores de forma específica y precisa. A tal efecto adjuntamos una escala de valoración de tipo Likert de 1 a 5 (donde 1 implica el valor más bajo de consecución y 5 el más alto) y elaboramos los indicadores de valoración de cada ítem en función de estos 5 niveles de consecución. Por ejemplo, en el ítem a1 (ver **anexo**), "ajuste de los juegos a la edad del alumnado propuesto", los indicadores de valoración eran los siguientes: 1- Ningún juego se ajusta a la edad del alumnado; 2- Pocos juegos se ajustan a la edad del alumnado; 3- Algunos juegos se ajustan a la edad del alumnado; 4- Muchos juegos se ajustan a la edad del alumnado; y 5- Todos los juegos se ajustan correctamente a la edad del alumnado. El mismo proceso se realizó con cada uno de los ítems restantes.

## 5. APLICACIÓN DE LA RÚBRICA

Una vez finalizada la rúbrica se elaboró un supuesto práctico que incluía las competencias a desarrollar en la misma, para así poder ponerla a prueba mediante su aplicación. Éste planteaba la realización de una sesión de juegos motrices y de



expresión corporal para un grupo de 23 alumnos y alumnas de 5 años (17 niñas y 6 niños). Entre el alumnado del supuesto práctico, había un niño con problemas de actitud (agresividad, exceso de competitividad y tendencia a transgredir las normas). También se proporcionaba información sobre el material y las instalaciones disponibles, así como el periodo del año de la sesión. Al mismo tiempo se incluyeron dos premisas a cumplir: la primera implicaba plantear tanto juegos motrices como de expresión corporal, buscando trabajar los dos bloques de contenidos fundamentales de la asignatura; y la segunda premisa requería añadir juegos que fomentaran la autonomía y la cooperación, promoviendo así el desarrollo de estos valores. Finalmente también se indicaron los siguientes contenidos que debían desarrollarse: coordinación y control de las habilidades motrices de carácter fino y grueso, y percepción de los deseos y de los estados de ánimo, su manifestación y comunicación. Ambos fueron extraídos del currículum de Educación Infantil de la Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana (Decreto 38/2008, de 28 de marzo).

Finalmente, a partir de esta prueba basada en el diseño de una sesión de juegos motrices y de expresión corporal, un grupo de discusión compuesto por profesorado del área valoró las respuestas presentadas por los alumnos y alumnas, utilizando la rúbrica creada. A continuación mostramos los resultados de la revisión empírica de los datos registrados.

## 6. REVISIÓN EMPÍRICA DE LOS RESULTADOS

---

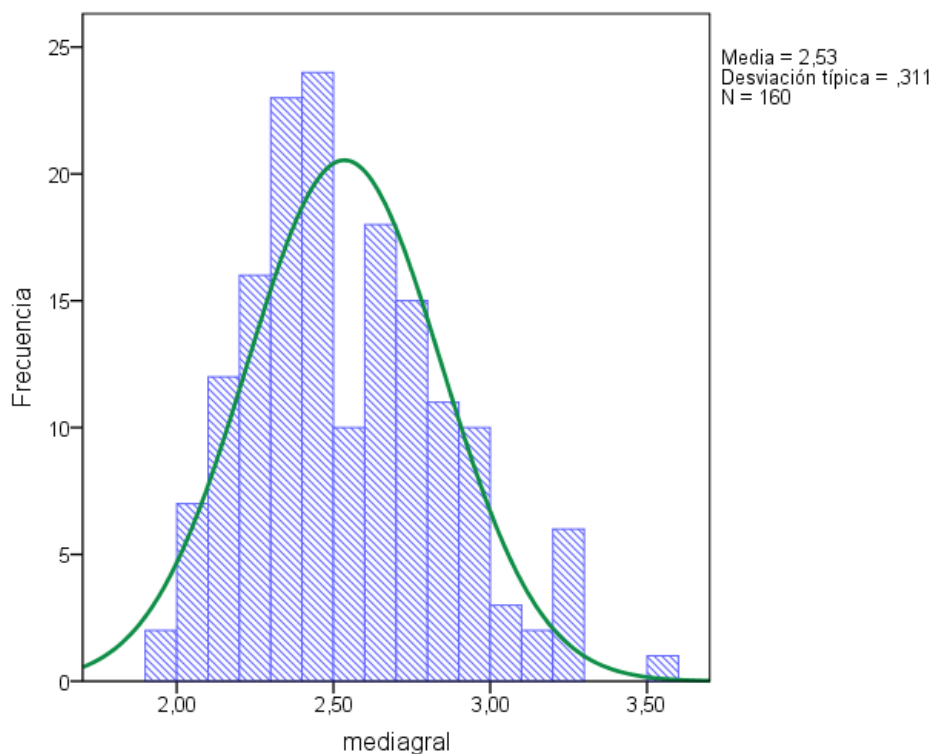
Teniendo en consideración que el objetivo del presente trabajo es validar una rúbrica de evaluación para el diseño de juegos motores y expresión corporal, pasamos a describir el proceso de revisión empírica de los resultados.

La muestra estaba formada por un colectivo de 160 alumnos y alumnas que había cursado previamente la asignatura *Fundamentos de la expresión corporal; juegos motores en educación infantil*. Una vez realizada la aplicación de la rúbrica recogimos los datos resultantes de su aplicación para poder realizar el análisis estadístico de los mismos. En la **tabla V** mostramos los estadísticos descriptivos que nos permiten conocer en profundidad los datos registrados.

Tabla V. Estadísticos descriptivos de la aplicación de la rúbrica

Ítem	N Válidos	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
a1	160	2,83	,892	1	4
b1	160	2,80	,671	1	4
c1	160	2,63	,707	1	4
d1	160	2,69	,959	1	4
a2	160	3,10	,803	1	5
b2	160	2,81	,892	1	5
c2	160	3,12	,638	2	4
d2	160	1,28	,614	1	3
a3	160	2,85	,684	1	4
b3	160	2,50	,682	1	4
c3	160	2,74	,763	1	5
d3	160	2,93	,539	2	4
a4	160	2,73	,663	1	4
b4	160	2,76	,601	2	4
c4	160	2,11	,484	1	5
d4	160	2,39	,614	1	4
a5	160	2,34	,801	1	4
b5	160	2,33	,799	1	4
c5	160	3,05	,524	1	4
d5	160	3,06	,498	1	4
a6	160	2,52	,644	1	4
b6	160	2,50	,624	2	4
c6	160	2,14	,460	1	5
d6	160	2,46	,613	1	4
a7	160	2,42	,668	1	4
b7	160	2,71	,688	2	5
c7	160	2,68	,628	2	4
d7	160	2,76	,731	2	5
a8	160	3,19	,731	2	5
b8	160	3,29	,578	1	4
c8	160	3,28	,585	1	4
d8	160	2,80	,680	2	4
a9	160	1,37	,579	1	3
b9	160	1,47	,717	1	4
c9	160	1,46	,613	1	3
d9	160	1,44	,651	1	4
a10	160	2,58	,658	1	5
b10	160	2,64	,544	2	4
c10	160	2,45	,632	1	5
d10	160	2,08	,371	1	4

Como podemos ver, el registro más bajo para la media es 1,28 (item d2) y el más alto es 3,29 (item b8), obteniendo una media total de 2,53 tal como muestra el **gráfico 1**. En él presentamos el histograma que muestra la distribución de los sujetos según el grado de competencia alcanzado.



**Gráfico 1.** Histograma del paso de la aplicación de la rúbrica

Por otra parte, el método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach nos permitió estimar la fiabilidad del instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante este estadístico asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch y Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Nuestro estudio obtiene un valor de 0,908, por lo que según la categorización realizada por George y Mallery (2003), al ser superior a 0,9 su fiabilidad puede calificarse de excelente.

A continuación, en la **tabla VI** mostramos la relación del Alfa de Cronbach con cada uno de los ítems. En ella podemos apreciar que todos los ítems son importantes al valorar la competencia para realizar sesiones de juegos motrices y de expresión corporal. Por tanto, puede afirmarse que la rúbrica creada permite medir correctamente dicha competencia, situación que se corrobora claramente al observar que, si se eliminara algún ítem, el Alfa de la escala en general no mejora significativamente.

Tabla VI. Análisis de los ítem si se elimina algún elemento. Estadísticos total-elemento

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
a1	98,45	144,677	,413	,906
b1	98,48	148,000	,361	,906
c1	98,66	144,755	,534	,904
d1	98,59	145,878	,325	,908
a2	98,18	147,281	,329	,907
b2	98,47	142,062	,540	,904
c2	98,16	145,646	,538	,904
d2	100,01	152,547	,094	,910
a3	98,43	145,857	,485	,905
b3	98,78	143,757	,619	,903
c3	98,54	142,904	,595	,903
d3	98,35	148,657	,410	,906
a4	98,56	144,626	,582	,904
b4	98,53	147,861	,418	,906
c4	99,18	150,108	,338	,907
d4	98,89	146,485	,503	,905
a5	98,94	144,663	,469	,905
b5	98,95	144,413	,484	,905
c5	98,23	148,330	,450	,905
d5	98,22	148,650	,449	,906
a6	98,76	143,792	,656	,903
b6	98,78	144,637	,620	,903
c6	99,14	148,509	,501	,905
d6	98,82	143,168	,736	,902
a7	98,86	149,214	,287	,907
b7	98,58	147,202	,400	,906
c7	98,60	147,977	,391	,906
d7	98,52	147,597	,350	,907
a8	98,09	149,703	,229	,908
b8	97,99	150,038	,280	,907
c8	98,00	149,635	,305	,907
d8	98,48	148,566	,320	,907
a9	99,91	148,294	,405	,906
b9	99,81	149,323	,257	,908
c9	99,83	148,950	,335	,907
d9	99,84	148,573	,337	,907
a10	98,70	144,060	,623	,903
b10	98,64	146,042	,609	,904
c10	98,83	146,770	,468	,905
d10	99,20	153,519	,074	,909

Respecto al análisis factorial, el resultado para la medida de adecuación muestral de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) es 0,795 y el registro de la prueba de esfericidad de Bartlett es 0,000. Todos estos datos demuestran que hay una correlación interna significativa en las respuestas de la aplicación de la rúbrica.

Respecto a la extracción de factores comunes, vemos en la **tabla VII**, que los ítems se agrupan en diez categorías algo que concuerda con nuestro planteamiento teórico inicial (ver tabla IV). Esta agrupación explica el 70'268% de la varianza acumulada.

(Tabla VII, página siguiente)

**Tabla VII** Extracción de factores comunes tras la aplicación de la rúbrica. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación <sup>a</sup>
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado	Total
1	9,728	24,320	24,320	9,728	24,320	24,320	6,159
2	3,477	8,692	33,012	3,477	8,692	33,012	3,617
3	2,839	7,097	40,108	2,839	7,097	40,108	4,224
4	2,528	6,319	46,427	2,528	6,319	46,427	4,283
5	2,191	5,478	51,906	2,191	5,478	51,906	4,402
6	1,817	4,542	56,448	1,817	4,542	56,448	2,824
7	1,681	4,203	60,650	1,681	4,203	60,650	3,843
8	1,403	3,508	64,158	1,403	3,508	64,158	3,924
9	1,238	3,094	67,252	1,238	3,094	67,252	1,523
10	1,206	3,015	70,268	1,206	3,015	70,268	3,609
11	1,111	2,777	73,045				
12	1,022	2,556	75,601				
13	,939	2,347	77,948				
14	,819	2,046	79,995				
15	,771	1,927	81,922				
16	,734	1,836	83,758				
17	,598	1,496	85,253				
18	,559	1,397	86,651				
19	,539	1,348	87,999				
20	,502	1,255	89,254				
21	,474	1,185	90,439				
22	,442	1,105	91,544				
23	,416	1,039	92,584				
24	,368	,920	93,504				
25	,331	,827	94,330				
26	,322	,804	95,135				
27	,295	,736	95,871				
28	,263	,657	96,528				
29	,246	,616	97,144				
30	,205	,512	97,656				
31	,194	,484	98,140				
32	,173	,432	98,572				
33	,147	,368	98,941				
34	,120	,300	99,241				
35	,091	,228	99,469				
36	,082	,206	99,675				
37	,056	,139	99,813				
38	,034	,084	99,898				
39	,025	,063	99,961				
40	,016	,039	100,000				

El análisis factorial nos permite observar la estructura interna del cuestionario identificando las categorías en las que se agrupan los ítems. A continuación, en la **tabla VIII** mostramos el análisis de componentes principales, con rotación de normalización Oblimin con Kaiser, donde podemos identificar los ítems que saturan en cada categoría.

**Tabla VIII.** Análisis factorial de los resultados de la aplicación de la rúbrica. Matriz de estructura

Ítem	Componente									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a1	,415	,045	,164	,069	-,017	,256	,273	,101	-,072	<b>,793</b>
b1	,240	,081	,114	,041	,154	,152	,144	,098	-,117	<b>,814</b>
c1	,564	,211	,297	,071	,317	,152	,098	,191	,087	<b>,564</b>
d1	,144	,163	,034	,146	,104	,082	-,025	,371	,294	<b>,587</b>
a2	,165	,057	,052	,067	,283	<b>,838</b>	,076	,164	,134	,151
b2	,307	,136	,123	,187	<b>,628</b>	,560	,211	,345	,205	,159
c2	,253	,030	,230	,180	,277	<b>,743</b>	,397	,361	,046	,247
d2	-,011	-,015	,168	,074	-,017	,142	,069	,117	<b>,500</b>	-,038
a3	,410	,052	,212	,063	,309	,178	,351	,477	<b>-,499</b>	,307
b3	,399	,101	,426	,176	,362	,241	,220	<b>,592</b>	-,246	,414
c3	,499	,025	,359	,173	,393	,117	,228	<b>,617</b>	-,253	,370
d3	,417	-,067	,290	,084	,113	<b>,474</b>	,319	,343	-,180	,082
a4	,427	,130	,200	,137	,254	,225	,492	<b>,563</b>	,336	,372
b4	,430	,271	,067	,145	,169	,137	,403	,116	<b>,457</b>	,270
c4	,142	,064	,078	,107	,272	,114	,085	<b>,775</b>	,074	,063
d4	,380	,239	,118	,177	,158	,215	,390	<b>,649</b>	,100	,185
a5	,239	,202	,144	,098	<b>,911</b>	,129	,267	,196	-,146	,034
b5	,263	,190	,139	,116	<b>,906</b>	,145	,300	,188	-,148	,034
c5	,274	,193	,097	,142	,227	,142	<b>,936</b>	,183	,047	,124
d5	,282	,224	,092	,155	,229	,140	<b>,926</b>	,149	,038	,099
a6	<b>,924</b>	,161	,217	,323	,214	,178	,317	,268	-,036	,313
b6	<b>,931</b>	,094	,222	,313	,205	,160	,341	,227	-,055	,271
c6	<b>,739</b>	-,002	,273	,332	,278	-,013	,198	,216	,011	,135
d6	<b>,755</b>	,175	,349	,405	,344	,222	,247	,424	,002	,395
a7	,280	,166	<b>,602</b>	,062	,207	-,079	,086	,097	,075	-,130
b7	,214	,053	<b>,946</b>	,120	,115	,072	,072	,132	,044	,135
c7	,267	-,015	<b>,902</b>	,109	,139	,174	,044	,070	-,026	,127
d7	,169	,008	<b>,916</b>	,113	,031	,016	,115	,175	,074	,132
a8	,042	<b>,794</b>	-,024	,077	,117	,178	,179	-,137	-,047	,146
b8	,081	<b>,914</b>	,018	-,112	,142	,051	,207	,148	,071	,080
c8	,101	<b>,913</b>	,044	-,094	,144	,062	,218	,166	,072	,084
d8	,201	<b>,780</b>	,163	,098	,162	-,058	,098	,077	,123	,077
a9	,362	-,008	,218	<b>,837</b>	,086	,009	,076	,146	,009	,129
b9	,201	,053	-,006	<b>,745</b>	,100	-,063	,241	,073	,156	-,047
c9	,222	-,036	,089	<b>,883</b>	,133	,109	,112	,067	,017	,007
d9	,231	-,086	,115	<b>,895</b>	,116	,097	,009	,099	,065	,105
a10	,399	,108	,239	<b>,534</b>	,487	,339	,291	,223	,201	,324
b10	,439	,317	,189	<b>,484</b>	,378	,096	,310	,235	,309	,396
c10	,223	,028	,126	,190	<b>,687</b>	,184	,049	,377	,301	,303
d10	,218	-,226	,159	,047	,187	<b>-,458</b>	,068	,331	-,081	-,142

Aunque las diez categorías en las que se agrupan los ítems no coinciden completamente con las planteadas de inicio, cabe destacar la existencia de numerosas semejanzas. Los bloques de ítems 1, 6, 7, 8 y 9 se ubican en la misma categoría, los bloques 4 y 5 se ubican en dos categorías distintas y solo los ítems de los bloques 2, 3 y 10 se ubican en tres categorías diferentes, no existiendo ningún caso en el que cada ítem de un mismo bloque se ubique en una categoría distinta. Esta asociación no dista mucho de la planteada inicialmente, pues los bloques 1, 6, 7 y 8 quedarían tal cual se plantearon al inicio; el bloque 9 estaría formado por los cuatro ítems iniciales además de los ítems a10 y b10; el bloque 4 se formaría con tres de sus ítems iniciales, a4, c4 y d4, a los que se añadirían dos ítems del bloque anterior, b3 y c3; el bloque 2 se constituiría con dos de sus ítems iniciales, a2 y c2, y otros dos ítems, d3 y d10; el bloque 5 estaría formado tan solo por la mitad de sus ítems iniciales, c5 y d5; la otra mitad del bloque 5, ítems a5 y b5, se uniría a otros dos ítems, b2 y c10, para formar un nuevo bloque; y, finalmente, obtendríamos un último bloque como resultado de la combinación de varios ítems de diversos bloques, sus ítems serían a3, b4 y d2.

Teniendo en cuenta estas semejanzas, se consideró desestimar la modificación organizativa de los ítems de la rúbrica inicial, puesto que no aumentaría la calidad de la misma ni aportaría beneficios en cuanto a su aplicación o análisis.

## 7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras revisar la bibliografía referente a las competencias profesionales docentes en el ámbito de la Educación Física (Contreras, 2012 y Sebastiani, 2007), así como las posibilidades y beneficios didácticos que nos ofrecen las rúbricas en el proceso de evaluación (Salicetti et al., 2013; y Wolf y Stevens, 2007), concluimos que la herramienta creada responde a las necesidades manifestadas al respecto por la literatura (Castejón, 2010 y 2013; Guzmán y Marín, 2011; Lleixá, Robert y Batalla, 2008; Moya et al., 2008). Asimismo, la rúbrica creada presenta una solidez estadística adecuada para ser utilizada como instrumento de medida de la competencia para el diseño de sesiones de juegos motores y de expresión corporal.

La matriz o rúbrica en cuestión valora todas las competencias y resultados de aprendizaje descritos en la guía docente, tanto competencias genéricas como específicas. Este hecho, como se ha adelantado, abre una puerta de aplicación para su uso tanto en campos similares de la Educación Física (cabe recordar que el juego motor es un elemento nuclear), como también en otras áreas de conocimiento.

En cuanto al procedimiento de creación de la rúbrica, de acuerdo con Chiva y Gil (2012), Gallo (2004) y Wang y Rairigh (2006), conviene señalar que éste ha seguido una serie de pasos basados en la identificación de dimensiones a valorar, determinación de los niveles de logro y redacción de los indicadores. Estas acciones, sumadas al posterior análisis estadístico de los resultados de su aplicación, han completado el proceso de creación y validación de la rúbrica.

Del referido análisis estadístico cabe señalar que los resultados de las pruebas de fiabilidad son muy favorables, destacando un 0,908 en cuanto al Alfa de Cronbach y



la estabilidad de dicho valor al ser contrastado con cada uno de los ítems de la rúbrica. Ello refuerza la valoración positiva de la rúbrica poniendo de manifiesto su validez, fiabilidad y consistencia, por lo que queda cumplido el objetivo general de la investigación.

En cuanto a la extracción de factores comunes, el análisis estadístico demuestra que los ítems incluidos en la rúbrica se interrelacionaron formando diez grandes grupos. Esto concuerda con lo planteado inicialmente en el proceso de diseño y elaboración de la misma (ver tabla IV); y aunque su agrupación no coincida completamente con nuestra organización inicial, las diferencias existentes no mejoran la calidad de la herramienta creada ni aportan beneficios para su uso.

En definitiva, la rúbrica creada se muestra como una herramienta adecuada para valorar la competencia docente al plantear sesiones de juegos motores y de expresión corporal para niños y niñas en edad infantil, cumpliendo así con nuestro objetivo. Asimismo, por el hecho de ajustarse a las necesidades desveladas en el análisis bibliográfico, esperamos que este trabajo inspire nuevas investigaciones que profundicen sobre la evaluación de la competencia docente en Educación Física.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Alonso, P. (2008). La formación en competencias del profesorado de Magisterio en la especialidad de Educación Física. *Educar*, 42, 63-77.
- Álvarez, S., Pérez, A. y Suárez, M. L. (2008). *Hacia un enfoque de la educación en competencias*. Consejería de Educación y Ciencia. Recuperado de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/2576/01720082000075.pdf?sequence=1>
- Andrade, H. G. (2000). Using Rubrics to Promote Thinking and Learning. *Educational Leadership*, 57(5), 13-18.
- Borrero, C. y Contreras, L. C. (2009). Evaluación de competencias en entornos virtuales. En Aguaded, J. I. y Fonseca M. C. (Ed.) *Huellas de innovación docente en las aulas universitarias* (pp.77-86). La Coruña: Netbiblo
- Castejón, F. J. (2010). Indicadores de calidad en la enseñanza de la Educación Física. En González, C., y Lleixà, T. (Eds.) *Educación Física. Investigación, innovación y buenas prácticas* (pp. 59-76). Barcelona: Grao.
- Castejón, F. J. (2013). La evaluación de las competencias del profesorado de educación física. Dificultades y propuestas. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 43, 49-58.
- Chiva, O. y Gil, J. (2012). Rubrics as tool for assessment of applications for service-learning in the teaching of Physical Education: A practical Proposal. En Sebastiani, E. M., y Cabedo, J. (Comp.), *Together for Physical Education*. Scientific Communications of the 7th FIEP European Congress, Barcelona, Spain.
- Contreras, O. R. (2012). Las competencias del profesor de Educación Física. En Contreras, O. R. (coord.) *Las competencias del profesor de Educación Física* (pp.11-30). Barcelona. Inde.

- Corominas, E., Tesouro, M., Capell, D., Teixidó, J., Pèlach, J. y Cortada, R. (2006). Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 341, 301-336.
- DECRETO 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana. [2008/3838]
- Ding, C. & Hershberger, S. (2002). Assessing content validity and content equivalence using structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 283-297.
- Gallo, A. M. (2004). 5 Simple Steps to Designing a Rubric. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 17(5) 21-24.
- García Monge, A. (2011). Construyendo una lógica educativa en los juegos en educación física escolar: "el juego bueno". *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13(1), 35-54. Disponible en <http://agora-revista.blogs.uva.es/agora-13-1-2011/>
- George, D. y Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update*. Boston: Allyn & Bacon.
- Guzmán, I. y Marín, R. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 151-163. Recuperado de: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1301588498.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1301588498.pdf)
- Kovač, M., Sloan, S. y Starc, G. (2008). Competencies in physical education teaching: Slovenian teachers' views and future perspectives. *European Physical Education Review*, 14(3), 299-323. Doi: 10.1177/1356336X08095668
- Lleixà, T., Robert, M. y Batalla, A. (2008). La evaluación de competencias en la formación del profesorado de Educación Física. El caso del Blaagaard Seminarium de Copenhague. *Revista Fuentes*, 8, 116-124.
- Lund, J. L. (2000). *Creating rubrics for physical education*. Reston, VA: National Association for Sport & Physical Education.
- Moya, J., Luengo, F., Sánchez, P. y Bolívar, A. (2008). *De las competencias básicas al currículo integrado*. Madrid: Proyecto Atlántida.
- Navarro Adelantado, V. (2011). Aplicaciones pedagógicas del diseño de juegos motores de reglas en Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13(1), 15-34. Disponible en <http://agora-revista.blogs.uva.es/agora-13-1-2011/>
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 67-80. Recuperado de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1301587967.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1301587967.pdf)
- Pazo, C. I. y Tejada, J. (2012). Las competencias profesionales en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2(22), 5-8.
- PISA 2006. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. Informe Español (2007). *Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General Técnica*. Recuperado en <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pisainforme2006.pdf?documentId=0901e72b8010c472>
- Romero Cerezo, C. (2009). Definición de módulos y competencias del maestro con mención en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 9(34), 179-200. Recuperado de

<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcompetencias124.htm>

- Romero Cerezo, C., Zagalaz, M. L., Romero Rodríguez, M. N. y Martínez, E. J. (2011). Importancia de las competencias profesionales de los Maestros en Educación Física expresadas por los estudiantes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1(19), 62-68.
- Salicetti, A., Campos, C., Jiménez, J., Carpio, E. y Smith, D. (2013). Construcción y validación de un instrumento de evaluación de estrategias metodológicas aplicadas a la educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 15(3), 210-227. Disponible en <http://agora-revista.blogs.uva.es/agora-13-1-2011/>
- Sebastiani, E. M. (2007). *Les competències professionals del professor d'Educació Física de Secundària a Catalunya. Una proposta de categories per a la seua anàlisi*. (Tesis doctoral). Recuperado de [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9229/TESI\\_DOCTORAL\\_E\\_SEBASTIANI.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9229/TESI_DOCTORAL_E_SEBASTIANI.pdf?sequence=1)
- Skjong, R. & Wentworth, B. (2000). Expert Judgement and risk perception. Recuperado el 21 de septiembre de 2013, de <http://research.dnv.com/skj/Papers/SkjWen.pdf>
- Wang, J. y Rairigh, R. M. (2006). Using Instructional Rubrics in Physical Education. *Teaching Elementary Physical Education*, 17(3), 37-41.
- Welch, S. y Comer, J. (1998). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Virginia: Brooks/Cole Pub. Co.
- Wolf, K. y Stevens, E. (2007). The Role of Rubrics in Advancing and Assessing Student Learning. *The Journal of Effective Teaching*, 7(1), 3-14.
- Zapatero, J. A., González, M. D. y Campos, A. (2013). La evaluación por competencias en Educación Física: Modelos e instrumentos de evaluación utilizados por el profesorado. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 15(3), 180-196. Disponible en <http://agora-revista.blogs.uva.es/agora-13-1-2011/>

## ANEXO

Fundamentos de la expresión corporal; juegos motrices en educación infantil		DNI				
NOMBRE: _____						
<b>VALORACIÓN DE LA SESIÓN</b>	<b>Muy Mal</b> <b>1</b>	<b>Mal</b> <b>2</b>	<b>Regular</b> <b>3</b>	<b>Bien</b> <b>4</b>	<b>Muy Bien</b> <b>5</b>	
1.- Ajuste de los juegos al alumnado propuesto: a1) Edad: b1) Periodo: c1) Necesidades educativas: d1) Seguridad:						
2.- Presentación: a2) Descripción: b2) Estructura: c2) Comprensión de las normas: d2) Representación gráfica:						
3.- Organización del alumnado: a3) Participación: b3) Distribución de roles: c3) Trabajo individual / grupal: d3) Control del respeto por las normas:						
4.- Organización del material: a4) Uso del material: b4) Variedad de material: c4) Optimización: d4) Distribución:						
5.- Organización espaciotemporal: a5) Optimización/adaptación temporal: b5) Equilibrio temporal: c5) Optimización/adaptación espacial: d5) Equilibrio espacial:						
6.- Adecuación curricular: a6) Relación contenidos – objetivos: b6) Consecución de los objetivos: c6) Progresión: d6) Valor educativo:						
7.- Aspectos sociales: a7) Atención a la diversidad: b7) Transmisión de valores sociales: c7) Normas de convivencia: d7) Fomento de la cohesión-integración:						
8.- Juegos motores: a8) Desarrollo de la motricidad fina: b8) Desarrollo de la motricidad gruesa: c8) Desarrollo de la coordinación global: d8) Desarrollo de la coordinación específica:						
9.- Juegos de expresión corporal: a9) Representación de roles: b9) Simbolismo: c9) Desarrollo de la expresión: d9) Comunicación corporal:						
10.- Otros: a10) Carácter innovador y originalidad: b10) Valor lúdico: c10) Variedad de juegos: d10) Evaluación de la propuesta:						