

DIVULGATIVO

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Pablo Aranda Mateu

Colegiado número: 56.917

Cristina Monleón García

Colegiada número: 53.306

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Premio del V Concurso de artículos divulgativos sobre actividad física y deporte del COLEFCCAFE-CV

RESUMEN

Desde los primeros filósofos como Platón, que enseñaba a sus discípulos en el templo, hasta la actualidad, la evolución de la educación ha sido visible en todos los sentidos, persiguiendo siempre que el ser humano tenga capacidad de pensar y razonar de forma independiente, y posea libertad de decisión y de acción (Kant, 1787).

En este sentido, autores como Anderman & Midgley (1998) y Challenge 2000 Multimedia Project (1999) coinciden en que la motivación por parte del individuo es el motor de la educación y, que una de las metodologías para su trabajo se basa en el aprendizaje por proyectos, puesto que cuando la adquisición de conocimientos está relacionada con los intereses, motivaciones y necesidades del alumno, sus resultados académicos son más favorables.

Por tanto, el estudio realizado se centra en la aplicación de un propuesta práctica del Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física, teniendo como punto de partida las respuestas a un cuestionario en relación a la modalidad deportiva y la tipología de actividades que los alumnos de Primero de ESO del IES Sivera Font quieren aprender para contrastar, mediante una rúbrica analítica, que el grado de adquisición de los objetivos curriculares de la asignatura de Educación Física entre el aprendizaje por proyectos aumenta en el 57 % del alumnado adscrito al curso con respecto a la asignación de tareas.

Palabras clave: Trabajo por proyectos, motivación, proceso de enseñanza - aprendizaje, Educación Física, aprendizaje colaborativo.

Title: Project based learning in the Physical Education subject matter.

ABSTRACT

From the first philosophers like Plato, who taught to his disciples in the temple, to nowadays, the evolution of education has been showed in all aspects, always looking for the individual ability for thinking and for arguing, and the freedom to decide and to act by oneself (Kant, 1787).

In this way, authors like Anderman & Midgley (1998) and Challenge 2000 Multimedia Project (1999) agree in that the motivation of the students is the motor of the education and that, one of the methodologies for motivating learners is based in projects-based learning, for when the acquisition of knowledge is related to the demands, motivations and needs of the students, their academic results are more positive.

* Correo electrónico: pablocanals2@hotmail.com



Therefore, this document is focused in the application of a practical proposal related with the project based learning in education, basing in the answers of a quiz related to the type of sport and the type of activities which the students of first grade in the Sivera Font Secondary School want to learn for contrasting, through an analytic rubric, that the degree of curriculum objectives acquisition in this subject matter, between the project-based learning increases in a 57% of the students of these course with respect to the task imposed.

Key words: Project - based learning, motivation, process of teaching - learning, Physical Education, collaborative learning, teaching styles

INTRODUCCIÓN

Actualmente conviven en el sistema educativo español la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) y la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), en un intento de acercar la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las novedosas y revolucionarias metodologías educativas, y las directrices europeas marcadas por los informes PISA 2009 y PISA 2012 a la Educación, para que, tal y como afirma la LOMCE (2013) en su Preámbulo, el sistema ofrezca una educación de calidad, inclusiva, integradora y exigente, que garantice la igualdad de oportunidades y el máximo desarrollo del potencial del alumno, permitiendo el cambio metodológico en el cual, el alumno se convierta en el elemento activo del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Por consiguiente, dentro de las novedosas y revolucionarias metodologías educativas y en relación a lo expuesto en el párrafo anterior, se implanta en muchos de los centros educativos españoles y de la Comunidad Valenciana, el Aprendizaje Basado en Proyectos –en adelante ABP–, puesto que, de acuerdo con Trujillo (2012), hoy en día, supone “la mejor garantía didáctica para una contribución eficaz al desarrollo de las competencias básicas y al aprendizaje de los contenidos del currículo” (p.7).

Por tanto, el término Aprendizaje Basado en Proyectos se engloba dentro del concepto de Educación y, de acuerdo con De Miguel (2006), es una estrategia de enseñanza innovadora que engloba tareas, procedimientos y técnicas y hace referencia a las pautas que el profesor decide para intervenir en el aula, para que los alumnos desarrollen un pensamiento propio, sean capaces de transferir aprendizajes y estén motivados en aprender.

Así pues, el ABP, según la Society for Research into Higher Education & Adderley (1975), implica ofrecer una solución a un problema que han presentado los estudiantes y que, necesariamente necesita una gran variedad de actividades para poder solucionar los interrogantes surgidos y alcanzar la resolución del problema planteado, siempre con la ayuda del profesor, que adquiere el rol de asesor.

Este modelo de enseñanza - aprendizaje tiene sus orígenes, según Galeana (2006), en la teoría del constructivismo, que enfoca el aprendizaje como construcciones mentales a partir de conocimientos previos, relacionando los aspectos pedagógicos de la educación con el aprendizaje experimental, para solucionar una inquietud educativa del alumno mediante actividades (Ryan & Deci, 2000).

De este modo, el ABP está presente en muchos de los centros educativos nacionales e internacionales pero, no se ha encontrado documentación de fuentes fidedignas que centren el ABP en el área de Educación Física, puesto que toda la documentación que se ha encontrado sobre el ABP en esta área, se concentra en la elaboración de blogs de aula por profesores de Educación Física que ofrecen ejemplos de cómo llevar a la práctica esta metodología en el área de EF sin ofrecer datos relativos a un trabajo de investigación o de análisis.



Por consiguiente, este documento va a profundizar en el análisis y conocimiento del impacto de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física, identificando las principales estrategias y características que condicionan su diseño y planificación del ABP, para posteriormente planificar, diseñar y programar un proyecto interdisciplinar de aula en relación a los contenidos de la materia de Educación Física. Finalmente, se contrastará el grado de adquisición de los objetivos curriculares de la asignatura de Educación Física entre el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje dirigido.

METODOLOGÍA

A la hora de realizar el estudio y, teniendo en cuenta las características y las estrategias que condicionan la planificación y la programación del Aprendizaje Basado en Proyectos en el ámbito educativo, se ha diseñado un cuestionario. Este cuestionario, denominado Implantación de un Proyecto Educativo en Educación Física - en adelante IPE - EF - es utilizado para identificar el punto de partida en el diseño, planificación y evaluación de un Proyecto Interdisciplinar en el área de Educación Física.

Esta batería de preguntas tienen como objetivo que los alumnos de los grupos de Primero de ESO A y B de la Sección IES Sivera Font de la localidad de L'Alcudia de Crespins, tengan la oportunidad de satisfacer sus necesidades educativas en el área de Educación Física, bajo la elección democrática de la modalidad deportiva que todos los alumnos del grupo (o en su defecto, la mayoría) quieren aprender, del tipo de actividades que desean poner en práctica y de la forma en que van a evaluar su ritmo de aprendizaje y el grado de adquisición de conocimientos

Así pues, el estudio muestra mediante resultados objetivos, el diseño, la planificación y la evaluación de los resultados académicos obtenidos de la puesta en práctica un Proyecto Interdisciplinar centrado en el área de Educación Física (PI - EF) a través de la práctica de una modalidad deportiva que se relaciona con otras áreas del currículum y, en el que el aprendizaje colaborativo, los diferentes ritmos de aprendizaje y la contextualización de los contenidos trabajados, son los aspectos fundamentales a tener en cuenta.

Por último, una vez recogidos los datos de las encuestas y llevado a la práctica el Aprendizaje Basado en Proyectos, los datos han sido analizados y representados a través de figuras y tablas, de los que se han extraído los resultados del estudio en relación a la hipótesis planteada en este documento.

Muestra

Para realizar este estudio, se aplica un cuestionario a 37 alumnos de los grupos A y B del curso de Primero de la Educación Secundaria Obligatoria de la Sección IES Sivera Font de la localidad de L'Alcudia de Crespins. Estos estudiantes, organizados en dos grupos, se sitúan entre los 12 y 13 años de edad y se dividen, como se observa en la Tabla 1, en 19 alumnas y 18 alumnos.

Tabla 1. Registro de participantes en el estudio sobre el ABP en EF.

ESTUDIANTES DE 1º DE ESO			
ALUMNOS	Grupo A	10	16
	Grupo B	6	
ALUMNAS	Grupo A	13	21
	Grupo B	8	
TOTAL ALUMNOS 1º DE ESO			37



Materiales

Para extraer los resultados de este trabajo, se han utilizado tres instrumentos diferenciados.

En primer lugar, este documento se centra en la utilización de una encuesta analítica (Blaxter et al., 2002) para que, a partir de los resultados obtenidos, se demuestre la hipótesis relacionada con la mejora de los resultados académicos a través de la incorporación del Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física, sujeto a las variables de satisfacer las necesidades y las inquietudes de los alumnos, diseñar y planificar un Proyecto Interdisciplinar de acuerdo en las inquietudes mostradas y, llevar a la práctica actividades colaborativas y de trabajo en equipo. De este modo, las cuestiones de la encuesta IPE - EF son utilizadas en el desarrollo y planificación de la primera y la segunda fase para el diseño del ABP de Majó (2010).

Así pues, a partir del análisis de las quince preguntas que componen la encuesta IPE - EF se desarrolla un Proyecto Interdisciplinar basada en la matriz de consistencia de un proyecto de las autoras Pérez et al. (2014).

Por último, para la evaluación de los resultados obtenidos desde el punto de vista del docente y desde el punto de vista del alumnado derivados de la puesta en práctica del Proyecto Interdisciplinar, se ha empleado el modelo de rúbrica analítica que describen Gatica-Lara & Uribarren-Berrueta (2012).

Procedimiento

Para la realización de este estudio, se procedió a la elaboración del cuestionario para conocer las inquietudes del alumnado de Educación Física de los grupos A y B de Primero de ESO del centro. De este modo, antes de aplicar el primer instrumento a los grupos para el posterior diseño del Proyecto Interdisciplinar centrado en los contenidos del área de Educación Física, se revisan las preguntas del cuestionario para depurar los posibles errores, al mismo tiempo que se establece el periodo de desarrollo y el número de sesiones que forman el Proyecto Interdisciplinar, así como el tipo de evaluación para el registro de los resultados obtenidos, estableciendo los siguientes aspectos:

En relación a las sesiones del Proyecto Interdisciplinar, se establece planificar ocho sesiones para su aplicación. Así, en la primera sesión, se trata la organización del Proyecto con los dos grupos; en las siguientes seis sesiones se articulan las respuestas del alumnado dando lugar a la puesta en práctica en el gimnasio del Proyecto Interdisciplinar planificado y, en la última sesión y, coincidiendo con la fase cuarta para el diseño del ABP de Majó (2010), se acuerda el diseño de una sesión de autoanálisis de resultados, derivados del nivel de adquisición de los aprendizajes puestos en práctica, mediante la aplicación de una rúbrica analítica.

En referencia al registro de los resultados obtenidos para evaluar el grado de adquisición de los objetivos establecidos en el proyecto, se acuerda el diseño de dos rúbricas analíticas, una que evalúe la tarea docente y otra que evalúe la implicación del alumnado.

Por último, se revisan los aspectos a evaluar en las rúbricas analíticas que se han diseñado para aprobar su posterior aplicación en la última sesión del PI y extraer los resultados de este trabajo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el tratamiento de los datos se realizó un análisis descriptivo y de frecuencias a partir de las respuestas derivadas de la aplicación del cuestionario de Implantación de Proyectos Educativos en Educación Física (IPE - EF), se desprenden los siguientes resultados:



En primer lugar, los alumnos muestran un alto grado de interés y motivación hacia la materia de Educación Física, puesto que el 100% del alumnado de ambos grupos tienen interés en asistir a las clases de Educación Física y participar en ellas.

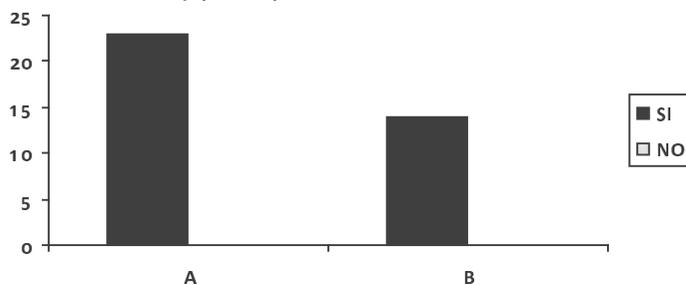


Figura 1. Interés y motivación en el área de Educación Física.

En segundo lugar y en relación al grado de implicación del alumnado en las sesiones de Educación Física, si los propios alumnos tuvieran la posibilidad de escoger la modalidad deportiva en las sesiones de la materia de Educación Física, el 100% del alumnado considera que aumentaría su grado de participación e implicación.

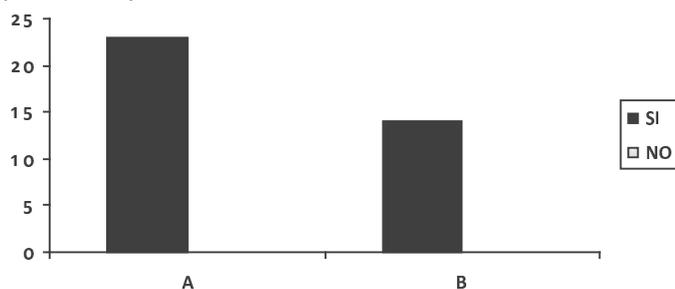


Figura 2. Incremento de participación del alumnado relacionado con la elección de la modalidad deportiva mediante el ABP.

En relación a la figura anterior, los alumnos afirman que su grado de implicación y de participación aumentaría porque llevarían a la práctica una modalidad deportiva de la que tienen poco conocimiento. Así pues, de acuerdo con la Figura 3, el 65.2% de los alumnos del grupo A y el 71.4% de los alumnos del grupo B, consideran que aumentarían su grado de motivación, implicación y participación en el aula, si en la materia de Educación Física se satisficieran las inquietudes y necesidades propias del alumnado.

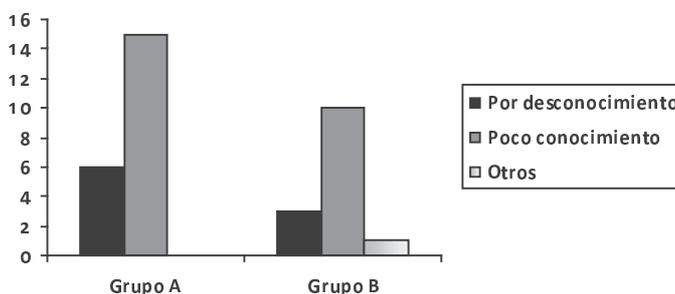


Figura 3. Motivos por los cuales el alumno incrementa la participación en el área de EF.



De este modo, de acuerdo con los intereses e inquietudes del alumnado matriculado en los grupos A y B de Primero de ESO se observa mediante las Figuras 4a) y b), que los alumnos del grupo A eligen por mayoría (47.8%) llevar a cabo un Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física centrado en los contenidos relativos a la Expresión Corporal, modalidad deportiva que se enmarca en el tercer bloque de contenidos del Decreto 112/2007, de 20 de julio, del Consell y los alumnos del grupo B eligen por mayoría absoluta (57.1%) llevar a la práctica un Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física centrado en los contenidos relativos al Rugby, modalidad deportiva que se enmarca en el segundo bloque del Decreto citado anteriormente.

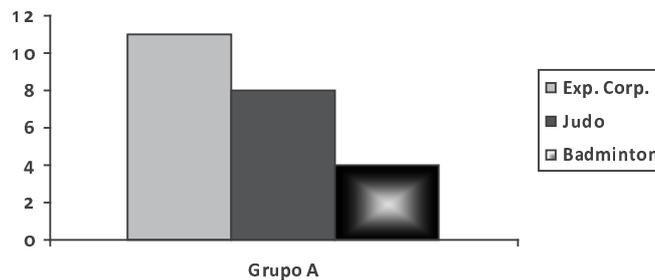


Figura 4a). Elección de la modalidad deportiva del grupo A para el ABP.

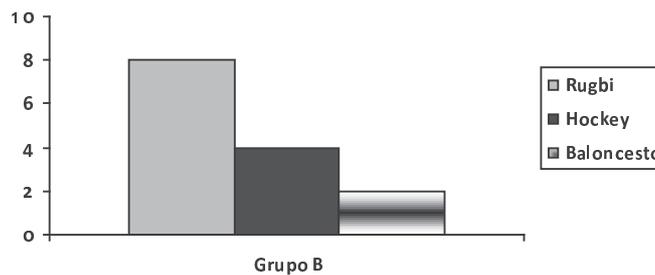


Figura 4b). Elección de la modalidad deportiva del grupo A para el ABP.

En relación a las dos figuras anteriores, los alumnos afirman, en un 65.2% en el grupo A y en un 71.4% en el grupo B, que han escogido la modalidad deportiva especificada en la octava pregunta porque conocen algún aspecto sobre esta modalidad y la han practicado en alguna ocasión. Así pues, de acuerdo con la Figura 5, los alumnos de Primero de ESO de los grupos A y B, muestran inquietudes y necesidades educativas derivadas del escaso conocimiento que poseen de una modalidad deportiva concreta.

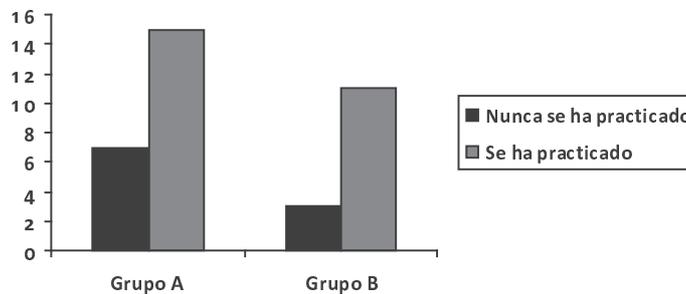


Figura 5. Aspectos relacionados con la elección de la modalidad deportiva para el ABP.



Por consiguiente y, de acuerdo con la modalidad deportiva seleccionada, los alumnos del grupo A, los alumnos escogen llevar a la práctica el Proyecto de Expresión Corporal mediante actividades en grupo en un 43.4% y circuitos en un 30.4% y, los alumnos del grupo B, frente las mismas opciones, deciden aplicar su Proyecto de Rugby mediante actividades en grupo en un 50.0% y actividades de descubrimiento en un 35.7%.

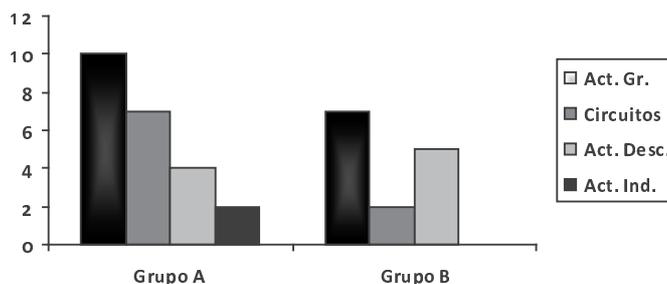


Figura 6. Tipología de las actividades del ABP en EF.

Además, en relación a la posibilidad planteada al alumnado de llevar a la práctica un Proyecto Interdisciplinar (PI), relacionando, tal como afirma Morgan (1983), los contenidos propios de Educación Física con los contenidos de otras materias del currículum, ambos grupos consideran que será una experiencia muy provechosa, puesto que, como se observa en la Figura 8, el 78.3% del alumnado de Primero de ESO - A y el 78.6% de los alumnos de Primero de ESO B afirman que quieren iniciar esta experiencia globalizadora.

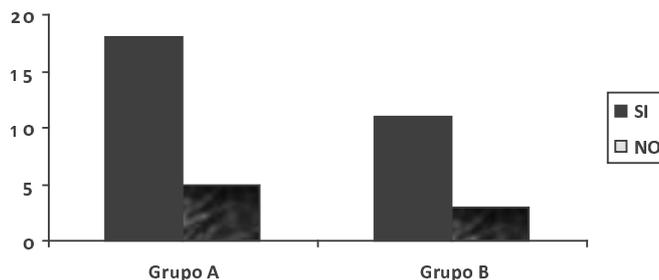


Figura 7. Relación de Proyecto con otras áreas del currículum.

Así pues, como se observa en la Figura 7, los alumnos que muestran reticencia para llevar a la práctica un Proyecto Interdisciplinar centrado en los contenidos del área de Educación Física, manifiestan su negatividad, como se observa en la Figura 8, porque consideran en un 75%, que van a tener que incrementar su esfuerzo para superar las asignaturas que se relacionen dentro de un mismo proyecto.

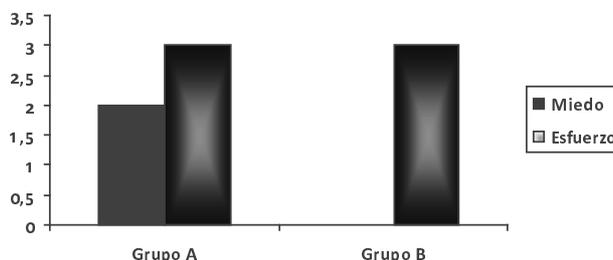


Figura 8. Aspectos reticentes en la aplicación del ABP.



Por otro lado, el alumnado que presenta predisposición a integrar los contenidos de Educación Física con los aprendizajes de otras materias, han indicado, en el caso del grupo A en un 65.2% en relacionar el aprendizaje de los contenidos relativos a la Expresión Corporal con los contenidos de la materia de Lengua y Literatura Valenciana y, en el caso del grupo B, manifiestan la necesidad en un 64.3% de relacionar los conceptos relativos al Rugby con el área de Matemáticas.

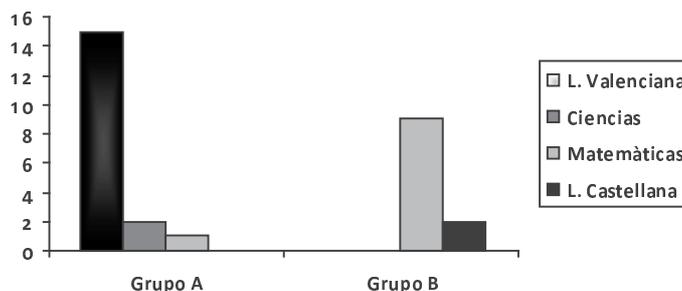


Figura 9. Preferencias para desarrollar un Proyecto Interdisciplinar.

Por último y en relación a la evaluación del grado de adquisición de conocimientos del Proyecto y, como se observa en la Figura 11, el 100% del alumnado encuestado afirma que sus resultados académicos serán más positivos si llevan a la práctica la modalidad deportiva que han escogido. Del mismo modo, en la Figura 10b) también se manifiesta que el 100% del alumnado muestra en participar de la evaluación del grado de conocimientos adquiridos, mostrando interés en conocer el propio nivel de conocimientos que se han aprendido.

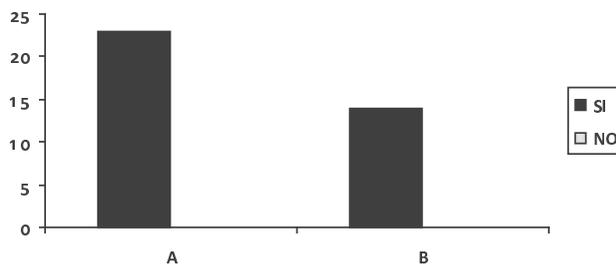


Figura 10a). Interés en la mejora de resultados a través del ABP.

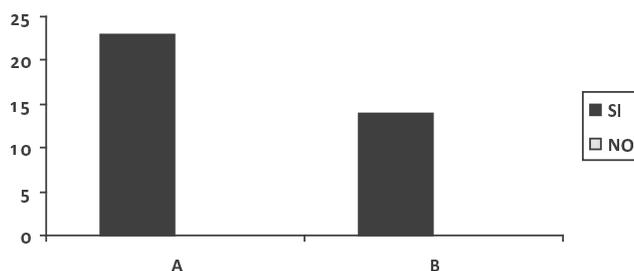


Figura 10b). Predisposición a participar de la evaluación del PI.

Así pues, teniendo en cuenta las respuestas del alumnado de ambos grupos de Primero de ESO, se diseña, se planifica y se programa un Proyecto Interdisciplinar en el área de Educación Física para cada grupo tomando como referencia la matriz de consistencia de un proyecto de Pérez et al. (2014).



Tabla 2a.
Proyecto Interdisciplinar del Grupo A

CONTEXTUAL	OPERATIVA	EVALUADORA
<p>Identificación: Expresión Corporal / Lengua y Literatura Valenciana.</p> <p>Metodología: Colaborativa. Cooperativa. Aprendizaje guiado.</p>		<p>Objeto: - Motivación. - Interés y Participación. - Valoración de los beneficios del deporte. - Coordinación y ritmo. - Comunicación y expresión del cuerpo. - Actitud colaborativa. - Expresión oral.</p> <p>Plazos: Sesión 8: 25/05/2015</p>
<p>Justificación/ marco teórico: - Bloque de contenidos nº3 Decreto 112/2007 de 20 de julio. - Proyecto impartido en Lengua Valenciana (refuerzo expresión oral)</p>	<p>Temporalización: 8 sesiones</p> <p>Personales: Profesor de EF. Materiales: Instrumentos musicales. Música registrada. Reproductor. Económicos:</p>	<p>Sujetos: 23 alumnos de 1º de ESO A</p> <p>Métodos: Rúbrica analítica</p>
<p>Objetivos EF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar y colaborar de manera activa en las actividades acordadas para el trabajo de la Expresión Corporal. - Valorar los aspectos beneficiosos que se derivan de la práctica de la Expresión Corporal. - Mejorar la coordinación y el ritmo, adaptando la exigencia motriz a las actividades acordadas. - Utilizar el cuerpo como medio de comunicación y de expresión a través de la danza y el baile. - Mostrar actitudes de trabajo en equipo. <p>Objetivos interdisciplinariedad (Lengua y Literatura Valenciana):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la expresión y la interacción oral en Lengua Valenciana mediante el trabajo de los contenidos relativos a la Expresión Corporal. 		



Tabla 2b.
Proyecto
Interdisciplinar
del Grupo B

CONTEXTUAL	OPERATIVA	EVALUADORA
<p><i>Identificación:</i> Rugbi / Matemáticas</p>	<p><i>Objeto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivación. - Interés y Participación. - Valoración de los beneficios del deporte. <p><i>Metodología:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Practica de conceptos técnico tácticos. - Actitud colaborativa. - Superación de miedos. - Registro de datos. 	<p><i>Objeto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivación. - Interés y Participación. - Valoración de los beneficios del deporte. - Practica de conceptos técnico tácticos. - Actitud colaborativa. - Superación de miedos. - Registro de datos.
<p><i>Justificación/ marco teórico:</i> - Bloque de contenidos nº2 Decreto 112/2007 de 20 de julio. - Proyecto relacionado con el área de Matemáticas (registro de datos numéricos mediante una tabla de puntuaciones).</p>	<p><i>Temporalización</i> 8 sesiones</p> <p><i>Personales:</i> Profesor de EF. <i>Materiales:</i> Pelotas de goma espuma. <i>Recursos:</i> Pelotas de rugbi. Conos, aros y cuerdas.</p> <p><i>Económicos:</i></p>	<p><i>Plazos:</i> Sesión 8: 22/05/2015</p> <p><i>Sujetos:</i> 14 alumnos de 1º de ESO B</p> <p><i>Métodos:</i> Rúbrica analítica</p>
<p><i>Objetivos EF:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar y colaborar de manera activa en las actividades acordadas para el trabajo del Rugbi. - Valorar los aspectos beneficiosos que se derivan de la práctica del Rugbi. - Adquirir habilidades colaborativas derivadas del aprendizaje del Rugbi. - Mostrar actitudes de respeto y trabajo en equipo entre los alumnos del grupo y del grupo - clase. - Vencer el miedo al contacto. - Conocer, prácticas y adquirir las estrategias técnico - tácticas del Rugbi (Melé, Touche, saque y pase). <p><i>Objetivos interdisciplinariedad (Matemáticas):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar una herramienta que permita el registro y la suma de puntuaciones durante la práctica del Rugbi. 		



De este modo, una vez los alumnos de los grupos A y B han puesto en práctica los objetivos establecidos en la matriz de los Proyectos Interdisciplinares descritos en las Tablas 2a) y 2b), se procede a la aplicación de una rúbrica analítica en cada uno de los Proyectos Interdisciplinares llevados a la práctica.

En este sentido, los resultados que cada uno de los alumnos de ambos grupos ha plasmado en su rúbrica analítica, se han contrastado con las valoraciones del profesor, estableciendo acuerdos entre el propio alumno y el profesor cuando las valoraciones han sido dispares.

Así pues, de la aplicación de la rúbrica analítica a los alumnos del grupo A de Primero de ESO, que recoge los aspectos a evaluar relativos a la adquisición de la puesta en práctica de un Proyecto Interdisciplinar que relaciona la Expresión Corporal con el área de Lengua y Literatura Valenciana, se desprende, como se observa en la Tabla 3 que, a nivel general, todos los ítems valorados se sitúan entre el Notable y el Excelente.

Tabla 3. Análisis de la rúbrica analítica del grupo A. Número de alumnos situados por niveles.

ASPECTOS A EVALUAR	CONCEPTOS	ESCALAS / NIVELES DE EJECUCIÓN (CUANTITATIVO / CUALITATIVO)				NOTA MEDIA (sobre 10 pts)
		4	3	2	1	
	<i>Motivación.</i>	11	9	3		8.4
	<i>Interés y participación.</i>	15	7	1		9.4
	<i>Valoración de los beneficios del deporte.</i>	14	9			9
	<i>Coordinación y ritmo.</i>	8	10	4	1	7.7
	<i>Comunicación y expresión mediante el cuerpo.</i>	7	12	4		7.4
	<i>Actitud colaborativa.</i>	18	5			9.4
	<i>Expresión oral.</i>	23				10

Por lo que respecta al grupo B de Primero de ESO, y en relación a la aplicación de la rúbrica analítica que recoge los aspectos a relacionados con la evaluación de la adquisición de la puesta en práctica del Proyecto Interdisciplinar que relaciona la modalidad deportiva de Rugby con el área de Matemáticas, se desprende, como se observa en la Tabla 4 que, a nivel general, todos los ítems valorados se sitúan entre el Notable y el Excelente, a excepción del ítem que evalúa la interdisciplinariedad del proyecto que muestra una calificación inferior.

Tabla 4. Análisis de la rúbrica analítica del grupo B. Número de alumnos situados por niveles.

ASPECTOS A EVALUAR	CONCEPTOS	ESCALAS / NIVELES DE EJECUCIÓN (CUANTITATIVO / CUALITATIVO)				NOTA MEDIA (sobre 10 pts)
		4	3	2	1	
	<i>Motivación.</i>	8	5	1		8.7
	<i>Interés y participación.</i>	10	4			9.2
	<i>Valoración de los beneficios del deporte.</i>	7	6	1		8.6
	<i>Práctica de conceptos técnico - tácticos.</i>	4	10			8.2
	<i>Actitud colaborativa.</i>	9	5			9.1
	<i>Superación de miedos.</i>	9	2	2	1	8.4
	<i>Registro de datos.</i>		7	4	3	5.7



De este modo, para finalizar el análisis de los resultados obtenidos que se derivan de la evaluación del Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las rúbricas analíticas y, con la finalidad de corroborar la hipótesis planteada a lo largo de este estudio relacionada con la mejora de los resultados académicos cuando los alumnos se convierten en elementos activos del proceso de enseñanza - aprendizaje, se comparan, a través de la Figura 11a) y la Figura 11b), las calificaciones individuales obtenidas de la puesta en práctica del Proyecto Interdisciplinar, con las calificaciones derivadas de desarrollo de la Unidad Didáctica (UD) de Atletismo que los alumnos de grupos A y B han llevado a la práctica al inicio del segundo trimestre mediante la metodología basada en el mando directo y en la asignación de tareas.

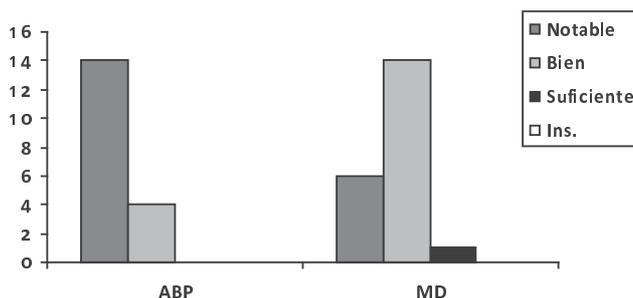


Figura 11a). Comparación de resultados académicos del grupo A entre el ABP y el MD.

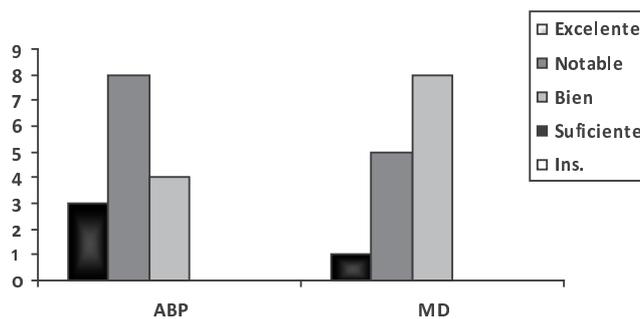


Figura 11b). Comparación de resultados académicos del grupo B entre el ABP y el MD.

Por consiguiente, del análisis de las dos figuras anteriores, se extrae, en líneas generales como, a través del Aprendizaje Basado en Proyectos, los alumnos de los dos grupos de Primero de ESO han mejorado sus calificaciones académicas, puesto que, mediante la metodología basada en el Mando Directo la calificación de la mayoría de los alumnos se posicionaba en torno al BIEN (60.9% en relación al grupo A y 57.1% en referencia al grupo B) y, mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos, la mayoría de los alumnos se sitúan en torno al NOTABLE (60,9% en el grupo A y 57.1% en el grupo B), corroborando como afirmación contrastada mediante datos expuesto a lo largo de este estudio la hipótesis planteada en este documento.

CONCLUSIONES

Del análisis de la información aportada en este documento y, de la recogida, análisis y registro de los resultados derivados de estudio llevado a cabo con los alumnos de los grupos A y B



de Primero de ESO de la Sección IES Sivera Font de la localidad de L'Alcudia de Crespins, se extraen las siguientes conclusiones:

- Cuando los aprendizajes responden a las necesidades, intereses y motivaciones del alumnado, éste incrementa el grado de adquisición de conocimientos.
- Cuando el alumno es un elemento activo dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, aumenta su interés y motivación a la hora de llevar a la práctica las actividades programadas.
- Cuando se utilizan metodologías innovadoras que favorecen la adquisición y contextualización de los aprendizajes, la adquisición de conocimientos es más enriquecedora.
- Cuando el alumno diseña su propio aprendizaje y conoce los objetivos, contenidos y criterios de evaluación por los que va a ser evaluado, es más consciente del nivel que conocimiento que ha alcanzado.
- Cuando se encuentra un equilibrio entre planificación y adaptación a los nuevos entornos, inquietudes y situaciones, cualquier Proyecto desarrollado en el área de Educación Física es exitoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderman, L. H., & Midgley, C. (1998). *Motivation and Middle School Students*. *ERIC Digest*. Obtenido de ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education Champaign IL.: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED421281.pdf>

Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2002). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona: Gedisa.

Challenge 2000 Multimedia Project. (1999). *Why do project based learning?* Obtenido de San Mateo CA: San Mateo Country Office of Education: http://bie.org/about/why_pbl

De Miguel, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.

Educación, C. d. (24 de 07 de 2007). *Decreto 112/2007, de 20 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunitat Valenciana*. Obtenido de DOCV: http://www.docv.gva.es/datos/2007/07/24/pdf/2007_9717.pdf

Educación, M. d. (2009). *PISA*. Madrid: Dirección general de evaluación y cooperación territorial. Obtenido de Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos: <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/prensa/notas/2010/20101207-pisa2009-informe-espanol.pdf?documentId=0901e72b806ea35a>

Educación, M. d. (2012). *PISA*. Obtenido de Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012linea_volumeni.pdf?documentId=0901e72b81786310

Estado, J. d. (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Madrid: BOE-A-2006-7899

Estado, J. d. (2013). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*. Madrid: BOE Núm 295.

Galeana, L. (2006). *Aprendizaje Basado en Proyectos. Investigación en Educación a Distancia. Revista Digital*.



Gatica-Lara, F., & Uribarren-Berrueta, T. (2012). ¿Cómo elaborar una rúbrica? *Investigación en Educación Médica*, Núm 2, pp. 61-65.

Kant, I. (1787). *Crítica de la razón pura*. Riga: Hartknoch.

Kilary, D. (2005). Project-Based Learning: A Case for Situated Translation. *Meta: Translators' Journal* , Núm 4, pp. 1098-1111.

Majó, F. (2010). Por los proyectos interdisciplinares competenciales. *Aula de Innovación Educativa*, Núm 195, pp. 7-11.

Pérez, C., Fernández, E., & Martínez, A. (2014). *Atrévete a innovar. Recetas para diseñar proyectos de innovación docente*. Logroño: Universidad Internacional de La Rioja S.A.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*.

Society for research into higher educación, & Adderley, K. (1975). *Project methods in higher education*. London: Society for Research into Higher Education.

Trujillo, F. (2012). Enseñanza basada en proyectos, una propuesta eficaz para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias básicas. *Revista Eufonia - Didáctica de la Educación Musical*, Núm 55, 99. 7-15.

