

# RELACIÓN ENTRE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN EDUCACIÓN FÍSICA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y NIVEL DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

## *Relationship between bilingual physical education teaching with academic performance and level of physical activity practice*

A.D. Agraso-López  
E. García-Cantó  
P.J. Carrillo-López  
J.E. Moral-García

**RESUMEN:** Este estudio pretende analizar la relación existente la motivación en las clases de educación física en entorno bilingüe con el rendimiento académico y el nivel de práctica de actividad física. Se realizó un estudio para conocer el nivel de satisfacción de los alumnos hacia las clases de educación física bilingües en inglés. Participaron a 256 alumnos de la etapa de la ESO, (12-17 años). Como instrumento se utilizó el cuestionario Versión Española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) y el adaptado al Aprendizaje de la Educación Física Bilingüe en Inglés (SSI-PE). En base a los resultados obtenidos, podemos concluir que los alumnos con mejores notas, corresponden con los que normalmente participan y se lo pasan mejor en las clases de EF, tanto en español como en inglés. Los alumnos que no realizaban deporte, se sentían menos motivados y satisfechos con las clases de educación física. El nivel de satisfacción en las clases de EF es menor cuando las clases se imparten en inglés. Por lo que es necesario involucrar a la comunidad educativa y las familias en estrategias encaminadas al incremento de la práctica de actividad física, apoyado el bilingüismo como estrategia educativa beneficiosa para la formación académica de los escolares.

**Palabras Clave:** educación física; satisfacción; bilingüismo; actividad física; calificaciones.

**ABSTRACT:** This study aims to analyze the relationship between motivation in physical education classes in a bilingual environment with academic performance

*and the level of physical activity practice. A study was carried out to know the level of satisfaction of students towards bilingual physical education classes in English. 256 students of the ESO stage participated, (12-17 years old). The instrument used was the Spanish Version of the Sport Satisfaction Instrument (SSI) questionnaire and the one adapted to the Learning of Bilingual Physical Education in English (SSI-PE). Based on the results obtained, we can conclude that the students with better grades correspond to those who normally participate and have a better time in PE classes, both in Spanish and English. Students who did not play sports felt less motivated and satisfied with physical education classes. The level of satisfaction in PE classes is lower when classes are taught in English. Therefore, it is necessary to involve the educational community and families in strategies aimed at increasing the practice of physical activity, supporting bilingualism as a beneficial educational strategy for the academic training of schoolchildren.*

**Key Words:** *physical education; bilingual satisfaction; physical activity; ratings.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El bilingüismo se puede definirse como el manejo de dos lenguas, a ser en el ámbito personal o profesional (Grosjean, 1993; Hagège, 1996). Y dado que cada vez está adquiriendo mayor trascendencia la necesidad de una educación bilingüe, la asignatura de educación física (EF) también se ve afectada. Además, hay que aprovechar el componente motivador que tiene esta asignatura, para poner de manifiesto la importancia que tiene la EF para genera un elevado compromiso motor en las aulas (Hita y Canto, 2017).

Aunque hay que ser conscientes, que los profesores encargados de impartir esta asignatura de forma bilingüe deberían tener conocimientos sobre los objetivos, funcionamiento, teorías y métodos de aprendizaje de primeros y segundos idiomas, así como estrategias y tareas para el desarrollo de las destrezas básicas como el habla, la escucha, la lectura y la escritura, y de las habilidades de pensamiento complejo en segundos idiomas y la elaboración y desarrollo de currículo apropiado (Ramos, 2009).

Teniendo a su favor la EF la posibilidad de realizar proyectos finales, investigaciones y unidades didácticas que integren la lengua inglesa (Alario y Crespo, 2011). Es por tanto la EF una asignatura que permite integrar en conocimiento de otra lengua mediante el entendimiento de gran parte de las instrucciones que los alumnos

recibirán sin aun llegar a tener un buen dominio del inglés, como lengua vehicular (Ramos y Omecaña, 2011), permitiendo nexo entre la lengua y la acción, ayudando a los discentes a un buen entendimiento de las instrucciones recibidas sin tener un buen manejo del idioma.

Existen diversas razones para considerar la importancia de impartir proyectos bilingües (Ortiz, 2013):

- La EF contribuye de manera óptima hacia el aprendizaje del alumno, puesto que supone un alto índice de motivación para los mismos.
- El área de Educación Física bilingüe simplifica un trabajo de carácter interdisciplinar
- Es un área donde la oralidad se ve reforzada por ejemplos visuales, lo que facilitará la comunicación en la segunda lengua.
- La enseñanza hacia los discentes basada en juegos en inglés les proporcionará una gran cuantía de habilidades para la posterior interacción con el resto de alumnos.

Aunque no existe un consenso generalizado que aclare la relación entre la enseñanza bilingüe y el rendimiento académico, algunos estudios señalan la superioridad de los sujetos bilingües respecto a los monolingües en lo que respecta al rendimiento académico (Cummins, 2001; Thomas y Collier, 2003), viéndose beneficiados por el uso de ambas lenguas.

En esta línea (Sienes, 2014), analizando diversas materias del currículo escolar, los alumnos escolarizados en centros bilingües tenían un rendimiento académico mayor que aquellos emplazados en centros educativos monolingües, haciéndose esta diferencia más evidente en escolares de mayor edad.

Desde la perspectiva de los futuros docentes, los estudiantes de educación primaria bilingüe obtienen peores resultados académicos de media en las asignaturas que se imparten en inglés que aquellos alumnos que únicamente cursan sus estudios en castellano. Dichos resultados negativos se sitúan sobre todo en aquellos estudiantes cuyos padres tienen un menor nivel educativo, hecho que apenas se aprecia en los alumnos cuyos progenitores tienen un nivel de estudios más elevados (Brindusa, Cabrales y Carro, 2015).

Por consiguiente, el objetivo principal de este estudio es analizar la opinión que tienen los alumnos en relación a la enseñanza de la educación física bilingüe y estudiar la relación existente la motivación en las clases de educación física en entorno bilingüe con el rendimiento académico y el nivel de práctica de actividad física.

Uno de los agentes con mayor trascendencia para el correcto desarrollo en una tarea concreta es la motivación, siendo la misma un elemento normalizador de la energía del ser humano y ésta por consiguiente se usa para alcanzar una meta (Valdés, 1996). Son muchos los autores que asocian la motivación como uno de los obstáculos deportivos de mayor interés, así como en el resultado del rendimiento asociado con la competición y la conducta de los entrenadores ligada al poder en el transcurso de variables comportamentales (Pelletier et al., 1995).

Según Moreno y Hellín (2006) la motivación intrínseca es aquella que genera diversión, un sentimiento de competencia, habilidad o autorrealización, dando lugar a una mayor entrega y persistencia en la realización de una actividad determinada. Otros autores la definen como la que trae, pone, ejecuta, activa el individuo por sí mismo cuando lo desea, para aquello que le apetece. Una motivación que trae consigo y no depende del exterior y es puesta en marcha cuando se crea oportuno (Soriano, 2001). Por último, autores como Deci y Ryan (1985) asocian tal motivación hacia el compromiso en una tarea fruto del placer y la satisfacción que de su realización suscita; cuando una persona está motivada de manera intrínseca, éste se comportará voluntariamente en ausencia de recompensas de tipo material u obligaciones o presiones externas.

Por el contrario, la motivación extrínseca es considerada como aquel efecto de acción o impulso que subyacen en las personas diversos hechos, objetos o eventos que llevan a las mismas hacia la realización de determinadas actividades pero que proceden de fuera (García, 2006).

En cuanto a lo que respecta a la motivación hacia la práctica de educación física (EF) por parte de los alumnos según Moreno y Hellín (2007) cada motivación tiene un grado diferente de efectividad

en la regulación de las tareas desarrolladas por éstos. Según López y González (2001) es vital por consiguiente para el docente el estudio de la motivación tanto intrínseca como extrínseca, puesto que de tal manera permite al mismo, desarrollar estrategias educativas enfocadas a potenciar el desarrollo del interés por la materia que imparte, como elemento que asegura un aprendizaje efectivo.

Durand (1988, p. 88) define la satisfacción como “La diversidad de actividades físicas y deportivas es tal que en ella puede encontrar satisfacción toda la gama de las necesidades humanas, y en cierto sentido, estudiar las motivaciones de quienes practican deporte significa estudiar las motivaciones del hombre en general”

Además, López y González (2001) hace alusión del binomio satisfacción-insatisfacción como aquel estado psicológico expresado como producto de la interacción de un cúmulo de experiencias afectivas que se desplazan entre los polos positivo y negativo, en la medida en que el objeto de la tarea complace necesidades y quedan asociados a motivos e intereses del individuo. Según Yilmaz y Akan-dere (2003) y Trail, Anderson y Flink (2002) son muchos los elementos personales y ambientales reportados que adquieren una vital trascendencia para la en satisfacción en personas. Poseer elevados niveles de satisfacción a lo largo de la vida, es trascendental para ser una persona saludable, existosa, feliz y productiva.

Según Devís y Peiró (1992) la condición física (CF) es la capacidad o el potencial de una persona para desarrollar una actividad física (AF) determinada. Otros autores como De Cos y Barrio (2010), la como el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas, que permite desarrollar esfuerzos físicos, ejercicios musculares, actividades deportivas, etc. Ruíz et al. (2011) además de hacer alusión a la capacidad que tiene una persona para realizar AF o ejercicio, ésta constituye una medida integrada de las funciones y estructuras que intervienen en la realización de AF o ejercicio.

El trabajo de desarrollo de la CF en edad adolescente, puede clasificarse en dos niveles (Del Sol, 2015):

- Un primer nivel cuyo objetivo final es obtener una CF saludable, la cual se ha de alcanzar con cargas físicas leves y modera-

das, adecuadas a las posibilidades de cada persona, en función de la edad y el estado funcional actual.

- En segundo lugar, y ensalzando la CF como propósito hacia un elevado rendimiento, se haya el deporte competitivo, ha de necesitar cargas físicas muy exageradas y alcanzar niveles muy altos en velocidad, potencia, fuerza, resistencia a la fuerza, resistencia aeróbica, agilidad, flexibilidad, etc.

Parece ser que la AF se relaciona con el rendimiento académico, así algunos autores (Cornejo et al., 2014) han desarrollado en un estudio, donde examinaron las consecuencias de la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y la capacidad motora en el rendimiento. Tras los resultados, se comprobó que los sujetos con mejor capacidad cardiorrespiratoria y habilidad motora tuvieron mayor rendimiento escolar.

En el estudio realizado por Andreu y Aparicio (2016), cuyo objetivo principal era relacionar la práctica de AF con el rendimiento académico, se percibió que a medida que más AF se realizaba, incrementaba el rendimiento académico de los escolares. En concreto, Barkley (2013) señala que el rendimiento académico hace alusión al éxito de un alumno en el centro escolar, medido a través de la media de calificaciones o mediante test estandarizados de rendimiento.

Para otros autores (Jiménez-Morales y López-Zafra, 2009) el rendimiento puede estar mediatizado por el bienestar emocional, la autopercepción de competencia y el establecimiento de metas, tales como la utilidad que subyacen las estrategias y tareas ligadas con el estudio de los adolescentes (Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007). Incluso se han realizado propuestas encaminadas a la necesidad de consagrar en el alumno una mayor estimulación cognitiva ya que éste conserva un elevado índice de plasticidad cerebral, adecuado para alcanzar aprendizajes significativos (Martínez-Gómez et al., 2011).

En concreto, una manera adecuada para estimular la función cognitiva es a través de la práctica usual de AF (Ardoy et al., 2014), dado que el incremento de la fuerza muscular, de la capacidad aeróbica y la cantidad de AF desarrollada a lo largo de la semana se

asocian con un aumento de la competencia cognitiva tanto en niños como en adolescentes (Bass et al., 2013; Haapala, 2013; So, 2012; St-Louis-Deschênes & Elleberg, 2013). No obstante, no siempre dicha relación ha sido igualmente significativa, puesto que se han obtenido resultados similares en adolescentes cuyo nivel de AF no eran tan elevado (Ruíz et al., 2010).

En base a estos antecedentes, esta investigación se planteó varios objetivos: conocer el nivel de satisfacción que tienen los escolares con las clases de EF; estudiar la relación existente entre la sensación de diversión y aburrimiento (satisfacción) hacia la educación física con el rendimiento académico y nivel de práctica de actividad física; analizar si existen diferencias entre estas variables y la modalidad de enseñanza bilingüe en inglés o en español.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Diseño y participantes**

Este estudio es catalogado como descriptivo y transversal, donde participaron 256 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, de los cuáles 130 serían mujeres (50.78%) y 126 hombres (49.22%). Todos ellos con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ( $13.82 \pm 1.293$ ), cuyos niveles iban desde el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria hasta el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria. Dicho estudio ha sido llevado a cabo con un error máximo del 5% con un nivel de confianza del 95%. Los estratos que utilizamos corresponden al cuestionario sociodemográfico.

### **2.2. Instrumentos**

- a) Cuestionario sociodemográfico y académico:
  - Género: Hombre o Mujer.
  - Edad: 12 a 17 años.
  - Notas: Global de todas asignaturas y Educación física.
  - Idioma preferido para EF: español o inglés.



- Útil el bilingüismo: Sí es útil o No es útil.
  - Influencia del bilingüismo en el rendimiento académico: Sí influye o No influye.
  - Notas superiores si todas las clases fueran en español: Sí hubiera sacado mejores notas o No hubiera sacado mejores notas.
- b) Versión Española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) y también la adaptada al Aprendizaje de la Educación Física Bilingüe en Inglés (SSI-PE):
- El cuestionario basado en la Versión Española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) Adaptado al Aprendizaje de la Educación Física Bilingüe en Inglés (SSI-PE) (Extremera y Gallegos, 2015). En esta versión, los coeficientes alfa de Cronbach oscilaron entre satisfacción/diversión ( $\alpha=.83$ ) y aburrimiento ( $\alpha=.71$ ).
  - Se trata de una adaptación del cuestionario Sport Satisfaction Instrument (SSI), haciendo uso de la versión validada al contexto español y adaptado a la EF (SSI-EF) por Extremera et al. (2012). En esta versión, los coeficientes alfa de Cronbach oscilaron entre satisfacción/diversión ( $\alpha=.92$ ) y aburrimiento ( $\alpha=.79$ ).
  - Este instrumento presenta 8 ítems que miden el grado de satisfacción en las actividades de EF, a través de dos subescalas que miden la Satisfacción/Diversión (SAT/D) (1, 5, 6, 7, 8) y Aburrimiento (ABU) (2, 3, 4).
    - 1º (diversión): “Normalmente me divierto en las clases de Educación Física (en inglés)”.
    - 2º (aburrimiento): “En las clases de Educación Física en inglés a menudo sueño despierto en vez de pensar en lo que hago realmente”.
    - 3º (aburrimiento): “En las clases de Educación Física (en inglés), normalmente me aburro”.
    - 4º (aburrimiento): “En Educación Física (en inglés) deseo que la clase termine rápidamente”.
    - 5º (diversión): “Normalmente encuentro la Educación Física (en inglés) interesante”.



- 6º (diversión): “Cuando hago Educación Física (en inglés) parece que el tiempo vuela”.
- 7º (diversión): “Normalmente participo activamente en las clases de Educación Física (en inglés)”.
- 8º (diversión): “Normalmente me lo paso bien haciendo Educación Física (en inglés)”.
- Los sujetos participantes debían manifestar su grado de alianza haciendo uso de una escala de tipo Likert con cinco opciones de respuesta, que iban desde el total desacuerdo (1) al total acuerdo (5) con la enunciación de la frase.

### 2.3. Procedimiento

Los cuestionarios fueron cumplimentados por los alumnos durante los primeros 15 minutos de clase de EF, en todo momento se contó con la supervisión del profesor especialista en la materia. Todo ello bajo aprobación de los centros escolares, profesorado, dirección y una autorización firmada por los padres o tutores legales de los estudiantes.

A los estudiantes se les preguntó por dos momentos temporales distintos; en el curso del momento de rellenar los cuestionarios tenían las clases de EF en modalidad bilingüe; en el curso anterior cuando tenían las clases en español.

En todo momento se garantizó la confidencialidad y el anonimato en las respuestas, dejándose claro que en ningún caso la cumplimentación de los cuestionarios traería consigo ninguna recompensa económica ni de carácter académico, siendo totalmente voluntario. Contándose en todo momento con el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los escolares.

La investigación ha sido realizada respaldando las propias directrices éticas de la Declaración de Helsinki (aún vigente), siendo escrupulosa con todos los patrones de seguridad y ética de carácter profesional relacionada con este tipo de investigaciones.

## **2.4. Análisis de datos**

Se ha llevado a cabo un análisis de tipo descriptivo de datos a través de un análisis de frecuencia y descriptivos. Posteriormente, se aplicó un análisis de varianza (ANOVA) para estudiar las relaciones entre los diferentes ítems del cuestionario SSI (considerados como variables dependientes) y algunas de las variables sociodemográficas (variables independientes). Todos estos estudios fueron ejecutados con el programa SPSS 25.0.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Análisis de fiabilidad**

La fiabilidad de las escalas fue estudiada a través del análisis de su propia solidez interna requiriendo el uso del coeficiente alfa de Cronbach. Para el presente estudio, en el cuestionario SSI se analizó la consistencia interna global de la escala (Alfa de Cronbach de 0.804) y también se aplicó la prueba KMO (0.827).

### **3.2. Análisis descriptivo de variables sociodemográficas relacionadas con el bilingüismo, rendimiento académico y nivel de AF según el género**

En la tabla 1 no recoge diferencias significativas en relación a las calificaciones obtenidas. Concretamente, haciendo referencia a las notas medias obtenidas por los escolares se contemplan resultados muy parejos tanto en los alumnos ( $M=6.23$ ) como en las alumnas ( $M=6.09$ ), incrementándose ligeramente la media de las notas en la asignatura de EF ( $M=7.25$  en chicos y  $M=7$  en chicas).

Aunque tanto chicos (88.1%) como chicas (90.8%) prefieren el español como idioma en clases de EF, ambos consideran de gran utilidad el bilingüismo (84.1% y 83.8%, respectivamente).

Sin embargo, los escolares sostienen que, si hay influencia del bilingüismo en el rendimiento académico, de ahí que tanto los chicos (62.7% y 66.7%) como en las chicas (63.1% y 61.5%) consideran

que sí afecta y que habrían sacado notas superiores si todas las clases fueran en español.

Donde sí se han encontrado diferencia ( $p < .05$ ) significativas es en la práctica de AF, siendo los chicos (86.5%) más activos que las chicas (76.2%).

Tabla 1. *Descriptivos de la muestra en relación a variables sociodemográficas según el género*

		Hombre	Mujer	P
Notas	Global	6.23	6.09	.055
	EF	7.25	7	
Idioma	Inglés	11.9 %	9.2 %	.486
	Español	88.1 %	90.8 %	
Útil bilingüismo	Si	84.1 %	83.8 %	.951
	No	15.9 %	16.2 %	
Rendimiento académico	Si afecta	62.7 %	63.1 %	.950
	No afecta	37.3 %	36.9 %	
Notas superiores	Si	66.7 %	61.5 %	.393
	No	33.3 %	38.5 %	
Práctica de AF	Si (activo)	86.5 %	76.2 %	<b>.034</b>
	No (sedentario)	13.5 %	23.8 %	

Repetido: ¿Has repetido alguna vez curso?

Idioma: ¿Qué idioma prefieres para educación física?

Útil bilingüismo: ¿Consideras útil para tu futuro el bilingüismo?

Rendimiento académico: ¿Crees que el bilingüismo afecta a tu rendimiento académico influyendo en las notas que sacas?

Notas superiores: ¿Consideras que tus notas serían superiores si todas tus clases fueran en español (y no fueran bilingües)?

### 3.3. ANOVA del cuestionario SSI y SSI-PE según las calificaciones

Como se puede observar de la comparativa de los resultados cuando la enseñanza es en español (tabla 2) y modalidad bilingüe (tabla 3) los escolares presentan mayor satisfacción cuando las clases se im-

parten en español, experimentando mayor diversión y menor aburrimiento en comparación a la modalidad bilingüe.

En concreto, en la tabla 1, a pesar de que no existen diferencias significativas entre rendimiento académico y el nivel de satisfacción con las clases de EF, se puede observar como los escolares que disfrutaban más en clase corresponden con lo que tienen mejores notas. En el lado opuesto encontramos a los estudiantes que sacan peores notas, los cuales experimentan mayor nivel de aburrimiento y menor diversión en clase de EF.

Tabla 2. *Análisis de varianza del cuestionario SSI según la calificación académica*

SSI Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI (1°)	Suspenso	12	4.42	.793	1.300	2.011	.113
	Aprobado	116	4.30	.906			
	Notable	115	4.56	.678			
	Sobresaliente	13	4.54	.877			
SSI (2°)	Suspenso	12	3.58	1.164	1.666	1.170	.322
	Aprobado	116	3.55	1.246			
	Notable	115	3.39	1.159			
	Sobresaliente	13	4.00	1.000			
SSI (3°)	Suspenso	12	3.75	1.138	1.749	1.730	.161
	Aprobado	116	4.18	.994			
	Notable	115	4.33	.988			
	Sobresaliente	13	4.53	1.126			
SSI (4°)	Suspenso	12	4.41	.996	1.540	1.012	.388
	Aprobado	116	3.88	1.192			
	Notable	115	3.98	1.263			
	Sobresaliente	13	3.61	1.502			

Relación entre la enseñanza bilingüe en Educación Física...

SSI Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI (5°)	Suspense	12	4.67	.492	1.405	1.938	.124
	Aprobado	116	4.13	.937			
	Notable	115	4.25	.804			
	Sobresaliente	13	4.46	.660			
SSI (6°)	Suspense	12	4.58	.515	.847	.962	.411
	Aprobado	116	4.15	.980			
	Notable	115	4.22	.944			
	Sobresaliente	13	4.38	.768			
SSI (7°)	Suspense	12	4.50	.798	1.846	2.199	.089
	Aprobado	116	4.10	.869			
	Notable	115	4.13	1.005			
	Sobresaliente	13	4.69	.480			
SSI (8°)	Suspense	12	4.67	.778	1.122	1.891	.132
	Aprobado	116	4.34	.791			
	Notable	115	4.47	.776			
	Sobresaliente	13	4.77	.439			
	Total	256	4.43	.774			

SSI (1°): “Normalmente me divierto en las clases de Educación Física”.

SSI (2°): “En las clases de Educación Física a menudo sueño despierto en vez de pensar en lo que hago realmente”.

SSI (3°): “En las clases de Educación Física, normalmente me aburro”.

SSI (4°): “En Educación Física deseo que la clase termine rápidamente”.

SSI (5°): “Normalmente encuentro la Educación Física interesante”.

SSI (6°): “Cuando hago Educación Física parece que el tiempo vuela”.

SSI (7°): “Normalmente participo activamente en las clases de Educación Física”.

SSI (8°): “Normalmente me lo paso bien haciendo Educación Física”.

Por su parte, en la tabla 3, se observan diferencias significativas en los ítems correspondientes a “Normalmente participo activamente en las clases de EF en inglés” ( $p=.004$ ) y “Normalmente me lo paso bien haciendo EF en inglés” ( $p=.021$ ).

Encontrándose la mayor diferencia entre los escolares suspensos ( $2.67 \pm 1.155$ ) y alumnos con resultados sobresalientes ( $4.23 \pm .725$ ), siendo los estudiantes más activos lo que manifiestan una participación más activa en EF. En una tendencia similar, los escolares con mejores calificaciones dicen divertirse más en clase de EF bilingüe ( $3.77 \pm .832$ ) que los que han suspendido ( $2.42 \pm 1.084$ ).

Tabla 3. *Análisis de varianza del cuestionario SSI-PE según la calificación académica*

SSI-PE Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI-PE (1°)	Suspense	12	3.58	.996	3.295	2.016	.112
	Aprobado	116	3.02	1.383			
	Notable	115	3.23	1.238			
	Sobresaliente	13	3.77	.725			
SSI-PE (2°)	Suspense	12	3.58	1.164	1.666	1.170	.322
	Aprobado	116	3.55	1.246			
	Notable	115	3.39	1.159			
	Sobresaliente	13	4.00	1.000			
SSI-PE (3°)	Suspense	12	2.75	1.215	1.553	1.033	.379
	Aprobado	116	3.13	1.277			
	Notable	115	3.25	1.183			
	Sobresaliente	13	3.53	1.126			
SSI-PE (4°)	Suspense	12	3.25	1.215	2.507	1.653	.178
	Aprobado	116	2.96	1.200			
	Notable	115	3.32	1.260			
	Sobresaliente	13	3.07	1.255			
SSI-PE (5°)	Suspense	12	2.75	1.138	1.940	1.380	.249
	Aprobado	116	2.97	1.208			
	Notable	115	2.99	1.181			
	Sobresaliente	13	3.62	1.044			
SSI-PE (6°)	Suspense	12	2.33	1.073	1.934	1.174	.320
	Aprobado	116	2.97	1.264			
	Notable	115	2.88	1.326			
	Sobresaliente	13	3.23	1.235			

SSI-PE Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI-PE (7°)	Suspense	12	2.67	1.155	5.790	4.466	.004
	Aprobado	116	3.25	1.164			
	Notable	115	3.42	1.147			
	Sobresaliente	13	4.23	.725			
SSI-PE (8°)	Suspense	12	2.42	1.084	3.964	3.284	.021
	Aprobado	116	3.26	1.088			
	Notable	115	3.27	1.134			
	Sobresaliente	13	3.77	.832			
Total		256	3.25	1.113			

SSI-PE (1°): “Normalmente me divierto en las clases de Educación Física en inglés”.

SSI-PE (2°): “En las clases de Educación Física en inglés a menudo sueño despierto en vez de pensar en lo que hago realmente”.

SSI-PE (3°): “En las clases de Educación Física en inglés, normalmente me aburro”.

SSI-PE (4°): “En Educación Física en inglés deseo que la clase termine rápidamente”.

SSI-PE (5°): “Normalmente encuentro la Educación Física en inglés interesante”.

SSI-PE (6°): “Cuando hago Educación Física en inglés parece que el tiempo vuela”.

SSI-PE (7°): “Normalmente participo activamente en las clases de Educación Física en inglés”.

SSI-PE (8°): “Normalmente me lo paso bien haciendo Educación Física en inglés”.

### 3.4. ANOVA del cuestionario SSI y SSI-PE según la práctica deportiva

En líneas generales, los escolares activos tienen mayor sensación de disfrute con las clases de EF que los sedentarios. Pero analizando la modalidad de enseñanza, se puede apreciar como los escolares que tienen las clases en español tienen mayor nivel de satisfacción y disfruten en EF en comparación a los de la modalidad bilingüe.

En la tabla 3 se hallan diferencias significativas, favorables a los escolares activos, en todos los ítems excepto en el número 2. La tendencia indica que los que practican deporte se divierten significante más que los que no hacen deporte (ítem n°: 4.54 vs. 3.85). Y también participan más activamente que los que no hacen deporte (ítem n° 7: 4.27 vs. 3.71).



Tabla 3. *Análisis de varianza del cuestionario SSI según la práctica o no deportiva*

SSI Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI (1°)	Activo	208	4.57	.656	19.834	34.263	.000
	Sedentario	48	3.85	1.111			
SSI (2°)	Activo	208	3.47	1.215	.866	.606	.437
	Sedentario	48	3.62	1.103			
SSI (3°)	Activo	208	4.31	.999	4.333	4.305	.039
	Sedentario	48	3.97	1.020			
SSI (4°)	Activo	208	4.05	1.202	15.001	10.212	.002
	Sedentario	48	3.43	1.253			
SSI (5°)	Activo	208	4.35	.790	15.866	23.568	.000
	Sedentario	48	3.71	.944			
SSI (6°)	Activo	208	4.36	.845	24.840	31.583	.000
	Sedentario	48	3.56	1.050			
SSI (7°)	Activo	208	4.27	.876	12.270	15.214	.000
	Sedentario	48	3.71	.988			
SSI (8°)	Activo	208	4.50	.722	5.626	9.705	.000
	Sedentario	48	4.13	.914			
	Total	256	4.43	.774			

SSI (1°): “Normalmente me divierto en las clases de Educación Física”.

SSI (2°): “En las clases de Educación Física a menudo sueño despierto en vez de pensar en lo que hago realmente”.

SSI (3°): “En las clases de Educación Física, normalmente me aburro”.

SSI (4°): “En Educación Física deseo que la clase termine rápidamente”.

SSI (5°): “Normalmente encuentro la Educación Física interesante”.

SSI (6°): “Cuando hago Educación Física parece que el tiempo vuela”.

SSI (7°): “Normalmente participo activamente en las clases de Educación Física”.

SSI (8°): “Normalmente me lo paso bien haciendo Educación Física”.

En la tabla 4, existen diferencias significativas en los ítems 1 y 8 ( $p=.014$ ) ( $p=.021$ ), es decir aquellos referidos a “Normalmente me divierto en las clases de EF en inglés” y “Normalmente me lo paso bien haciendo EF en inglés”.

En el primer caso (ítem 1), aquellos alumnos que realizan deporte son a su vez los que normalmente se divierten en las clases de EF

en inglés ( $3.27 \pm 1.277$ ), mientras que los alumnos que no lo realizan, por consiguiente, tienen menor satisfacción con las clases de EF en inglés ( $2.77 \pm 1.259$ ).

En el segundo caso (ítem 8), los alumnos que normalmente se lo pasan bien haciendo EF en inglés son aquellos que practican deporte ( $3.33 \pm 1.094$ ), hecho que contrasta con los que no hacen deporte, dado que afirman divertirse menos en EF ( $2.92 \pm 1.145$ ).

Tabla 4. *Análisis de varianza del cuestionario SSI-PE según la práctica o no deportiva*

SSI-PE Ítems	Variables	Descriptivos			ANOVA		
		N	M	SD	Media Cuadrática	F	Sig.
SSI-PE (1°)	Activo	208	3.27	1.277	9.875	6.090	.014
	Sedentario	48	2.77	1.259			
SSI-PE (2°)	Activo	208	3.47	1.215	.866	.606	.437
	Sedentario	48	3.625	1.103			
SSI-PE (3°)	Activo	208	3.149	1.251	1.991	1.325	.251
	Sedentario	48	3.37	1.103			
SSI-PE (4°)	Activo	208	3.12	1.225	.423	.276	.600
	Sedentario	48	3.22	1.292			
SSI-PE (5°)	Activo	208	3.02	1.181	.641	.453	.501
	Sedentario	48	2.90	1.225			
SSI-PE (6°)	Activo	208	2.92	1.285	.73	.044	.834
	Sedentario	48	2.88	1.299			
SSI-PE (7°)	Activo	208	3.39	1.128	1.935	1.437	.232
	Sedentario	48	3.17	1.294			
SSI-PE (8°)	Activo	208	3.33	1.094	6.564	5.388	.021
	Sedentario	48	2.92	1.145			
	Total	256	3.25	1.113			

SSI-PE (1°): “Normalmente me divierto en las clases de Educación Física en inglés”.

SSI-PE (2°): “En las clases de Educación Física en inglés a menudo sueño despierto en vez de pensar en lo que hago realmente”.

SSI-PE (3°): “En las clases de Educación Física en inglés, normalmente me aburro”.

SSI-PE (4°): “En Educación Física en inglés deseo que la clase termine rápidamente”.

SSI-PE (5°): “Normalmente encuentro la Educación Física en inglés interesante”.

SSI-PE (6°): “Cuando hago Educación Física en inglés parece que el tiempo vuela”.

SSI-PE (7°): “Normalmente participo activamente en las clases de Educación Física en inglés”.

SSI-PE (8°): “Normalmente me lo paso bien haciendo Educación Física en inglés”.

#### 4. DISCUSIÓN

Como se ha podido comprobar, los alumnos prefieren las clases en español, manifestando además mayor satisfacción que cuando son impartidas en modalidad bilingüe. A pesar de la trascendencia del desarrollo de plurilingüismo tanto en la enseñanza primaria como en la secundaria, así como su necesidad para acceder a determinados estudios universitarios (Toledo, Rubio y Hermosín, 2012).

Algunos estudios como los de Busse y Walter (2013) reafirman lo anteriormente mencionado, puesto que aquellos alumnos menos satisfechos y participativos en las tareas, evitarán las clases en otro idioma, algo que además se verá afectado en sus resultados académicos. Confirmado por Ramos-Calvo y Ruiz-Omeñaca (2011), dado que el bilingüismo puede influir en la motivación o satisfacción alcanzada en EF, afectando negativamente también al rendimiento académico. Aunque, algunos autores destacan la motivación del logro de los alumnos hacia la EF, como un nexo de unión hacia el interés por el aprendizaje (Coral, 2012; Toscano y Rizopoulos, 2013; Garijo, Alcalá y Pueyo, 2018). Incluso, autores como Fernández (2017) determinan que la satisfacción intrínseca en EF se trata de una variable que predecirá a grandes rasgos la satisfacción intrínseca de estos en el aprendizaje en lengua extranjera, mientras que la variable que predice el aburrimiento para el aprendizaje en lengua extranjera supone un comportamiento adverso para el aprendizaje en lengua extranjera.

En estudios como los de Baena Extremera (2017), aquellos alumnos que han demostrado cierta destreza en las clases de EF bilingüe, predice de ellos un nivel óptimo en cuanto a lo que respecta la satisfacción/diversión del mismo en dichas clases. Algunos autores vinculan dicha relación entre la orientación de meta y el clima motivacional del alumno, y además de ello, confirman que la percepción de un clima de destrezas asegura la adopción de metas de destreza e impericia, a la vez que un clima de rendimiento se asocia con las metas de destreza-rendimiento e impericia-rendimiento (Wang et al., 2010). Por lo cual, coincide en parte con esta investigación, y que los alumnos que son más activos y participativos en la realización de

actividades físico-deportivas perciben mayor diversión y se lo pasan bien con las clases de EF en inglés.

## 5. CONCLUSIONES

Como fortaleza de la presente investigación, cabría destacar el uso de instrumentos validados y utilizados en la población objeto de estudio. Igualmente, se han llevado a cabo los análisis estadísticos apropiados para este tipo de investigaciones. La presente investigación no estuvo exenta de limitaciones, entre las que se podría advertir, el diseño descriptivo y transversal.

En un futuro, se podría considerar la posibilidad de ampliar la muestra y establecer diferentes grupos de trabajo, así como, diseñar un estudio longitudinal que nos permita ver el desarrollo evolutivo de los escolares, en función de estas variables analizadas.

Tras el desarrollo de esta investigación y los resultados obtenidos se puede concluir que la modalidad de enseñanza bilingüe en las clases de EF se asocia con un menor rendimiento académico y con una participación y disfrute hacia las clases de EF inferior; los escolares más activos físicamente evidencian mayor satisfacción y disfrute hacia las clases de EF. Además, esta diferencia se hace acusada en la modalidad bilingüe; por lo que es necesario implicar a la comunidad educativa, social y familiar en la importancia de implementar diferentes estrategias que fomenten la práctica regular de actividad física, así como el desarrollo de proyectos educativos que aborden el bilingüismo atendiendo a las necesidades y características individuales del alumnado.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARIO, C.; CRESPO, M. J. TPP de Especialista en Docencia en Programas Bilingües y/o de Inmersión (CLIL/AICLE) en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Palencia: Universidad de Valladolid*, 2011.
- ANGHEL, B.; CABRALES, A.; CARRO, J. M. Evaluating a bilingual education program in Spain: The impact beyond foreign language learning. *Eco-*

- nomie Inquiry*, 2016, vol. 54, no 2, p. 1202-1223.*extranjer*, 2017, no 28, p. 81-93.
- ARDOY, D. N., et al. A physical education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 2014, vol. 24, no 1, p. e52-e61.
- BAENA EXTREMERA, A. B.; GALLEGOS, A. G.; AMADOR, C. B., & QUERO, F. J. P. (2012). Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado a la educación física. *Revista de Psicodidáctica*, 2012, vol. 17, no 2, p. 377-396.
- BAENA EXTREMERA, A.; GALLEGOS, A. Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado al aprendizaje de la Educación Física bilingüe en Inglés. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 2015, no 24, p. 63-76.
- BAENA EXTREMERA, A.; GALLEGOS, A. Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado al aprendizaje de la Educación Física bilingüe en Inglés. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 2015, no 24, p. 63-76.
- BAENA EXTREMERA, A.; LÓPEZ, M.; GALLEGOS, A.. Aprendizaje de la Educación Física Bilingüe a partir de las metas de logro y el clima de aprendizaje. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 2017, no 28, p. 81-93.
- BARKLEY, R. A. The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology review*, 2001, vol. 11, no 1, p. 1-29.
- BASS, R. W., et al. Physical fitness and academic performance in middle school students. *Acta paediatrica*, 2013, vol. 102, no 8, p. 832-837.
- BUSSE, V.; WALTER, Catherine. Foreign language learning motivation in higher education: A longitudinal study of motivational changes and their causes. *The Modern Language Journal*, 2013, vol. 97, no 2, p. 435-456.
- CASO-NIEBLA, J.; HERNÁNDEZ-GUZMÁN, L. Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista latinoamericana de psicología*, 2007, vol. 39, no 3, p. 487-501.
- CORAL, J. *Aprenentatge integrat de continguts d'educació física i llengua anglesa: Educació física al cicle superior de primària/Physical education ant English integrated learning: PE in CLIL in 5th grade of Primary School*. 2012. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.
- CUMMINS, J. ¿Qué sabemos de la educación bilingüe? Perspectivas psicolingüísticas y sociológicas. *Revista de educación*, 2001, vol. 326, p. 37-61.

- DE COS, I. R.; BARRIOS, A. Las capacidades físicas básicas dentro de la educación secundaria: una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones. EFDeportes. com. *Revista Digital. Buenos Aires*, 2010, vol. 15, no 147.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior: Springer Science & Business Media. 1985.
- DEL SOL, F. La condición física en edad infantil y adolescente. EFDeportes.com *Revista Digital*, 2015, 17, 174.
- DEVÍS, J. D.; VELERT, C. *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados*. Inde, 1992.
- DURAND, M. (1988). *El niño y el deporte*. (2da Edición). Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- ESTEBAN-CORNEJO, I., et al. Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth. *The journal of pediatrics*, 2014, vol. 165, no 2, p. 306-312. e2.
- Fernández, E. (2017). Generación de la motivación en AICLE entre los dominios de educación física y aprendizaje en lengua extranjera en centros bilingües andaluces. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- FERNANDEZ, E. *Generalización de la motivación en AICLE entre los dominios de Educación Física y aprendizaje en lengua extranjera en centros bilingües andaluces*. 2017. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- GARCÍA, F. Factores que influyen en el aprendizaje. *Taller de estrategias didácticas para la enseñanza de la biología*. <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf>. Consultada el, 2006, vol. 23.
- GARIJO, A.; ALCALÁ, Hortigüela, D.; PUEYO, Á. Percepción de coordinadores de programas bilingües y docentes de Educación Física en inglés en secundaria sobre el proceso de implantación y desarrollo del bilingüismo en la Comunidad de Castilla y León. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2018, no 33, p. 63-68.
- GROSJEAN, F. Le bilinguisme et le biculturalisme: essai de définition. *Revue Tranel (Travaux neuchâtelois de linguistique)*, 1993, vol. 19, p. 13-41.
- HAAPALA, E. A. Cardiorespiratory fitness and motor skills in relation to cognition and academic performance in children—a review. *Journal of human kinetics*, 2013, vol. 36, no 1, p. 55-68.
- HAGÈGE, C. *L'enfant aux deux langues*. Odile Jacob, 1996.
- HITA, F. J.; CANTO, E. Influencia del bilingüismo en el tiempo de compromiso motor en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2017, no 32, p. 178-182.

- JIMENEZ-MORALES, M. I.; LÓPEZ-ZAFRA, E. Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de psicología*, 2009, vol. 41, no 1, p. 69-79.
- LÓPEZ, A.; GONZÁLEZ, V. Niveles de satisfacción por la clase de Educación Física. *Efdeportes*, 32. 2001.
- MARTÍNEZ-GÓMEZ, D., et al. Active commuting to school and cognitive performance in adolescents: the AVENA study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 2011, vol. 165, no 4, p. 300-305.
- MORENO, J.A.; HELLÍN, M<sup>a</sup>. El interés del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria hacia la Educación Física. *Revista electrónica de investigación educativa*, 2007, vol. 9, no 2, p. 1-20.
- ORTIZ CALVO, A. (2013). El valor de la Educación Física en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, 2013, Año 17, N° 176,
- PELLETIER, L.G., et al. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of sport and Exercise Psychology*, 1995, vol. 17, no 1, p. 35-53.
- RAMOS, F. "Why Do We Do This?" Reflections of a Two-Way Immersion School Principal on the Roles of Parents, Teachers, and Her Own, in the Program. *Estudios de Lingüística*, 2009.
- RAMOS, F.; OMENACA, J.V. La educación física en centros bilingües de primaria inglés-español: de las singularidades propias del área a la elaboración de propuestas didácticas prácticas con AIBLE. *Revista española de lingüística aplicada*, 2011, no 24, p. 153-170.
- RUÍZ, J. R., et al. Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 2011, vol. 26, no 6, p. 1210-1214.
- RUIZ, J. R., et al. Physical activity, fitness, weight status, and cognitive performance in adolescents. *The Journal of pediatrics*, 2010, vol. 157, no 6, p. 917-922. e5.
- SIENES, E. La repercusión del bilingüismo en el rendimiento académico en alumnos de colegios públicos de la Comunidad de Madrid1/The impact of bilingual education in academic achievement of students enrolled in public schools in the Autonomous Community of Madrid. *Revista Complutense de Educación*, 2014, vol. 25, no 2, p. 481-500.
- SO, Wi-Y.. Association between physical activity and academic performance in Korean adolescent students. *BMC Public Health*, 2012, vol. 12, no 1, p. 1-7.



- SORIANO, M. M. La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*, 2001, no 9, p. 163-184.
- ST-LOUIS-DESCHÊNES, M.; ELLEMBERG, D. Acute exercise and cognitive performance in children and adolescents. *Science & Sports*, 2013, vol. 28, no 2, p. 57-64.
- THOMAS, W. P.; COLLIER, V. P. The multiple benefits of dual language. *Educational leadership*, 2003, vol. 61, no 2, p. 61-61.
- TOLEDO, I.; ALCALÁ, F. D.; MOJEDA, M. Creencias, rendimiento académico y actitudes de alumnos universitarios principiantes en un programa plurilingüe. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 2012, no 18, p. 213-228.
- TOSCANO, L.; RIZOPOULOS, L.A. Making content accessible for English language learners (ELL) in the physical education classroom. *International journal of business and social science*, 2013, vol. 4, no 14.
- TRAIL, G. T.; ANDERSON, D. F.; FINK, J. S. Examination of gender differences in importance of and satisfaction with venue factors at intercollegiate basketball games. *International Sports Journal*, 2002, vol. 6, no 1, p. 51-64.
- WANG, J. CK, et al. Influence of perceived motivational climate on achievement goals in physical education: A structural equation mixture modeling analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2010, vol. 32, no 3, p. 324-338.
- YILMAZ, H., et al. Effect of sports activities on life levels for women. *International Journal of Sport Psychology*, 2003, vol. 34, no 4, p. 322-328.

