

## Percepción del alumnado sobre condición física, relaciones interpersonales y desarrollo integral

### Students' perception of physical condition, interpersonal relationships and integral development

David Job Morales Neira,<sup>I</sup> Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo,<sup>II</sup> Edgar Vera Puebla,<sup>I</sup> Ana Cuesta Mora,<sup>II</sup> Consuelo Neira Carbache,<sup>III</sup> María Lorena Sandoval Jaramillo<sup>IV</sup>

- I UIDE-Facultad de Ingeniería Automotriz. Universidad Internacional del Ecuador.
- II Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- III Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo Naval de Guayaquil "Cmdte. Rafael Andrade Lalama". Ecuador.
- IV Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la percepción al delimitarse como el primer conocimiento acerca de las impresiones que comunican los sentidos es un buen indicador del desempeño presente y futuro del alumnado.

**Objetivos:** evaluar la percepción por medio de la aplicación del aprendizaje basado en proyectos para el fortalecimiento de la condición física, desarrollo integral y mejora de las relaciones interpersonales de los estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador.

**Métodos:** se aplica un enfoque de investigación mixto: cualitativo y cuantitativo. La población corresponde a 131 estudiantes distribuidos en las cátedras Cultura Física I (9 estudiantes), Cultura Física II (27 estudiantes), Cultura Física III (61 estudiantes y Cultura Física IV (34 estudiantes). En el primer periodo –primeras 8 semanas–, se aplicó una encuesta de 10 preguntas cerradas sobre temas vinculados al ejercicio docente de la Cultura Física, 5 preguntas cerradas del Miniatlético y 5 preguntas abiertas sobre temas varios entre los que resaltan actividades de sensibilización de diversidad funcional asociada con la discapacidad sensorial visual a una muestra de 97 estudiantes, 3 % damas y 97 % varones. En el segundo periodo –segundas 8 semanas–, se aplicó una encuesta de 10 preguntas cerradas sobre la valoración

de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales a una muestra de 88 encuestados, 3 % damas y 97 % varones aplicando en ambas encuestas la técnica de Iadov.

**Resultados:** el 92 % del alumnado establece que el cumplimiento de las actividades mejora la calidad de vida y permiten tener mayor dominio de competencias motrices. El 93 % de los encuestados determina que el docente fue preciso en las orientaciones metodológicas, deportes como el fútbol, atletismo, tenis de mesa, natación e indorfútbol son los de mayor acogida según el 18,56 % en relación a las demás tareas motrices. El 94 % establece que los juegos desafíos cooperativos potencian el liderazgo y mejoran las relaciones interpersonales. El educando con diversidad funcional asociado con la discapacidad sensorial auditiva percibe el interés del cuerpo docente de la UIDE-FIA por cumplir con los objetivos del aprendizaje.

**Conclusiones:** la cultura física fortalece la alfabetización motriz, el desarrollo de habilidades, destrezas, competencias, capacidades físicas condicionales y coordinativas, aportando a la salud y al desarrollo integral del estudiante de la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) según los indicadores de percepción establecidos.

**Palabras clave:** percepción; condición física; relaciones interpersonales; desarrollo integral.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Perception is the first knowledge about the impressions that communicate the senses, therefore it is a good indicator of present and future performance of the students.

**Objectives:** To evaluate the perception through the application of project-based learning for physical condition strengthening, integral development and improvement of the interpersonal relations in students of the Universidad Internacional del Ecuador.

**Methods:** A mixed research approach is applied: qualitative and quantitative. The population corresponds to 131 students distributed in the Chairs Physical Culture I: 9 students, Physical Culture II: 27 students, Physical Culture III: 61 students and Physical Culture IV: 34 students. A questionnaire was applied in the first period-first 8 weeks of 10 closed questions on subjects related to the exercise of Physical Culture, 5 closed questions of Miniatlético and 5 open questions on several subjects among which emphasize activities of sensitization of associated functional diversity with visual sensory disability to a sample of 97 students, 3 % women and 97 % men. In the second period-second eight weeks, a survey of 10 closed questions on the assessment of cognitive, procedural and attitudinal competences was applied to a sample of 88 respondents, 3 % women and 97 % men applying the Iadov technique in both surveys.

**Results:** 92 % of students state that compliance with the activities improves the quality life and allows greater mastery of motor skills. 93 % of the respondents determined that the teacher was precise in the methodological orientations, sports such as football, athletics, table tennis, swimming and indor-soccer are the most popular according to 18.56 % in relation to other motor tasks. 94 % state that cooperative games-challenges enhance leadership and improve interpersonal relationships. The student with functional diversity associated with auditory sensory disability perceives the interest of UIDE-FIA faculty to meet the objectives learning.

**Conclusions:** Physical Activity strengthens motor literacy, the skills development, abilities, conditional and coordinating physical abilities, contributing to health and integral development of student in Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) according to established perception indicators.

**Keywords:** Perception; physical condition; interpersonal relationships; integral development.

---

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de formación buscan el perfeccionamiento del ser humano,<sup>1</sup> los autores recalcan en la publicación "Breve análisis de la historia de la Educación Física del Ecuador y el mundo" sobre la importancia de la actividad física y lo describen como un proceso vital y complejo para la formación integral de la personalidad, que alcance la autonomía motriz, sirva a su familia, el estado y la sociedad.

En Ecuador la Educación Física como asignatura es parte del pênsum de estudio en la educación media. Según el Acuerdo Ministerial 0041-14 se imparte desde el Primer Año de Educación General Básica hasta el Décimo Año de Educación General Básica Superior con 5 h pedagógicas, y 2 h pedagógicas en el bachillerato. En la actualidad se está impulsando el Bachillerato en Deportes.

La Universidad Internacional del Ecuador es uno de los centros de Educación Superior del país tanto en la matriz de Quito y sus múltiples sedes, apuestan por la participación de la Cultura Física: Educación Física, Deportes y Recreación como asignatura en los diferentes Pênsums de estudios de las carreras de grado o Tercer Nivel que se ofertan. En la actualidad posee clubes deportivos: fútbol-equipo de la segunda categoría del fútbol ecuatoriano de la provincia de Pichincha, Básquetbol, Voleibol, Tenis, Equitación, Golf, Gimnasio, Baile deportivo, Paintball, Muro de Escalada, Bicicleta tres Modalidades: "BMX, Montaña (MTB) y Cronoescalada); cada año se celebran los juegos internos y en sus líneas de investigación resaltan "Salud, Calidad de Vida y Actividad Física" y "Educación Inclusiva y de Calidad".<sup>2-6</sup>

La Federación de Enseñanza de Andalucía<sup>7</sup> establece que el docente de Educación física debe tener dominio de la variedad en los estilos de enseñanza, correspondiendo con el análisis previo situacional del contexto educativo, proponiendo algunos principios que deben cumplir todo método como que sea activo, socializador, democrático, integral, de interés, útil, educativo y económico-eficaz.<sup>8-11</sup>

*Hernández*<sup>12</sup> expone múltiples métodos para la enseñanza de la Educación Física como el procedimiento para alcanzar objetivos, se plantean las rutas (hoja de ruta), no únicos e inflexibles, se adaptan a las concepciones educativas de lo que se pretende cumplir,<sup>13</sup> a través de la práctica y descubriendo el método que gestione correctamente las necesidades de los educandos.<sup>14-17</sup>

Los estilos de enseñanza que se aplicaron en el proceso educativo se fundamentan en autores como *Delgado*<sup>18</sup> relacionando las acciones de gestión en: mando directo, aprendizaje lúdico, el trabajo en equipo, el descubrimiento guiado, la asignación de tareas, resolución de problemas, el uso de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y la creatividad. Para *Cohen*<sup>19</sup> el juego es una actividad libre, es voluntaria, tiene un espacio limitado y un tiempo determinado, es incierto, creativo, espontáneo, original, el resultado cambia constantemente, es espontáneo y presenta una agradable incertidumbre, por ello en parte es común rediseñar los contenidos de la actividad física en función de necesidades siempre variables.<sup>20-22</sup>

La práctica docente se fundamentó en el pensamiento crítico fundamentada en la Red Interamericana de Educación Docente (Ried).<sup>23</sup> El estudiante debe ser crítico en cada fase o momento del aprendizaje,<sup>24</sup> en ese sentido la Ried manifiesta los enfoques y metodologías para el Desarrollo del Pensamiento Crítico los cuales se consideraron en

el semestre octubre 2016-febrero 2017: trabajo colaborativo, resolución de problemas, aprendizajes por proyectos, test pedagógicos-físicos, aprendizaje por investigación y seminarios socráticos bajo la perspectiva de la enseñanza de la Educación Física.

El aprendizaje en equipo se basó en un enfoque cooperativo-desafío cooperativo, el cual plantea el cumplimiento o no de las normas establecidas, da la oportunidad de plantear diferentes variantes y niveles de dificultad en las tareas motrices, el cual está constituido por los componentes: conceptual, afectivo y social.<sup>25,26</sup> Las tareas motrices se brindaron a través de trabajo en equipo por sorteo, post cada equipo de trabajo dirigió la actividad, de acuerdo a la cantidad de participantes –estudiantes, interviniendo todos en las tareas planteadas.

Al término de cada clase, se aplicó la técnica de análisis de aspectos positivos y negativos, la coevaluación instrumento compartido por el *Dr. Mario Díaz del Cueto*,<sup>27</sup> resaltando las partes de la clase: introducción, inicial, principal, final, observaciones, ¿Qué más le gustó de la clase?, y, el instrumento de autoevaluación diseñando por el autor mencionado, el cual por tarea motriz determina: la percepción del esfuerzo, bienestar psicológico y bienestar social en una escala del 1 al 10. En ese sentido, se hace útil establecer estrategias a partir de la evaluación previa del fenómeno estudiado,<sup>28-31</sup> delimitando variables claves que brindan información necesaria para la toma de decisiones,<sup>32-35</sup> modelando las acciones en función de las necesidades y posibilidades detectadas.<sup>34,35</sup>

Por ello, la investigación establece como objetivo evaluar la percepción por medio de la aplicación del aprendizaje basado en proyectos para el fortalecimiento de la condición física, desarrollo integral y mejora de las relaciones interpersonales de los estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador.

## **MÉTODOS**

El enfoque del trabajo es mixto: cualitativo y cuantitativo. La idea principal corresponde en identificar la percepción del alumnado de la Universidad Internacional del Ecuador. Para la recolección de datos se efectuaron encuestas en las primeras y segundas 8 semanas.

### **Análisis de las primeras 8 semanas-Parcial I**

La población de estudiantes de la UIDE corresponde a:

1. Cultura Física I: 9 estudiantes.
2. Cultura Física II: 27 estudiantes.
3. Cultura Física III: 61 estudiantes.
4. Cultura Física IV: 34 estudiantes.
5. Total: 131 estudiantes.

Se evidencian 131 estudiantes de la carrera de ingeniería automotriz, siendo esta la población estudiada, investigando a 97 alumnos en la primera encuesta (3 del sexo femenino y 94 del sexo masculino) y a 91 alumnos en la segunda encuesta (3 del sexo femenino y 88 del sexo masculino), como muestra representativa de la población a partir de un muestreo aleatorio simple.

La muestra de los encuestados es de 97. Se seleccionaron 10 preguntas cerradas relacionadas a la práctica- ejercicio docente sobre cómo se orienta la Cultura Física, 5 preguntas cerradas sobre la experiencia del Mini atletismo en la Educación Superior en la escala de alternativas: 1 "en desacuerdo", 2 "algo de acuerdo", 3 "bastante de acuerdo" y 4 "totalmente de acuerdo" establecidas en la metodología de *Salto, Morales, Rojas y Murillo*.<sup>36</sup> Además, se efectuó un cuestionario a la muestra de 5 preguntas abiertas aplicando la técnica de Iadov modificada.<sup>37</sup>

### **Análisis de las segundas 8 semanas-Parcial II**

La población de estudiantes de la UIDE-FIA corresponde a:

1. Cultura Física I: 9 estudiantes.
2. Cultura Física II: 27 estudiantes.
3. Cultura Física III: 61 estudiantes.
4. Cultura Física IV: 34 estudiantes.
5. Total: 131 estudiantes.

La muestra de los encuestados es de 91. Se seleccionaron 10 preguntas cerradas relacionadas al uso de la plataforma Moodle como herramienta en la formación del discente, métodos de entrenamiento deportivos ejecutados, desafíos cooperativos y los tipos de evaluación que se aplicaron en las segundas 8 semanas: autoevaluación y coevaluación en la escala de alternativas: 1 "en desacuerdo", 2 "algo de acuerdo", 3 "bastante de acuerdo" y 4 "totalmente de acuerdo".<sup>36</sup>

Según la edad de los encuestados el de mayor edad tiene 33 años, mientras el de menor edad posee 18 años. La edad media de los encuestados corresponde a 22 años.

## **RESULTADOS**

Pregunta 1: el 4,12 % están en desacuerdo, el 5,15 % algo de acuerdo, el 16,49 % bastante de acuerdo y el 74,23 % totalmente de acuerdo en que "*se dio fiel cumplimiento con los temas planteados en el syllabus*" ([tabla 1](#)).

Pregunta 2: el 2,06 % están en desacuerdo, el 12,37 % algo de acuerdo, el 26,80 % bastante de acuerdo y el 58,76 % totalmente de acuerdo en que "*el uso de la plataforma virtual de la UIDE ha sido de complemento a mi formación académica*".

Pregunta 3: el 1,03 % están en desacuerdo, el 7,22 % algo de acuerdo, el 20,62 % bastante de acuerdo y el 71,13 % totalmente de acuerdo en que "*la metodología empleada por el docente: mando directo, aprendizaje lúdico, asignación de tareas, trabajo en equipo, descubrimiento guiado, resolución de problemas, libre exploración-creatividad, considero pertinente en el proceso enseñanza-aprendizaje*".

Pregunta 4: el 1,03 % están en desacuerdo, el 9,28 % algo de acuerdo, el 35,05 % bastante de acuerdo y el 54,6 % totalmente de acuerdo en que "*se experimentó el juego como método enseñanza-aprendizaje*".

**Tabla 1.** Análisis porcentual de las preguntas cerradas sobre percepción del alumnado sobre el desarrollo de las cátedras Cultura Física I-II-III-IV. Primeras ocho semanas

	En desacuerdo Acuerdo %	Algo de Acuerdo %	Bastante de Acuerdo %	Totalmente de Acuerdo %
1	4,12	5,15	16,49	74,23
2	2,06	12,37	26,80	58,76
3	1,03	7,22	20,62	71,13
4	1,03	7,22	19,59	72,16
5	1,03	9,28	35,05	54,64
6	0,00	12,37	40,21	47,42
7	0,00	4,12	25,77	70,10
8	2,06	6,19	28,87	62,89
9	5,15	4,12	29,90	60,82
10	2,06	6,19	18,56	73,20

Pregunta 5: el 1,03 % están en desacuerdo, el 7,22 % algo de acuerdo, el 20,62 % bastante de acuerdo, el 71,13 % totalmente de acuerdo en que *"en la clase de Cultura Física y en el día a día es imprescindible la toma de la frecuencia cardiaca"*.

Pregunta 6: el 0,00 % están en desacuerdo, el 12,37 % algo de acuerdo, el 40,21 % bastante de acuerdo, el 47,42 % totalmente de acuerdo en que *"en las primeras 8 semanas cumplí con los acuerdos y compromisos planteados por la Universidad y el docente"*.

Pregunta 7: el 0,00 % están en desacuerdo, el 4,12 % algo de acuerdo, el 25,77 % bastante de acuerdo, el 70,10 % totalmente de acuerdo en que *"los juegos tradicionales: la cadena, la gallina ciega, policías y ladrones; juegos de reacción a la velocidad: ¿Quién toma primero al compañero?, ¿Quién es el más rápido?; juegos de precisión, entre otros, permiten el desarrollo de habilidades, destrezas, competencias, capacidades físicas condicionales y coordinativas"*.

Pregunta 8: el 2,06 % están en desacuerdo, el 6,19 % algo de acuerdo, el 28,87 % bastante de acuerdo, el 62,89 % totalmente de acuerdo en que *"las actividades-tareas de sensibilización para la diversidad funcional asociada con la discapacidad sensorial visual a través de diferentes juegos: la persecución de los ciegos, la gallina ciega, los lazarillos, correr hacia el sonido, ciegos y paráliticos me permitieron interiorizar la importancia de actividades de integración, inclusión educativa y adaptaciones curriculares"*.

Pregunta 9: el 5,15 % están en desacuerdo, el 4,12 % algo de acuerdo, el 29,90 % bastante de acuerdo, el 60,82 % totalmente de acuerdo en que *"las modificaciones en el reglamento, desarrollo del juego en los deportes como fútbol, balonmano y voleibol me brindaron la apertura de compartir variantes metodológicas, expresar mi criterio y socializar nuevas experiencias educativas"*.

Pregunta 10: el 2,06 % están en desacuerdo, el 6,19 % algo de acuerdo, el 18,56 % bastante de acuerdo, el 73,20 % totalmente de acuerdo en que *"el desarrollo de la preparación física, pruebas de salud, toma de la frecuencia cardiaca, circuitos de musculación, circuitos de coordinación y agilidad, práctica del Test de Cooper me potencia de gran manera en mis competencias laborales y mejora la calidad de vida"* (tabla 2).

**Tabla 2.** Porcentaje de la percepción del alumnado sobre el Mini atletismo UIDE-FIA

	En desacuerdo %	Algo de acuerdo %	Bastante de acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
11	2,06	4,12	38,14	55,67	100,00
12	2,06	6,19	27,84	63,92	100,00
13	1,03	6,19	23,71	69,07	100,00
14	1,03	6,19	23,71	69,07	100,00
15	0,00	2,06	27,84	70,10	100,00

Pregunta 11: el 2,06 % están en desacuerdo, el 4,12 % algo de acuerdo, el 38,14 % bastante de acuerdo, el 55,67 % totalmente de acuerdo en que *"la propuesta de innovación educativa de Mini atletismo me permitió cumplir con diferentes roles: deportista, cronometrista, organizador y tomar apuntes"*.

Pregunta 12: el 2,06 % están en desacuerdo, el 6,19 % algo de acuerdo, el 27,84 % bastante de acuerdo, el 63,92 % totalmente de acuerdo en que *"el Mini atletismo se desarrolló a través de un trabajo académico individualizado, actividades grupales - refuerzo entre iguales, uso de la tecnología (aula virtual UIDE), aprendizaje cooperativo: actividades dentro y fuera del aula en equipos de trabajo, elaboración de materiales deportivos con elementos de reciclaje"*.

Pregunta 13: el 1,03 % están en desacuerdo, el 6,19 % algo de acuerdo, el 23,71 % bastante de acuerdo, el 69,07 % totalmente de acuerdo en que *"el docente fue claro en las orientaciones y precisiones en el proceso enseñanza-aprendizaje"*.

Pregunta 14: el 1,03 % están en desacuerdo, el 6,19 % algo de acuerdo, el 23,71 % bastante de acuerdo, el 69,07 % totalmente de acuerdo en que *"los instrumentos elaborados por el docente para la evaluación de las estaciones-eventos atléticos fueron idóneos prácticos"*.

Pregunta 15: el 0,00 % están en desacuerdo, el 2,06 % algo de acuerdo, el 27,84 % bastante de acuerdo, el 70,10 % totalmente de acuerdo en que *"los eventos atléticos considerados: fórmula uno, relevos de velocidad-vallas, saltos rebotes cruzados y saltos sentadillas generó la competencia áulica esperada"*.

Por otra parte, se utilizó la técnica de subrayado para agrupar las expresiones que se manifestaron para analizar las preguntas abiertas en las primeras 8 semanas. Estas se describen a continuación (tablas 3, 4).

**Tabla 3.** Respuestas. Pregunta 16 "¿Qué es lo que más te gustó de las primeras 8 semanas?"

Tarea motriz	Número de estudiantes	Porcentaje %
La competencia en deportes: fútbol , atletismo, tenis de mesa, natación, indorfútbol	18	18,56
Miniatletismo	17	17,53
La recreación-juegos	17	17,53
Carrera de vallas	12	12,37
La dinámica de la clase-práctica	9	9,28
Trabajo en equipo, variedad de ejercicios, liderazgo, actividades de sensibilización, todo	24	24,74
TOTAL	97	100,00

**Tabla 4.** Respuestas. Pregunta 17 "¿Las orientaciones brindadas por el docente para la presentación del ensayo como instrumento de evaluación fueron pertinentes?"

Sí	Fue práctico	No	Algo	TOTAL
92	1	2	2	97
94,85 %	1,03 %	2,06 %	2,06 %	100,00 %

Sobre las respuestas de la pregunta 18 "¿Los instrumentos para la determinación del plagio-coincidencia académica: plagium, plagiarisma y URKUND, anteriormente las habías socializado y aplicado?". El estudio determinó la utilización en otras clases en un 44,33 % (43 casos), mientras que el 55,67 % (54 sujetos) no lo habían hecho, para un total de 97 (100 %) sujetos encuestados ([tabla 5](#)).

Por otra parte, el estudio de las segundas 8 semanas ([tabla 6](#)) del parcial II determinó los siguientes resultados en relación con las preguntas cerradas sobre competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales de las segundas 8 semanas.

Para el caso del estudio de las competencias cognitivas a través del uso de la plataforma Moodle ([tabla 7](#)), las respuestas a las preguntas determinaron lo siguiente:

- Pregunta 1: el 1,10 % están en desacuerdo, el 3,30 % algo de acuerdo, el 30,77 % bastante de acuerdo, el 64,84 % totalmente de acuerdo en que el ensayo "pasión de motores" se relaciona con vuestro perfil profesional".
- Pregunta 2: el 2,20 % están en desacuerdo, el 8,79 % algo de acuerdo, el 38,46 % bastante de acuerdo, el 50,55 % totalmente de acuerdo en que el ensayo "los



criterios de evaluación -la rúbrica permitieron mayor claridad en el desarrollo del ensayo "pasión de motores".

- Pregunta 3: el 2,20 % están en desacuerdo, el 7,69 % algo de acuerdo, el 47,25 % bastante de acuerdo, el 42,86 % totalmente de acuerdo en que el ensayo "Prezi es una aplicación -herramienta que permite mejorar la presentación de mis tareas en un solo lienzo".
- Pregunta 4: el 1,10 % están en desacuerdo, el 10,99 % algo de acuerdo, el 31,87 % bastante de acuerdo, el 56,06 % totalmente de acuerdo en que el ensayo "el foro de la plataforma Moodle-UIDE permite expresar mis ideas en un marco de libertad de expresión".

**Tabla 5.** Respuestas. Pregunta 19 "¿Qué es lo que más te gustó del Mini atletismo?"

Tarea motriz	Número de encuestados	Porcentaje %
Mejora de las habilidades, destrezas y capacidades motrices	22	22,68
Actividades grupales, divertidas, variedad. El orden	24	24,74
Paso de vallas	14	14,43
La competencia	13	13,40
Todo	12	12,37
Otros	12	12,37
total	97	100,00

**Tabla 6.** Respuestas. Pregunta 20 "¿Qué es lo que más te disgustó del Mini atletismo?"

¿Qué es lo que más te disgustó del Mini atletismo?		
Percepción del estudiante	Sujetos	Porcentaje %
Nada	47	48,45
Poco tiempo de trabajo	13	13,40
Elevado esfuerzo físico	10	10,31
El sol Repetitivo, falta de organización entre compañeros, no practicar todas las pruebas del Mini atletismo	10	10,31
Ausencia de compromiso de estudiantes en el rendimiento motor, paso de vallas, ambiente de trabajo, saltos, poco esfuerzo.	17	17,53
TOTAL	97	100,00

**Tabla 7.** Competencias cognitivas-uso de la plataforma Moodle

Nº	1 En desacuerdo %	2 Algo de acuerdo %	3 Bastante de acuerdo %	4 Totalmente de acuerdo %	SUMA %
1	1,10	3,30	30,77	64,84	100,00
2	2,20	8,79	38,46	50,55	100,00
3	2,20	7,69	47,25	42,86	100,00
4	1,10	10,99	31,87	56,04	100,00

Las competencias procedimentales a través del empleo de métodos de entrenamiento deportivo (tabla 8) determinaron la siguiente información:

- Pregunta 5: el 2,20 % están en desacuerdo, el 4,40 % algo de acuerdo, el 25,27 % bastante de acuerdo, el 68,13 % totalmente de acuerdo en que el ensayo *"las sesiones de clases de Educación Física, me permitieron conocer y experimentar métodos de entrenamiento deportivo para el desarrollo de las capacidades: resistencia, velocidad y fuerza"*.
- Pregunta 6: el 2,20 % están en desacuerdo, el 4,40 % algo de acuerdo, el 25,27 % bastante de acuerdo, el 68,13 % totalmente de acuerdo en que *"los métodos Fartlek, Cooper y continuo (carreras continuas) se aplicaron de manera adecuada en el programa de estudio"*.
- Pregunta 7: el 5,49 % están en desacuerdo, el 1,10 % algo de acuerdo, el 26,37 % bastante de acuerdo, el 67,03 % totalmente de acuerdo en que *"los métodos repetición, intervalos cortos y reacción a la velocidad fueron apropiados para el desarrollo de la velocidad"*.

**Tabla 8.** Competencias procedimentales- métodos de entrenamientos deportivos

Nº	1 En desacuerdo %	2 Algo de acuerdo %	3 Bastante de acuerdo %	4 Totalmente de acuerdo %	SUMA %
5	2,20	4,40	25,27	68,13	100
6	2,20	4,40	31,87	61,54	100
7	5,49	1,10	26,37	67,03	100

Para el caso de las competencias procedimentales relacionadas con los desafíos cooperativos (tabla 9) la información obtenida se relacionó de la siguiente manera:

- Pregunta 8: el 5,49 % están en desacuerdo, el 1,10 % algo de acuerdo, el 26,37 % bastante de acuerdo, el 67,03 % totalmente de acuerdo en que los juegos cooperativos: *carrera de "tren de globos", carrera de "pasar globos por encima de la cabeza", "espalda con espalda", "pégale y siéntate", "el nudo", "cama india", "carrera de globos en pareja", "suma de equipos", "la quemada", presentaciones de "Acrosport", "Alfabeto Acrosport", "balonmano codificado", potenciaron el liderazgo y las relaciones interpersonales.*

**Tabla 9.** Competencias procedimentales- desafíos cooperativos

Nº	1 En desacuerdo %	2 Algo de acuerdo %	3 Bastante de acuerdo %	4 Totalmente de acuerdo %	SUMA %
8	3,30	2,20	29,67	64,84	100,00

Para el caso de las competencias actitudinales relacionadas con la evaluación educativa (tabla 10) se obtuvo la información siguiente:

- Pregunta 9: el 5,49 % están en desacuerdo, el 2,20 % algo de acuerdo, el 21,98 % bastante de acuerdo, el 70,33 % totalmente de acuerdo en que *"la autoevaluación, coevaluación y evaluación final fueron idóneos y de fácil dominio"*.
- Pregunta 10: el 4,40 % están en desacuerdo, el 6,59 % algo de acuerdo, el 21,98 % bastante de acuerdo, el 67,03 % totalmente de acuerdo en que *"los temas realizados cumplieron con vuestras expectativas de las 2das 8 semanas"*.

**Tabla 10.** Competencias actitudinales-evaluación educativa

Nº	1 En desacuerdo %	2 Algo de acuerdo %	3 Bastante de acuerdo %	4 Totalmente de acuerdo %	SUMA %
9	5,49	2,20	21,98	70,33	100,00
10	4,40	6,59	21,98	67,03	100,00

## DISCUSIÓN

La naturaleza del nombre de la propuesta de la IAAF el "Minitletismo" determina un acto educativo para niños y adolescentes, aunque por su variedad en los eventos y estaciones atléticas, fomenta la competencia áulica a través del juego, aportando de gran manera a la alfabetización motriz de la persona adulta.<sup>38</sup> Se parte del Minitletismo con la aplicación de la metodología el aprendizaje basado en proyecto,

con la finalidad de descubrir nuevas experiencias motrices. Los juegos populares como la "Quemada" y el "Balonmano codificado" fueron de gran impacto, ya que son actividades colectivas de mucha movilidad, agilidad, trabajo en equipo, coordinación y liderazgo dentro y fuera del campo de juego.

La toma de la frecuencia cardiaca es fundamental dentro de los aspectos a considerar, ya que permite evidenciar la respuesta del organismo en el cumplimiento de las diferentes tareas motrices. Los juegos de sensibilización tuvieron un alto grado de aceptación con más del 92 % según la encuesta. El 92 % del alumnado establece que el cumplimiento de las actividades favorecen una mejora de la calidad de vida y permiten tener mayor dominio de competencias motrices, aspecto que evidencia positivamente planteamientos teóricos y empíricos alcanzados por investigaciones previas,<sup>22</sup> para lo cual es necesario que el alumno manifieste críticamente las distintas fases del aprendizaje,<sup>24</sup> aspecto potenciado en la presente investigación. Por otra parte, el 93 % de los encuestados determina que el docente fue preciso en las orientaciones metodológicas, los deportes como el fútbol, el atletismo, tenis de mesa, natación e indorfútbol son los de mayor acogida según el 18,56 % en relación a las demás tareas motrices.

El 96 % de los discentes indica que la rúbrica del ensayo académico "*pasión de motores*" permitió tener mayor claridad en su elaboración. El 88 % de los estudiantes establece que los foros planteados en la plataforma Moodle fue un espacio de libertad de expresión en el marco del respeto. El 94 % establece que los juegos-desafíos cooperativos potencian el liderazgo y mejoran las relaciones interpersonales. El educando con diversidad funcional asociado con la discapacidad sensorial auditiva percibe el interés del cuerpo docente de la UIDE-FIA por cumplir con los objetivos del aprendizaje, aspecto de vital importancia en función de cumplimentar lineamientos regionales y nacionales de investigación adaptada a requerimientos de poblaciones específicas.<sup>2,-6</sup>

A modo de conclusiones, la aplicación de un alto de número de variantes metodológicas como es el tradicional método mando directo, el aprendizaje lúdico, el trabajo en equipo desafíos cooperativos, el descubrimiento guiado, la asignación de tareas, la resolución de problemas, la exposición de la creatividad, el método circuito-estándar cadena, el pensamiento crítico, el uso de las TIC fortaleció la alfabetización motriz, tal y como se evidencia en autores tales como *Hernández*,<sup>12</sup> *Delgado*<sup>18</sup> y *Cohen*.<sup>19</sup> El desarrollo de habilidades, destrezas, competencias, capacidades físicas condicionales y coordinativas aportando al desarrollo integral y la mejora de la calidad de vida del estudiante de la UIDE de forma general, y del futuro Ingeniero Automotriz de forma particular, sientas sus bases en políticas para el desarrollo integral, basado en la potenciación de la condición física y otros aspectos de orden psicológico como las relaciones interpersonales logradas mediante la socialización.

Se estableció que la asignatura Educación Física por medio del trabajo colaborativo mejora las relaciones interpersonales, genera la afectividad y ambientes de empatía según los propios criterios del alumnado. No solamente efectuar una planificación de adaptación curricular, en el caso de presentarse un educando con alguna necesidad educativa sea cognitiva-de aprendizaje, motriz o sensorial, sino plantear al estudiantado la necesidad de experimentar la diversidad funcional a través de actividades lúdicas y al término de cada sesión brindar la apertura para el análisis de aspectos positivos y negativos, tipos de evaluación: autoevaluación y coevaluación.

La evaluación en la Educación Física permite evidenciar los logros de aprendizaje, ya no sólo motrices, sino también cognitivos a través de la presentación de ensayos en línea, participación activa en foros dentro y fuera de la clase mediante la plataforma

Moodle. La autoevaluación manifestó la percepción subjetiva a una escala cuantitativa-objetiva, la misma quedará como soporte para un nuevo estudio.

El juego es una actividad inherente al desarrollo del ser, por tal razón una vez más quedó evidenciado que la competencia áulica motriz potencia el grado intrínseco del bienestar físico y psicológico. La hetera evaluación, el acompañamiento de pares académicos, permite la revisión previa y posterior de las actividades planteadas en beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje por proyecto fomenta y perfecciona las competencias de investigación y presentación de trabajos estudiantiles.

Finalmente, los resultados de la investigación comprometen al profesorado a seguir perfeccionándose y plantean la necesidad de que la Educación Física en el Ecuador debe continuar hasta la Educación Superior, y que la Universidad Internacional del Ecuador se proyecta como un centro de estudio que no solo pondera el cultivo de los saberes cognitivos, sino también motrices y afectivos.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Flavio Perlaza, Gabriela Alarcón, Hugo Angulo, Alfredo Recalde & José Guerra. Breve análisis de la historia de la Educación Física en el Ecuador y el mundo. *Lecturas: educación física y deportes*. 2014 septiembre;19(196):1-7.
2. Barroso G, Sánchez B, Calero S. Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada: Parte I: Estudio de la discapacidad en Ecuador. *Lecturas: educación física y deportes*. 2016 enero;20(212):1-10.
3. Pereda JL, Calero S. Proyecto actividad física y comunicación en personas con discapacidad en Ecuador. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2015 noviembre;20(210):1-8.
4. Barroso G, Sánchez B, Calero S. Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada: Parte II Diseño y validación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2016 febrero;20(213):1-7.
5. Chávez E, Sandoval ML. Leisure, sedentary lifestyle and health in Ecuadorian teenagers. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2016;35(3).
6. Barroso G, Sánchez B, Calero S. Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada: Parte III Procedimiento de aplicación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2016 marzo;20(214):1-10.
7. Federación de Enseñanza de Andalucía. Los métodos de enseñanza en Educación Física. *Temas para educación*. 2010 noviembre;(11):1-9.
8. Santos AM. *Métodos educativos en salud*: Elsevier España; 2014.

9. Burden PR, Byrd DM. Methods for effective teaching: Meeting the needs of all students USA: Pearson; 2015.
10. Green J, Thorogood N. Qualitative methods for health research. 3rd ed.: Sage; 2013.
11. Mertens DM. Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. 4th ed. USA: Sage publications; 2014.
12. Hernández B. Los métodos de enseñanza en la Educación Física. Lecturas: educación física y deportes. 2009 mayo;14(132):1-14.
13. Calero S, González SA. Teoría y Metodología de la Educación Física Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2014.
14. Abdelhak M, Grostick S, Hanken MA. Health information: management of a strategic resource. 5th ed.: Elsevier Health Sciences; 2014.
15. Sallis E. Total quality management in education. 3rd ed.: Routledge; 2014.
16. Morales SC, Lorenzo AF, de la Rosa FL. Recreation activities to improve social behavior. Study in children and adolescents aged 9-14. Rev Cubana Med Gen Integr. 2016;35(3).
17. Morales SC, Pillajo DP, Flores MC, Lorenzo AF, Concepción RR. Influence of physical activity on the social and emotional behavior of children aged 2-5 years. Rev Cubana Med Gen Integr. 2016;35(3).
18. Delgado M. Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. 2015;(28):240-7.
19. Cohen R. Manual de entrenamiento para el piloto de automovilismo. Madrid: LIB DEPORTIVAS ESTEBAN SANZ; 2001.
20. Moore G, Durstine JL, Painter P, American College of Sports Medicine. ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities. 4th ed.: Human Kinetics; 2016.
21. Chala WR, Calero S, Chávez E. Impacto del programa de actividades recreativas en el mejoramiento de conductas de los ciudadanos en situación de abandono familiar en Barrio Carrizal, Barranquilla, Colombia. Lecturas: educación física y deportes. 2016 febrero;20(213):156-64.
22. Escalante Y, García-Hermoso A, Backx K, Saavedra JM. Playground designs to increase physical activity levels during school recess a systematic review. Health Education & Behavior. 2014;41(2):138-44.
23. Red Interamericana de Educación Docente. Campus RIED. [Online]; 2017 [cited 2017 Enero 02]. Available from: [https://www.campusriediten.org/web/pensamiento-critico-un-reto-del-docente-del-siglo-xxi-2da-edicion/reto?p\\_auth=1T1sDxuu&p\\_id=resourceExternalActivity\\_WAR\\_liferaylm](https://www.campusriediten.org/web/pensamiento-critico-un-reto-del-docente-del-siglo-xxi-2da-edicion/reto?p_auth=1T1sDxuu&p_id=resourceExternalActivity_WAR_liferaylm)

[sportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column1&p\\_p\\_col\\_po](#)

24. Patiño S. La enseñanza para la comprensión (epc): propuesta metodológica centrada en el aprendizaje del estudiante. *Revista Humanizarte*. 2012;5(8):1-10.

25. Pedersen JE, Digby AD. *Secondary schools and cooperative learning: Theories, models, and strategies*. 2nd ed.: Routledge; 2014.

26. Dyson B, Casey A. *Cooperative learning in physical education: A research based approach*. 1st ed.: Routledge; 2012.

27. Díaz M. Aprendizaje, enseñanza, innovación docente e iniciación a la investigación educativa en Educación Física. En: *Máster en formación del profesorado en educación secundaria y bachillerato, especialidad Educación Física*; 2015 octubre 27; Guayaquil: Universidad Autónoma de Madrid. 1-49.

28. Barroso G, Calero S, Sánchez B. *Evaluación Ex ante de proyectos: Gestión integrada de organizaciones de Actividad Física y Deporte*. Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2015.

29. Barroso G, Sánchez B, Calero S, Recalde A, Montero R, Delgado M. Evaluación exante de proyectos para la gestión integrada de la I+D+i: Experiencia en universidades del deporte de Cuba y Ecuador. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2015 mayo;20(204):1-7.

30. Mertens DM. *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. 4th ed.: Sage publications; 2014.

31. Priemus H, Van Wee B. *International handbook on mega-projects*. 1st ed.: Edward Elgar Publishing; 2013.

32. Calero S, Fernández A. Un acercamiento a la construcción de escenarios como herramienta para la planificación estratégica de la Cultura Física en Cuba. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2007 noviembre;12(114):1-7.

33. Morales SC, Lorenzo AF, Concepción RR. Estudio de variables clave para el análisis del control del rendimiento técnico-táctico del voleibol de alto nivel. *Lecturas: Educación física y deportes*. 2008;121(17):1-13.

34. Fernández A, Regueira D, Calero S, Ayala MR. Factores clave para el desarrollo de la educación a distancia en la universidad contemporánea. Una aplicación del método de análisis estructural. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2015 diciembre;20(211):19.

35. Fernández A, Flores J, Fernández RR, Armijos LA, Moreno GR. Inserción de los estudios de prospectiva estratégica en la Universidad de Pinar del Río, Cuba. *Lecturas: educación física y deportes*. 2016 enero;20(212):1-8.

36. Saltos A, Morales D, Rojas R, Murillo M. Breve análisis del Proyecto Educativo "Deportes del Buen Vivir" aplicado en la Unidad Educativa Liceo Naval de Guayaquil periodos lectivos 2014-2015, 2015-2016. *INNOVA Research Journal*. 2016;1(6).

37. López A, González V. La técnica de Iadov. Lecturas: educación física y deportes. 2002 abril;8(47):1-5.

38. Street BV. Social literacies: Critical approaches to literacy in development, ethnography and education. 3rd ed.: Routledge; 2014.

Recibido: 14 de septiembre de 2016.

Aprobado: 18 de octubre de 2016.

*David Job Morales Neira*. UIDE-Facultad de Ingeniería Automotriz. Universidad Internacional del Ecuador.

Correo electrónico: [damoralesne@uide.edu.ec](mailto:damoralesne@uide.edu.ec) (Tél: +593 988960615)