

# 45

Fecha de presentación: enero, 2023

Fecha de aceptación: marzo, 2023

Fecha de publicación: mayo, 2023

## LA UNIDAD

DE LO AFECTIVO Y LO COGNITIVO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE CULTURA FÍSICA

### THE UNITY OF THE AFFECTIVE AND THE COGNITIVE IN THE TRAINING OF THE PHYSICAL CULTURE PROFESSIONAL

Iván Giovanni Bonifaz Arias<sup>1</sup>

E-mail: [ivan.bonifaz@esPOCH.edu.ec](mailto:ivan.bonifaz@esPOCH.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8358-0124>

Luis Gustavo Díaz<sup>1</sup>

E-mail: [gustavo.diaz@esPOCH.edu.ec](mailto:gustavo.diaz@esPOCH.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5743-553X>

Jorge Giovanni Tocto Lobato<sup>1</sup>

E-mail: [jtocto@esPOCH.edu.ec](mailto:jtocto@esPOCH.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1759-1316>

Pablo Luis Lomas Badillo<sup>1</sup>

E-mail: [plomas@esPOCH.edu.ec](mailto:plomas@esPOCH.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8583-2185>

<sup>1</sup> Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Bonifaz Arias, I. G., Díaz, L. G., Tocto Lobato, J. G. & Lomas Badillo, P.L. (2023). La unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de cultura física. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 482-492.

#### RESUMEN

Partiendo de que la Cultura Física representa una rama de educación permanente, que busca la realización de una armonía entre los componentes biológicos y psíquicos de la personalidad, es esencial el principio pedagógico de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación de sus profesionales. El objetivo del presente estudio es analizar el estado actual de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de la Cultura Física en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador. A partir de la aplicación del método Delphi, se pudo identificar que existen limitaciones en el proceso pedagógico actual, relacionados con la motivación hacia el aprendizaje, el desarrollo del aprendizaje autorregulado, el desarrollo del pensamiento reflexivo y la atención a la diversidad. En consecuencia, se proponen un conjunto de acciones para su fortalecimiento en la carrera.

**Palabras clave:** Afectividad, Desarrollo cognitivo, unidad de lo afectivo y lo cognitivo, Método Delphi.

#### ABSTRACT

Since Physical Culture represents a branch of permanent education, which seeks the realization of harmony between the biological and psychic components of the personality, the pedagogical principle of unity of the affective and the cognitive in the training of its professionals is essential. The objective of the present study is to analyze the current state of the unity of the affective and the cognitive in the formation of the Physical Culture professional at the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador. From the Delphi method of expert criteria, it was possible to identify that there are limitations in the current pedagogical process, related to the motivation towards learning, the development of self-regulated learning, the development of reflective thinking and the attention to diversity. Consequently, a set of actions are proposed to strengthen them in the career.

**Keywords:** Affectivity, Cognitive development, affective and cognitive unity, Delphi method.

## INTRODUCCIÓN

En Berganza & Pupo, (2022, p.2) se citan a diversos teóricos de las ciencias pedagógicas y psicológicas como Piaget e Inhelder (1996/97), Vygotsky (1997), De Montes y Montes (2002), Gutiérrez (2005), Maslow (2007), Shepard (2008), Fernández et al (2010), Mora (2015), Ojalvo (2016), entre otros, destacan la importancia del principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de enseñanza aprendizaje

Este principio expresa que el proceso pedagógico ha de estructurarse sobre la base de la relación que existe entre las condiciones humanas: la posibilidad de conocer el mundo que le rodea, el mundo interior y al mismo tiempo, la posibilidad de sentir, de actuar, de ser afectado por ambos. Se fundamenta en que en la personalidad existen dos esferas, una que se refiere a la regulación inductora (lo afectivo-volitivo) y otra a la regulación ejecutora (lo cognitivo instrumental).

En este contexto, la afectividad es entendida como el concepto que engloba al estado de ánimo, a las emociones y a las evaluaciones afectivas, la cual es colocada “como núcleo del sujeto y como centro vital para los esfuerzos de una pedagogía que busca poner en marcha la integración de las distintas dimensiones constitutivas del ser humano” (García, 2008, p.16). Mientras, la cognición es el conjunto de habilidades, que tienen que ver, básicamente, con los procesos ligados a la adquisición, organización, retención y uso del conocimiento (Gutiérrez, 2005).

Por su parte, el desarrollo cognitivo hace referencia a la unidad dialéctica indivisible constituida por las habilidades de adquisición, organización, retención y uso del conocimiento, la cognición, y las habilidades de segundo nivel, relacionadas con la conciencia y control que se tiene sobre los propios recursos cognitivos: metacognición (Martínez, 2017).

Declaran Piaget e Inhelder (1997), citados por Barrouillet, (2015), que entre lo afectivo y lo cognitivo hay una unidad indivisible: “...no existe, pues, ninguna conducta, por intelectual que sea, que no entrañe, como móviles, factores afectivos; pero, recíprocamente, no podría haber estados afectivos sin la intervención de percepciones o de comprensión que constituyen la estructura cognoscitiva” (p. 10).

Acorde con Velasteguí Córdova et al. (2021), el proceso de enseñanza-aprendizaje sólo es eficaz si se produce a través de la relación entre lo cognitivo y lo afectivo. Los actores implicados en este proceso tienen necesidades, intereses y motivaciones que influyen en la relación educando-profesor. No basta con que el profesor domine los

contenidos impartidos, sino que debe saber transmitirlos de forma afectiva; conociendo las necesidades e intereses de sus estudiantes, para darles participación activa en el proceso, así como escuchar sus sugerencias, opiniones y problemas.

Por otro lado, se debe motivar a los estudiantes para que sean activos en sus estudios, de forma que se produzca un proceso de aprendizaje efectivo. Para ello, la comunicación que se desarrolle debe ser dialógica, participativa, reflexiva y empática. “Por tanto, sólo el diálogo comunica. Y cuando los polos del diálogo están así unidos por el amor, la esperanza y la fe el uno al otro, sólo entonces hay comunicación” (Freire, 1976, p.104, citado por Dedotsi & Kollia, 2019).

Al utilizar el principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, el profesorado tiene mayores posibilidades de formar en el estudiante convicciones con un componente emocional fortalecido y un sistema de necesidades conscientes de la personalidad, que le permita actuar de manera autorregulada, pues se parte de la continuidad funcional entre la vida y el conocimiento.

Así, no sólo contribuye a la realización de los valores contenidos, sino que, al posibilitar la actividad y las relaciones interpersonales, hace coherente el comportamiento a través de diferentes técnicas que el profesor debe conocer y utilizar en función de los objetivos a conseguir y de las características del grupo (Pérez López y Gómez Hurtado, 2021). En este proceso el sujeto en su interrelación con los otros intercambia saberes, experiencias y vivencias afectivas, aprende y reconstruye desde la unidad cognitiva afectiva, en función de la significatividad o sentido que adquiere la educación como desarrolladora de sí y el contexto social.

Según Torres et al. (2017), la escuela necesita desarrollar en sus educandos tanto sus capacidades como sus sentimientos y convicciones para que, lo que aprendan, adquiera un significado y un sentido personal que allane el camino para posteriores aprendizajes necesarios y su desarrollo en la vida. Es decir, durante el proceso pedagógico, el educador debe conseguir que el educando se comprometa con la tarea de aprender.

El docente debe esforzarse por transformar dicho proceso, promoviendo una conducta social sana, mediante la regulación de la carga afectiva de los diferentes actores del proceso de enseñanza aprendizaje. Debe saber que cuando el estudiante se interrelaciona con los otros en el aula, lleva consigo una configuración afectiva que influye significativamente sus relaciones con los otros, y recibe, en turno, su retribución, favorable o desfavorable, beneficiando o afectando su propio desempeño. Por lo

tanto, la práctica educacional exige cada vez más a los docentes la inconformidad con impartir clases tradicionalistas que no promuevan el movimiento del pensamiento de los estudiantes, provocando la reflexión permanente en ellos. (Rodríguez Delgado, 2019)

En este sentido, es importante aprovechar las potencialidades que brinda el propio proceso formativo del profesional de Cultura Física, garantizando que el conocimiento que se imparta sea actual y motivante para el estudiante, pues si se tiene en cuenta el principio del proceso pedagógico que alude a la unidad de lo cognitivo y lo afectivo se puede afirmar que perdurará más en el tiempo el conocimiento que es significativo para él, que aquel que simplemente fue impartido sin ningún significado para sí.

De acuerdo con Rodríguez González (2018), numerosos autores han señalado las potencialidades de la Cultura Física para la formación física, cognitiva, afectiva y volitiva. Se alude, por lo general, a tres aspectos importantes sobre el profesional de Cultura Física: se apropia del conocimiento de sí mismo y su subordinación a las organizaciones deportivas; adquiere conciencia de sus habilidades, aciertos, fracasos, y del nivel logrado; se percata de su conducta emocional y de las circunstancias en cada momento del entrenamiento o la competencia.

El egresado de Cultura Física, tiene que estar en condiciones de impartir sus clases y desempeñarse en cualesquiera de sus cuatro esferas de actuación, con un alto nivel de organización metodológica, conocimiento pedagógico y dominio absoluto del contenido, siempre que en su período de estudiante haya adquirido los hábitos y habilidades para el trabajo independiente, el pensamiento creador y la capacidad de aplicar sus conocimientos ante diversas situaciones y resolverlas eficientemente (Dacica, 2015; Toirac, 2020).

El objetivo de este estudio es analizar el estado actual de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de la Cultura Física en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para cumplir con el objetivo planteado en la presente investigación y en vistas de que la evaluación de la aplicación del principio de unidad entre lo cognitivo y lo afectivo, comprende múltiples variables de valoración subjetiva, se decidió aplicar el método Delphi de consulta a expertos.

El método Delphi es un método prospectivo basado en expertos que se define como un proceso sistemático e iterativo encaminado a la obtención de las opiniones y, si es posible el consenso, de un grupo de expertos

considerando a estos como personas que tienen una estrecha relación sobre la cuestión, sector, tecnología u objeto de la investigación (Rowe & Wright, 2011). Su metodología es apropiada para la obtención de información a partir de los expertos en función de los conocimientos del sector y la capacidad y la habilidad para analizar los ítems consultados resultando especialmente adecuada en las áreas de conocimiento complejas, dinámicas, ambiguas y con una baja tasa de información sobre evidencias empíricas previas (Beiderbeck et al., 2021).

En esta investigación, la aplicación del método se estableció en tres etapas fundamentales, como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Fases de aplicación del método Delphi

Fuente: Elaboración propia

Una vez definido el objetivo como el análisis del estado actual de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de la Cultura Física y qué acciones deben llevarse a cabo para su fortalecimiento en el proceso pedagógico, se procedió a la preselección de un grupo de 11 expertos, docentes del Centro de Educación Física, con más de 10 años de experiencia y con grado académico de máster en ciencias pedagógicas o de la cultura física.

A todos se les envió una encuesta sobre su nivel de conocimiento acerca del problema analizado y sus fuentes de argumentación, con cuyos resultados se obtuvieron los coeficientes de conocimiento (Kc) y los coeficientes de argumentación (Ka), correspondientes, que permitieron a su vez calcular el coeficiente de competencia experta (K) de cada uno (Santos Salgado et al., 2020).

El coeficiente de conocimiento  $K_c$ , se determinó disponiendo de una escala del 0 al 10 (siendo 0 el nivel más bajo y 10 el más alto), que indica el grado de conocimiento que el encuestado posee respecto al tema de estudio y el valor obtenido fue multiplicado por 0.1 que corresponde al valor total de cada escala.

El coeficiente de argumentación  $K_a$  se evaluó por los criterios de fundamentación de la opinión del experto a partir de la suma de valores ponderados de una serie de factores de influencia, que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Patrón para la estimación de las fuentes de argumentación

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	Grado de influencia de cada fuente en su conocimiento		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico sobre el tema realizado por usted	0.3	0.2	0.1
Su experiencia obtenida de su actividad práctica	0.5	0.4	0.2
Conocimiento sobre el tema generado por intercambios académicos personales	0.05	0.05	0.05
Trabajos de autores nacionales que conoce y han trabajado la temática	0.05	0.05	0.05
Trabajos de autores extranjeros que conoce y han trabajado la temática.	0.05	0.05	0.05

Fuente: Crespo (2010)

Luego, para cada uno se calculó el coeficiente de competencia  $K$  a través de la ecuación 1:

$$K = 0.5 (K_c + K_a) \quad (1)$$

El código de interpretación de los coeficientes de competencias fue el siguiente:

- Si  $0,8 < K \leq 1,0$  coeficiente de competencia alto.
- Si  $0,5 < K \leq 0,8$  coeficiente de competencia medio
- Si  $K \leq 0,5$  coeficiente de competencia bajo

Fueron seleccionados aquellos cuyo coeficiente de competencia resultó alto, siendo finalmente 8 los expertos encuestados.

El primer cuestionario estuvo enfocado en valorar el estado actual de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de Cultura Física a través de las siguientes preguntas, de las cuales 3 eran abiertas (1,2 y 4). Para la pregunta 3, se utilizó un sistema de indicadores para la evaluación de los resultados de la aplicación del principio de unidad afectivo-cognitiva, adaptados al ámbito de la Cultura Física a partir de las propuestas de Torres et al. (2017), Toirac (2020) y Berganza & Pupo (2022). Para la agregación de las evaluaciones individuales de los expertos a cada indicador se utilizó el estadígrafo Moda.

1. Según su consideración ¿es fundamental aplicar el principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de formación del futuro profesional de Cultura Física? ¿Por qué?
2. ¿Cuál es su opinión respecto al estado actual de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del futuro profesional de Cultura Física en la ESPOCH?
3. Evalúe en Muy Alto, Alto, Moderado, Bajo y Nulo, los resultados actuales de la formación del futuro profesional de Cultura Física en la ESPOCH, para las siguientes dimensiones e indicadores (los indicadores se muestran en la Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores para la evaluación del estado actual de la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del futuro profesional de Cultura Física en la ESPOCH

Dimensiones	No.	Indicadores
Dimensión afectiva	1	Manejo de estados de ánimo, sentimientos, emociones y control de la ansiedad en la interacción verbal y la interacción física, durante las prácticas deportivas
	2	Motivación hacia el aprendizaje e interés en el desarrollo de contenidos de las materias
	3	Implicación y disposición hacia el cumplimiento de las tareas y las metas de desarrollo físico y cognitivo
	4	Autoestima y capacidad de empatía.
	5	Mejora del trabajo en equipo
	6	Autovaloración y valoración de otros respecto al progreso en el ámbito académico y deportivo
Dimensión cognitiva	7	Desarrollo del aprendizaje autorregulado
	8	Desarrollo del pensamiento reflexivo y el andamiaje de conocimientos
	9	Mejora de la capacidad de argumentación
	10	Logro de aprendizaje individualizado, adaptado a los rasgos personales, necesidades, intereses
	11	Utilización del aprendizaje experimental y su uso en la vida cotidiana para obtener un conocimiento más integrado/mejor del mundo real
	12	Desarrollo de la conciencia metacognitiva para aumentar y mejorar los logros académicos
	13	Desarrollo de criterios para la evaluación del rendimiento personal
	14	Desarrollo de criterios para la evaluación del rendimiento de otros
Dimensión unidad de lo afectivo y lo cognitivo	15	Conocimiento y contribución al desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas y físicas de los educandos por parte de los docentes
	16	Realización de actividades participativas y de cooperación
	17	Fomento del interés y grado de participación e implicación personal en las tareas de aprendizaje y sobre el desarrollo físico
	18	Vínculo de los recursos disponibles en la personalidad de cada educando a los aportados por el grupo, e implicación en la construcción de las condiciones más favorables para su desarrollo cognitivo
	19	Atención a la diversidad de creencias, aptitudes, motivaciones, rendimiento físico, preparación deportiva y contextos socioculturales

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. ¿Qué acciones usted sugiere para fortalecer la aplicación de este principio en el proceso pedagógico de formación del futuro profesional de Cultura Física en la ESPOCH?

A partir de los resultados del primer cuestionario, se elaboró un informe que fue enviado a los expertos, conjuntamente con el segundo cuestionario. En este caso, las preguntas estuvieron enfocadas en la obtención del consenso sobre las acciones que se deben llevar a cabo en la ESPOCH para fortalecer la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso pedagógico de formación del futuro profesional de Cultura Física en la ESPOCH. Para ello, se conformó un plan de acciones, obtenidas a través de los resultados del primer cuestionario y de la revisión bibliográfica realizada en esta investigación. Se solicitó que se evaluara cada acción en base a una escala de Likert de 0 – 4, con 0 = Totalmente en desacuerdo, 1= En desacuerdo, 2 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 = De acuerdo y 4 = Totalmente de acuerdo. También se solicitó a los expertos que otorgaran un orden de prioridad a las acciones.

Una vez obtenidos los resultados de la aplicación del cuestionario 2 se calcularon las frecuencias acumuladas y las frecuencias acumuladas relativas. Mediante estas últimas se procedió al cálculo de los puntos de corte y sus respectivas escalas de indicadores por medio de los valores normales estándar inversos. Para ello se empleó la aproximación al valor más cercano de la curva Normal Estándar de la probabilidad acumulada.

Se estimaron los Puntos de Corte, calculados como el promedio de los valores de la función estándar inversa por cada uno de los valores de escala y se determinó el valor de Límite N, a través del promedio de los Puntos de Corte para

delimitar los rangos de intervalo a los que pertenece cada categoría. Para determinar la pertenencia real dichos los rangos de cada categoría para cada ítem se estimó el valor N-P, obtenido como la diferencia del valor límite menos el valor promedio de cada ítem. Para asignar el orden de prioridad final a las acciones, se sumaron los números de orden asignados por cada experto a cada acción y se ordenaron de menor a mayor.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los resultados del primer cuestionario se puede resumir que la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en proceso de enseñanza aprendizaje, proporciona a los estudiantes la base para creer que los fundamentos teóricos y metodológicos de la cultura física son indudablemente útiles en la actividad vital basada en su vida personal y les permite organizar racionalmente la práctica de ejercicios físicos y considerar su desarrollo físico en las actividades de la vida personal.

La influencia pedagógica en el proceso de formación del profesional de la Cultura Física garantiza que los estudiantes desarrollen una conciencia consciente de que un estilo de vida saludable es el valor más elevado y, como resultado, una realización sistemática de ejercicios físicos, así como aspiraciones motivacionales para convertir la actividad de movimiento en su propia forma de vida. Una actitud positiva consciente hacia la realización inextricable y sistemática de actividad física y ejercicios físicos, así como percepciones positivas de su importante papel en la actividad vital humana, son factores complementarios y, en general, que forman una nueva característica en una persona, uno de los cuales no puede existir sin el otro. Una actitud consciente garantiza que el interés de los alumnos por las actividades físico-deportivas sea primordial. Asimismo, el grado de formación de la actividad cognitiva en los alumnos viene determinado por el grado de estabilidad de su interés por las actividades relacionadas con la cultura física, la comprensión consciente de la actividad vital humana de la cultura física, la motivación para aumentar la actividad cognitiva y motriz.

En la práctica educativa de la ESPOCH se observan situaciones relacionadas con la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo, que limitan significativamente la eficacia de la formación del profesional de cultura física. En particular, los expertos identificaron problemas como la incapacidad para introducir de forma independiente los medios de la cultura física en sus actividades de la vida cotidiana, un bajo nivel de valores de motivación en el campo de la cultura física, la falta de formación sobre la necesidad de realizar sistemáticamente ejercicios de educación física.

Un punto importante identificado también es la opinión de que las disciplinas académicas que pertenecen al complejo de la cultura física realizan no sólo el desarrollo intelectual y espiritual de un individuo, sino también su función motora, que desarrolla la actividad de movimiento, cuando en realidad la actividad motriz es una manifestación externa de la Cultura Física del individuo. Alternativamente, debe tenerse en cuenta que uno de los factores importantes que determinan el nivel de formación de la cultura física de una persona es su situación biológica, que favorece la asimilación de conocimientos especiales, así como los tipos de educación física y actividades deportivas.

Se trata de respetar el tiempo y el ritmo que requiere cada alumno en la comunidad socioeducativa, para elaborar, analizar, valorar, o emitir un criterio o sugerencia, es decir, tener presente que se trabaja con singularidades psicológicas. Con portadores de una historia, de una creencia, con sujetos de deseos, de motivos, de intelección, por lo tanto, también tienen cantidades variables de angustia, dependiendo de la importancia de los deseos inhibidos que pueden bloquear sus producciones en diferentes fases del proceso creativo.

La perspectiva integral se evidencia en la relación del enfoque integrador con la autopreparación y la preparación que recibe el estudiante desde la Cultura Física y con la alternativa de la comunidad socioeducativa. A lo cual se puede llegar, por el diagnóstico, para lograr una síntesis de necesidades, intereses, problemas y potencialidades, en el contexto del trabajo metodológico; lo cual, además, permite comprender las relaciones dialécticas que se dan como proceso totalizador.

Al evaluar los indicadores ofrecidos para la dimensión afectiva, se obtuvo que según la apreciación de los expertos, en la actualidad en la la ESPOCH, en la formación del profesional de Cultura Física, se alcanzan resultados entre Bajo y Moderado en la Motivación hacia el aprendizaje e interés en el desarrollo de contenidos de las materias (2); Moderado en el Manejo de estados de ánimo, sentimientos, emociones y control de la ansiedad en la interacción verbal y la interacción física, durante las prácticas deportivas (1), la Implicación y disposición hacia el cumplimiento de las tareas y las metas de desarrollo físico y cognitivo (3) y la Autoestima y capacidad de empatía (4), y Altos en la Mejora del trabajo en equipo (5) y la Autovaloración y valoración de otros respecto al progreso en el ámbito académico y deportivo (6).

En lo que respecta a la dimensión cognitiva, se evidenció que en la actualidad se obtienen resultados Bajos en el Desarrollo del aprendizaje autorregulado (7) y el

Desarrollo del pensamiento reflexivo y el andamiaje de conocimientos (8); Moderados en la Utilización del aprendizaje experimental y su uso en la vida cotidiana para obtener un conocimiento más integrado/mejor del mundo real (9), el Desarrollo de la conciencia metacognitiva para aumentar y mejorar los logros académicos (10) y el Logro de aprendizaje individualizado, adaptado a los rasgos personales, necesidades, intereses (12); y entre Alto y Muy alto, en la Mejora de la capacidad de argumentación (11), el Desarrollo de criterios para la evaluación del rendimiento personal (13) y el Desarrollo de criterios para la evaluación del rendimiento de otros (14).

Por último, en la evaluación de la Dimensión unidad de lo afectivo y lo cognitivo, los peores resultados se obtienen en la Atención a la diversidad de creencias, aptitudes, motivaciones, rendimiento físico, preparación deportiva y contextos socioculturales (19); siendo moderados los resultados en el Conocimiento y contribución al desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas y físicas de los educandos por parte de los docentes (15) y el Vínculo de los recursos disponibles en la personalidad de cada educando a los aportados por el grupo, e implicación en la construcción de las condiciones más favorables para su desarrollo cognitivo (18), mientras se consiguen resultados evaluados de Alto en la Realización de actividades participativas y de cooperación (16) y el Fomento del interés y grado de participación e implicación personal en las tareas de aprendizaje y sobre el desarrollo físico (17).

Entre las sugerencias aportadas, la más frecuente fue la personalización de la enseñanza a partir de los resultados de un Diagnóstico Pedagógico Integral que permita al profesorado atender a la diversidad educativa y realizar evaluaciones armónicas e integrales que favorezcan la participación protagónica del alumno. A partir de las acciones sugeridas y en correspondencia con otros autores (Nieva Chaves & Martínez Chacón, 2016; Pérez López & Gómez Hurtado, 2021; Rodríguez González, 2018), se conformó el conjunto de acciones, las cuales fueron sometidas a evaluación por el panel de expertos. Las acciones propuestas y las frecuencias absolutas de las evaluaciones de los expertos se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Acciones propuestas para el fortalecimiento de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de Cultura Física de la ESPOCH.

No.	Acción	Frecuencia observada por evaluación					Total
		0	1	2	3	4	
1	Personalizar la enseñanza a partir de los resultados de un Diagnóstico Pedagógico Integral que permita al profesorado atender a la diversidad educativa para asignar a cada persona las tareas que necesita desarrollar.				2	6	8
2	Conocer los problemas, necesidades e intereses profesionales e individuales de los alumnos, lo que permitirá orientarlos y enseñarles a elegir la mejor alternativa.			1	2	5	8
3	Posibilitar que cada alumno respete a sus compañeros, respete los criterios, admire los logros alcanzados por el grupo y se ocupe de resolver los problemas que surjan en el proceso pedagógico.				3	5	8
4	Estimular los resultados alcanzados, siempre y cuando sean producto del compromiso con la tarea de aprendizaje.			1	3	4	8
5	Estimular a cada alumno y al grupo a avanzar a su propio ritmo, elevándolo progresivamente, sin que ello sea motivo de "regaños" o exigencias adicionales que no puedan ser atendidas.				1	7	8
6	Evaluar el desarrollo individual y grupal de cada actividad, lo que permitirá realizar los ajustes necesarios al sistema de actividades del proceso pedagógico, favoreciendo el máximo desarrollo de los alumnos.					8	8
7	Implementar metodologías lógicas, activas, basadas en teorías de aprendizaje que prioricen la participación individual, la reflexión grupal, la confrontación, el intercambio, que eleve al estudiante a ser descubridor y constructor de aprendizajes y donde se le permita equivocarse y conocer las causas del error.					8	8
8	Establecer la educación emocional como elemento transversal sin perjuicio de su tratamiento específico en cualquier materia de la etapa. Así, cada profesor podrá incluirla en todas las áreas, y en aquellas unidades didácticas que considere conveniente.					8	8

9	Incorporar y aplicar el desarrollo de las competencias emocionales (conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y el bienestar) en los diferentes bloques de contenidos establecidos en el currículo educativo.				3	5	8
10	Realizar sesiones prácticas donde se experimenten emociones intensas y su posterior reflexión, para el desarrollo de la asertividad.				3	5	8
11	Llevar un Diario de emociones, que sea actualizado periódicamente por el docente, a partir de sesiones regulares donde los educandos expresen sus reflexiones y emociones intensas que han tenido en las actividades. Al final de cada período, se puede realizar una puesta en común o una reflexión donde observar cuáles han sido las más destacadas, qué respuesta tuvieron en ese momento o qué alternativa se podría dar como respuesta.			1	2	5	8
12	La evaluación debe ser continua, comprendiendo las fases denominadas diagnóstica, formativa y sumativa o inicial, formativa y sumativa, y debe abarcar las áreas cognitiva, afectiva o emocional, social y motriz.			1	2	5	8
13	Realizar evaluaciones armónicas e integrales que favorezcan la participación protagónica del alumno.			1	3	4	8
14	Incluir aspectos informales y formales en los procesos de evaluación, materializados en la observación sistemática y anotaciones sobre el interés, capacidad de participación y cooperación del alumno, autoevaluación, pruebas de trabajo y escritas, pruebas de evaluación cualitativa y cuantitativa de habilidades y destrezas físicas, resolución de situaciones problemáticas propuestas por el profesor, tácticas de deportes de equipo, etc.				1	7	8
15	Tener en cuenta en el proceso formativo las influencias externas en general y en particular de la familia y la comunidad.					8	8
16	Realizar actividades dirigidas a la formación y fortalecimiento de la ética deportiva de los alumnos.			1	3	4	8

Fuente: Elaboración propia

La aproximación al valor más cercano de la curva Normal Estándar de la probabilidad acumulada se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Imágenes por la Curva Normal Estándar Inversa y Puntos de Corte

Acción No.	Imagen de las frecuencias acumulativas relativas						
	0	1	2	3	4	Promedio	N-P
1	-3.500	-3.500	-3.500	-0.674	3.500	-1.535	-0.072
2	-3.500	-3.500	-1.150	-0.319	3.500	-0.994	-0.613
3	-3.500	-3.500	-3.500	-0.319	3.500	-1.464	-0.143
4	-3.500	-3.500	-1.150	0.000	3.500	-0.930	-0.677
5	-3.500	-3.500	-3.500	-1.150	3.500	-1.630	0.023
6	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	3.500	-2.100	0.493
7	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	3.500	-2.100	0.493
8	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	3.500	-2.100	0.493
9	-3.500	-3.500	-3.500	-0.319	3.500	-1.464	-0.143
10	-3.500	-3.500	-3.500	-0.319	3.500	-1.464	-0.143
11	-3.500	-3.500	-1.150	-0.319	3.500	-0.994	-0.613
12	-3.500	-3.500	-1.150	-0.319	3.500	-0.994	-0.613
13	-3.500	-3.500	-1.150	0.000	3.500	-0.930	-0.677
14	-3.500	-3.500	-3.500	-1.150	3.500	-1.630	0.023

15	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	3.500	-2.100	0.493
16	-3.500	-3.500	-1.150	0.000	3.500	-0.930	-0.677
Punto de Corte	-3.500	-3.500	-2.913	-1.620	3.500	-1.607	

Fuente: Elaboración propia

Para los valores de probabilidad acumulada iguales a 1, el valor estándar inverso correspondiente se consideró 3,5 como reducción práctica al mostrarse asintótico a partir del valor 3,49. De igual forma, para valores de probabilidad acumulada iguales a 0, el valor estándar inverso se asumió igual a -3,5.

Los Puntos de Corte, calculados como el promedio de los valores de la función estándar inversa por cada uno de los valores de escala y los rangos de intervalo a los que pertenece cada categoría, se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. Determinación de los rangos definitivos y los puntos de corte

Rangos según Puntos de corte	Menor que -3,5	Entre -3,5 y -2,913	Entre -2,913 y -1,620	Entre -1,620 y 3,500
Categoría	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

Por lo que pudo determinarse la pertenencia de cada uno de los enunciados a través de la comparación de valor N-P de cada enunciado con los puntos de corte y límites de rango de cada una de las categorías.

Como puede observarse, todos los enunciados se encuentran en el rango de Totalmente de acuerdo, por lo que se concluye que las valoraciones proporcionadas por los integrantes del Panel de Expertos son favorables a las acciones propuestas, lo cual indica un consenso en la validez de todas las acciones para el fortalecimiento de la unidad afectiva cognitiva en la formación del profesional de Cultura Física de la ESPOCH. Finalmente, el orden de prioridad otorgado por los expertos a cada acción se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. Orden de prioridad de las acciones propuestas para el fortalecimiento de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de Cultura Física de la ESPOCH.

Orden de prioridad	Acción
1	Personalizar la enseñanza a partir de los resultados de un Diagnóstico Pedagógico Integral que permita al profesorado atender a la diversidad educativa para asignar a cada persona las tareas que necesita desarrollar.
2	La evaluación debe ser continua, comprendiendo las fases denominadas diagnóstica, formativa y sumativa o inicial, formativa y sumativa, y debe abarcar las áreas cognitiva, afectiva o emocional, social y motriz.
3	Estimular los resultados alcanzados, siempre y cuando sean producto del compromiso con la tarea de aprendizaje.
4	Posibilitar que cada alumno respete a sus compañeros, respete los criterios, admire los logros alcanzados por el grupo y se ocupe de resolver los problemas que surjan en el proceso pedagógico.
5	Evaluar el desarrollo individual y grupal de cada actividad, lo que permitirá realizar los ajustes necesarios al sistema de actividades del proceso pedagógico, favoreciendo el máximo desarrollo de los alumnos.
6	Incorporar y aplicar el desarrollo de las competencias emocionales (conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y el bienestar) en los diferentes bloques de contenidos establecidos en el currículo educativo.
7	Tener en cuenta en el proceso formativo las influencias externas en general y en particular de la familia y la comunidad.
8	Incluir aspectos informales y formales en los procesos de evaluación, materializados en la observación sistemática y anotaciones sobre el interés, capacidad de participación y cooperación del alumno, autoevaluación, pruebas de trabajo y escritas, pruebas de evaluación cualitativa y cuantitativa de habilidades y destrezas físicas, resolución de situaciones problemáticas propuestas por el profesor, tácticas de deportes de equipo, etc.

9	Conocer los problemas, necesidades e intereses profesionales e individuales de los alumnos, lo que permitirá orientarlos y enseñarles a elegir la mejor alternativa.
10	Establecer la educación emocional como elemento transversal sin perjuicio de su tratamiento específico en cualquier materia de la etapa. Así, cada profesor podrá incluirla en todas las áreas, y en aquellas unidades didácticas que considere conveniente.
11	Diario de emociones. El profesor puede dedicar de 5 a 10 minutos finales para que los alumnos recojan las emociones intensas que han tenido ese día. Al final de cada semana, mes o trimestre, se puede realizar una puesta en común o una reflexión donde observar cuáles han sido las más destacadas, qué respuesta tuvieron en ese momento o qué alternativa se podría dar como respuesta.
12	Implementar metodologías lógicas, activas, basadas en teorías de aprendizaje que prioricen la participación individual, la reflexión grupal, la confrontación, el intercambio, que eleve al estudiante a ser descubridor y constructor de aprendizajes y donde se le permita equivocarse y conocer las causas del error.
13	Realizar sesiones prácticas donde se experimenten emociones intensas y su posterior reflexión, para el desarrollo de la asertividad.
14	Realizar actividades dirigidas a la formación y fortalecimiento de la ética deportiva de los alumnos.
15	Estimular a cada alumno y al grupo a avanzar a su propio ritmo, elevándolo progresivamente, sin que ello sea motivo de "regañíos" o exigencias adicionales que no puedan ser atendidas.
16	Realizar evaluaciones armónicas e integrales que favorezcan la participación protagónica del alumno.

Fuente: Elaboración propia

Aunque todos los expertos valoran como fundamental la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de formación del futuro profesional de Cultura Física, reconocen que existen limitaciones en el proceso pedagógico actual, que dan al traste con la consecución de mejores resultados. Entre ellos, los de niveles más bajos son la motivación hacia el aprendizaje e interés en el desarrollo de contenidos de las materias, el desarrollo del aprendizaje autorregulado, el desarrollo del pensamiento reflexivo y el andamiaje de conocimientos y la atención a la diversidad de creencias, aptitudes, motivaciones, rendimiento físico, preparación deportiva y contextos socioculturales. La evaluación obtenida en el presente estudio en cuanto al estado actual de la aplicación del principio de unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de formación del profesional de Cultura Física en la la ESPOCH y las limitaciones que aún presenta, coinciden con los encontrados por Dacica (2015), Rakhmatillayevich (2022) y Askarov Fakhritdin (2023).

Por otro lado, el diseño de las acciones propuestas para el el fortalecimiento de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación del profesional de Cultura Física de la ESPOCH, se corresponde con los estudios de Nieva Chaves & Martínez Chacón (2016), Pérez Sánchez (2019), Rodríguez González (2018), a la vez que se ajusta a las necesidades específicas de la institución de estudio, por medio de las sugerencias aportadas por los expertos y el establecimiento de un orden de prioridad para el proceso en la ESPOCH.

## CONCLUSIONES

La formación del profesional de Cultura Física, incluye el propósito de prepararlo para introducir e integrar a los educandos en la cultura corporal del movimiento, formando al ciudadano que la producirá, la reproducirá y la transformará, equipándolo para disfrutar del juego, el deporte, las actividades rítmicas y la danza, la gimnasia y acondicionamiento físico, en beneficio de la calidad de vida, por lo que debe tener un carácter de integración: es afectiva, social, cognitiva y motriz. Estas razones justifican la necesidad de la aplicación del principio pedagógico de unidad de lo afectivo y lo cognitivo, que se concreta en las particularidades de la formación inicial de los estudiantes de Cultura Física recuperando y estructurando aquellos procesos formativos de carácter abstracto y descontextualizado los que no responden coherentemente a las necesidades del estudiante de Cultura Física. En este sentido, en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), se debe trabajar en el perfeccionamiento de la motivación hacia el aprendizaje, el desarrollo del aprendizaje autorregulado, el desarrollo del pensamiento reflexivo y la atención a la diversidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Askarov Fakhritdin. (2023). Formation of Physical Culture in the High School Students on the Basis of Reflexive Approach. *Eurasian Scientific Herald*, 16, 20–24. <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/3091>

- Barrouillet, P. (2015). Theories of cognitive development: From Piaget to today. *Developmental Review*, *38*, 1-12.
- Beiderbeck, D., Frevel, N., von der Gracht, H. A., Schmidt, S. L., & Schweitzer, V. M. (2021). Preparing, conducting, and analyzing Delphi surveys: Cross-disciplinary practices, new directions, and advancements. *MethodsX*, *8*, 101401.
- Berganza, J. R. C., & Pupo, J. C. R. (2022). La unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de gramática inglesa. *Órbita Científica*, *28* (121), 1-8.
- Crespo Borges, T. P. (2009). Métodos de la Prospectiva en la Investigación pedagógica. La Habana: Educación Cubana.
- Dacica, L. (2015). The formative role of physical education and sports. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *180*, 1242-1247. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.256>
- Dedotsi, S., & Kollia, E. A. P. (2019). Anti-oppressive education: Messages from Paulo Freire. *Comunitania: Revista internacional de trabajo social y ciencias sociales*, (18), 9-20.
- García, S. T. (2008). Pedagogía de la afectividad: la afectividad en la educación que le apuesta a la formación integral: ir al núcleo del sujeto. *Tesis psicológica: Revista de la Facultad de Psicología*, (3), 12-23.
- Gutiérrez Martínez, F. (2005). *Teorías del desarrollo cognitivo*. McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A.U.
- Martínez, L. G. (2017). Desarrollo cognitivo y educación formal: análisis a partir de la propuesta de LS Vygotsky. *Universitas Philosophica*, *34*(69), 53-75.
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*, *8*(4). pp. 14-21. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Pérez López, R. y Gómez Hurtado, I. (2021). Educando las emociones: investigación-acción sobre un programa de educación emocional para el alumnado de educación primaria. *Investigación en la Escuela*, *104*, 13-28. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i104.02>
- Pérez Sánchez, L. F. (2019). Consideraciones epistemológicas, psicológicas, sociológicas y pedagógicas de la educación en valores. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *9*(18), 184-194.
- Rakhmatillayevich, K. B. (2022). Pedagogical Conditions for the Formation of Cognitive Activity in General Educational Processes in the Field of Physical Culture. *Eurasian Scientific Herald*, *13*, 8-11.
- Rodríguez Delgado, Y. (2019). La reafirmación profesión pedagógica en la formación docente de nivel medio superior. *Revista Conrado*, *15*(70), 404-408.
- Rodríguez González, R. (2018). El proceso de formación humanista de los profesionales de Cultura Física. *Revista Educación*, *42*(2), 700-710. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27920>
- Rowe, G., & Wright, G. (2011). The Delphi technique: Past, present, and future prospects—Introduction to the special issue. *Technological forecasting and social change*, *78*(9), 1487-1490.
- Santos Salgado, M. F., Jácome Cordones, J. O., & Paredes Navarrete, W. R. (2020). Valoración mediante el método Delphi de una propuesta de capacitación en trámites de adopción. *Revista Conrado*, *16*(S1), 319-325.
- Toirac, I. C. (2020). Physical-cognitive-emotional pedagogical integration approach for attention to diversity from initial training in physical culture. *International Journal of Physics & Mathematics*, *3*(1), 13-17. <https://doi.org/10.31295/ijpm.v3n1.138>
- Torres, C. B., & Buñuel, P. S. L. (2019). Emociones en Educación Física: una revisión bibliográfica (2015-2017). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 597-603.
- Torres, L. V. A., Hurtado, F. H. F., Espinoza, J. C. G., & Hurtado, L. A. C. (2017). La importancia de la determinación de indicadores de desarrollo. La unidad de lo afectivo y lo cognitivo. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, *8*(1), 193-206.
- Velasteguí Córdova, M. E., Cruz Rodríguez, D., & Mena Peralta, M. R. (2021). El fortalecimiento de valores en los estudiantes de la Universidad Uniandes Puyo. *Conrado*, *17*(79), 126-132.