



*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

## **EL PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES UNA OPORTUNIDAD PARA APRENDER A APRENDER**

**Ángel Freddy Rodríguez Torres**

Director de Posgrado de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador.

[afrodriguez@uce.edu.ec](mailto:afrodriguez@uce.edu.ec)

**Marlene Margarita Mendoza Yépez**

Docente de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador.

[mmendoza@uce.edu.ec](mailto:mmendoza@uce.edu.ec)

**Nancy Isabel Cargua García**

Docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

[ncargua@uce.edu.ec](mailto:ncargua@uce.edu.ec)

### **RESUMEN**

El PIS es una propuesta metodológica que articula el núcleo problémico y los resultados de aprendizaje de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en el contexto del desempeño profesional y la realidad educativa, se realiza una indagación de la aplicación de este proyecto en un marco de trabajo colaborativo, cooperativo, integrador y participativo en función del análisis de las necesidades socio educativas en el ámbito de la actividad física y deporte. Se observa propuestas que se encuentran en ejecución de universidades que buscan el perfeccionamiento del futuro profesional en cuanto a los procesos que implica el desarrollo del conocimiento y la práctica de los saberes y su aplicación en el desempeño laboral, se considera planteamientos del aprendizaje basado en proyectos y la interdisciplinariedad como base para orientar el proceso de formación del profesional en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

### **PALABRAS CLAVE:**

Aprendizaje basado en proyectos; interdisciplinariedad; proyecto Integrador de Saberes.

## INTRODUCCIÓN.

La carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte está sujeta a los cambios y exigencias de las tendencias contemporáneas en la educación, en el que los estudiantes se involucran en problemas cada vez más complejos que requieren enfoques que trasciendan las disciplinas, estos no pueden abordarse desde disciplinas individuales o de manera fragmentaria o descontextualizada (Mitchell, 2009; Rodríguez, Capote, Rendón & Valdés, 2016). Se debe generar una conexión entre el aprendizaje, el mundo real y los asuntos contemporáneos, y abierto a los amplios recursos existentes en la comunidad. (OCDE, 2018; Rodríguez, Fierro, Vela, & Quijano, 2018).

Es necesario fomentar el aprendizaje hacia la comprensión, que el estudiante utilice estratégicamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas (Pozo & Pérez, 2009; Rodríguez & Naranjo, 2016), efectúe las conexiones interdisciplinarias y concrete en espacios reales (Chacón, Chacón & Alcedo, 2012). Donde los profesionales sean capaces de resolver problemas vinculados a la práctica profesional, pero fundamentalmente lograr un desempeño profesional ético y socialmente responsable (Rivero, Murillo & Ferrer-Sánchez, 2017).

El proceso de formación se ha centrado fundamentalmente en la enseñanza, en el cual el único que sabe es el docente, quien transmite sus conocimientos a los estudiantes de lo que sabe o tiene dominio, con estrategias tradicionalistas. Por otro lado, los estudiantes asumen una actitud pasiva de su aprendizaje, se convierte en mero receptor de la información y repetidor de lo aprendido, predomina la clase magistral y la evaluación está enfocado más al resultado que al proceso.

Pérez (2010a), considera que la formación inicial del docente “podría concebirse, por tanto, como un proceso relevante de metamorfosis, de “transición”, un proceso interno de reorientación y transformación personal, que aprovecha y se apoya en las adquisiciones previas y que precede al cambio externo duradero y sostenible”. (p. 47). Esta es una etapa en la que se desarrolla una práctica educativa intencional, sistemática y organizada, destinada a preparar a los futuros docentes para desempeñarse en su función. Para ello, se promueve la apropiación de conocimientos teóricos, pedagógicos y didácticos que les habilitan a ejercer su práctica profesional y fomentar el desarrollo integral de los estudiantes. Hernández (2004) citado en Hoyos, (2015) indica que la formación de los profesores debe centrarse en las siguientes dimensiones de la enseñanza: a) el sujeto de aprendizaje y su diversidad; b) el contenido disciplinar; c) el conocimiento didáctico del contenido; d) la intervención social y desarrollo profesional; y, e) el desarrollo reflexivo, personal y ético.

Así también, la formación del profesorado es descontextualizada y fragmentaria, y la teoría desvinculada de la práctica; existe un alto grado de insatisfacción (Sayago, 2002). La Educación Física (EF) se ha centrado tradicionalmente en la mejora de la habilidad motriz y la condición física, caracterizada por un predominio del “saber hacer” y por una pobreza manifiesta en cuanto a la presencia y transmisión de conocimiento teórico-conceptual. (Velázquez, Hernández, Martínez & Martínez, 2011). “Si aprendemos haciendo entonces las aulas actuales no son la mejor solución para aprender” (Martínez, 2017, p. 16).

Los docentes de EF al momento de impartir clases no se sienten suficientemente preparados y tienen dificultad en: i) identificar los contenidos sustantivos de la disciplina; ii) los modos de construir los contenidos a enseñar y; iii) las estrategias que se proponen para enseñar. Por lo que, es necesario investigar y reflexionar acerca del campo de conocimiento de la EF y de las necesidades de proponer aprendizajes de saberes reconocidos y valiosos para la cultura en el ámbito específico del sistema educativo. (Amuchástegui, 2012). “Estamos enseñando cosas innecesarias y lo que es, pero aún, estamos dejando de enseñar lo que realmente es importante” (Martínez, 2017, p. 14).

Con estos antecedentes, el futuro docente de EF debe tener una formación en tareas contextualizadas a la realidad, que le permitan generalizar y transferir lo aprendido a distintos contextos y constituyan en sí mismas, ejemplos prácticos de significado y funcionalidad de aquello sobre lo que se esté trabajando. Lo importante es aprender haciendo, aprender a pensar, fomentar el trabajo cooperativo y creativo, que contribuya a aprender de manera comprensiva y resuelva problemas reales (Murillo, Martínez & Hernández, 2011); y adquiera herramientas que les ayuden a desarrollar el pensamiento reflexivo y crítico, y pueda comprender la complejidad del aula y el contexto escolar (Chacón, 2008). Por lo que, el proceso de aprendizaje de los estudiantes debe cambiar e implementar estrategias que contribuyan a una mejor comprensión de lo que aprende y tenga la posibilidad de transferir lo aprendido en nuevas situaciones.

## MÉTODO

Se realizó una búsqueda de estudios siguiendo el criterio de selección del material relacionado a: la interdisciplinariedad, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el proyecto integrador de saberes (PIS), para luego realizar el proceso de búsqueda de estos. Las fuentes bibliográficas revisadas se clasifican en: artículos de investigación y teóricos, libros, tesis doctorales e informes de organismos y organizaciones nacionales e internacionales.

Se revisaron fuentes bibliográficas publicadas en el periodo 2000 al 2018, en una primera etapa se identificaron 100 documentos que cumplían los requisitos de inclusión, por lo que fueron preseleccionados. Se realizó un primer análisis de contenido básico en una lectura preliminar que permitió validar el cumplimiento de los criterios de inclusión para cada uno de los artículos de investigación y teóricos, tesis doctorales y libros. Este proceso permitió seleccionar 46 documentos que se constituyeron en el objeto de un segundo análisis de contenido más exhaustivo, a partir del cual se precisaron los contenidos emergentes prioritarios, sustentados en el criterio definido por la experticia de los autores.

Criterios de inclusión: Artículos científicos publicados en el periodo señalado, en idioma español e inglés, obtenidos a partir de búsqueda en base de datos de Sport-Discus, Scopus, Scielo, DOAJ, Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (RECYT), MIAR, Revistas digitales, Google Académico, Redalyc, Dialnet, ISOC, Web of Knowledge, Ebsco, REBIUM, Recolecta y Revues. Se incluyeron documentos normativos nacionales e internacionales vinculados al área temática y cumplir el requisito de contener las siguientes palabras clave: interdisciplinariedad, proyecto integrador de saberes y aprendizaje basado en proyectos.

**Criterios de exclusión:** Se excluyeron a los artículos que en el análisis básico preliminar no generaron elementos pertinentes al objetivo definido por los autores.

El resultado de la revisión sistemática realizada a partir de la revisión de los 46 documentos seleccionados permitió identificar contenidos fundamentales sobre la importancia y sus beneficios del trabajo interdisciplinario, el aprendizaje basado en proyectos y como estos pueden contribuir en el desarrollo del Proyecto Integrador de Saberes y en la formación del futuro profesional de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

## **DESARROLLO**

Una de las dificultades que tiene el profesorado en su docencia es integrar los contenidos con otras asignaturas (Rodríguez, 2015), se trabaja de manera aislada, produciendo especialistas cuyo pensamiento está muy compartimentado pues carecen de una praxis, reflexión y acción para transformar al mundo (Freire, 2008; Morin, 2015; Morin, 2011), provocando en los estudiantes la dificultad de integrar los saberes en la solución de problemas que se le presentan en la realidad o en su ejercicio profesional, fomentando un aprendizaje superficial, fragmentario y descontextualizado (Blanco, Corchuelo, Corrales & López, 2014).

Ante lo expuesto, es necesario estimular la capacidad de comprender en profundidad la complejidad de conexiones que configuran las situaciones reales; es necesario promover espacios de discusión y reflexión de lo aprendido, generar un aprendizaje profundo, que resuelva problemas y que transfiera lo aprendido a nuevas situaciones (Rodríguez, Chicaiza, Granda, Reinoso y Aguirre, 2017). Es de suma importancia que estas capacidades sean desarrolladas en el futuro docente, pues nadie da lo que no tiene, esto quiere decir que, si en ellos se logra desarrollar estas capacidades, ellos serán los que consigan en sus estudiantes mejores capacidades y a la vez logren fortalecer la cadena del desarrollo del conocimiento y los saberes.

## **EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS**

En este sentido el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una estrategia que permite integrar lo aprendido y resolver situaciones lo más cercanas a la realidad.

Las estrategias de instrucción basada en proyectos tienen sus raíces en la aproximación constructivista, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores como Lev Vygotsky, Jerónimo Bruner, Jean Piaget y John Dewey. El constructivismo mira al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; esto es, que los estudiantes, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos basándose en sus conocimientos actuales y previos (Maldonado, 2008, p.161)

“El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia que implica dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfocarse en un trabajo más retador y complejo utilizando un enfoque interdisciplinario y el trabajo cooperativo de los participantes” (Martí, Heydrich, Rojas & Hernández, 2010. p 20). Es un aprendizaje y experiencia significativa en la formación del futuro profesional, surge

de actividades relevantes para los estudiante, los objetivos y contenidos muchas veces van más allá de los planteados en el currículo, promueve un trabajo en el que intervienen para su desarrollo el aporte y la integración de los conocimientos de varias disciplinas reforzando el aprendizaje, fomenta la creatividad, la responsabilidad individual, el trabajo colaborativo, la capacidad crítica e incorpora buenas experiencias educativas, origina la identidad y mejora de la autoestima en el participante, permite combinar positivamente el aprendizaje de contenidos fundamentales y el desarrollo de destrezas que aumentan la autonomía en el aprender (Maldonado, 2008).

El ABP, fomenta el aprender haciendo para lograr en los estudiantes un aprendizaje profundo, que le posibilite tomar decisiones sobre los contenidos y los métodos, hay una correlación de experiencias no solo cognitivas también sensoriales y físicas que se van construyendo de manera rozada, organiza el aprendizaje responsablemente como resultado de razonamientos de acuerdo al avance del proyecto, pues se van formulando temas de interés que conectan los saberes de varias disciplinas con el contexto donde se desarrolla el proyecto que no necesariamente debe ser dentro de la institución.

Los proyectos deben abordar temas reales que parta de la “necesidad del discente de situaciones concretas de la vida, deben tener una organización independiente del proceso de enseñanza – aprendizaje, acompañada por el docente, vincula los conocimientos de una o varias disciplinas, que estudien, debe ser “socialmente relevante y significativo” (Mora, 2009, p 168. Citado por Rodríguez, 2012)

La primera tarea de trabajo para los estudiantes que desean realizar un proyecto será la búsqueda, selección y organización de la información, en relación con el problema planteado y en dependencia de las tareas planificadas, esto permite fundamentar y orientar correctamente la elaboración del plan de trabajo; una vez realizado este plan se lo ejecuta para posteriormente presentar el informe y discusión (Rodríguez, 2012).

El estudiante desarrollará habilidades de pensamiento de orden superior, habilidades específicas de las disciplinas que intervienen en el proceso de construcción del proyecto, como habilidades para el procesamiento de la información y la comunicación, a más de un fuerte aporte en su auto formación, seguridad para toma de decisiones, el trabajo cooperativo, mejora su actitud y se practica los valores, lo vincula a la realidad que enfrentará en su ejercicio profesional. La evaluación se logra mediante la co y auto evaluación, en base al desempeño, desarrollo de los procesos y también de los resultados obtenidos (Fong, Acevedo & Severiche, 2016). Esto tiene sentido ya que es un aprendizaje intencional que permite conectarse con la realidad y busca crear experiencias significativas y auténticas (Vergara, 2017).

El ABP promueve que los estudiantes aprendan resolviendo problemas reales, donde adquieren y aplican nuevos conocimientos en un contexto real y de interés para estos (Castelló, Piug, & Blesa, 2016). El trabajar en proyectos implica ir más allá de las fronteras de una disciplina, implica indagar otros saberes distintos a los estrictamente disciplinarios (Contreras, 2017). Por lo que, es importante que el profesorado plantee situaciones retadoras, reales y auténticas, donde el estudiante pongan en juego un cumulo de saberes que articulados y organizados le permitan

tener una mejor comprensión sobre los problemas de la vida real o de su profesión, y pueda integrar lo aprendido y transferirlo de manera creativa en su solución.

## LA INTERDISCIPLINARIEDAD

Se la puede enmarcar en el sobrepasar la dimensión de una reciprocidad de converger, coordinar y armonizar para centrarse en la complementariedad entre diferentes puntos de vista de las disciplinas, para una lectura más amplia de la realidad, mediante la inyección recíproca, que una disciplina puede ejercer sobre otra y su aporte para llegar a nuevos objetos del conocimiento, permitiendo “abrir nuevos niveles de comprensión de diversas realidades” (Pombo, 2013, p. 15); que promueva la construcción del conocimiento, como una dinámica de organización del saber que articula la diversidad de lecturas o visiones de la realidad, rompiendo con el aislamiento disciplinar y generando relaciones y solidaridades de los saberes (Larrea & Granados, 2016). La EF, no ha quedado exenta de estas teorías del pensamiento complejo, pues en el área intervienen varias disciplinas. Desde el punto de vista disciplinar el profesor de EF debe articular conocimientos de: Pedagogía, Psicología, Fisiología, Entrenamiento Deportivo, que sin duda se encargan de la armonía y la adecuada ejecución de las clases (Rodríguez, Capote, Rendón & Valdés, 2016).

El trabajar de manera interdisciplinaria en el aula tiene algunos beneficios como lo plantean algunos autores (Jones, 2010; Boix & Jackson, 2013; Rodríguez, 2016; You, 2017) y que son los siguientes:

- Los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento de orden superior (resolución de problemas, pensamiento crítico, reflexión metacognitiva, etc.) y habilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Mejoran las habilidades afectivas y cognitivas de los estudiantes, tienen una mejor comprensión de los fenómenos desde múltiples perspectivas y su desempeño académico mejora (You, 2017).
- Fomenta el trabajo cooperativo y autónomo.
- Desarrolla el pensamiento creativo y sistémico.
- Permite tener una mejor comprensión de los problemas que se dan en la sociedad y mirarlos desde varios puntos de vista y “resolverlos considerando el todo y no solo las partes y, comprendan el contexto y generen aprendizajes profundos a través de una evaluación que les permita reflexionar sobre su aprendizaje y que deben mejorar” (Rodríguez, 2016).
- Permite crear conexiones entre disciplinas, lo que permite tener un enfoque holístico y global para el aprendizaje.
- Los estudiantes participan en actividades situadas (in situ) y auténticas, que le permiten aprender haciendo y transfiera lo aprendido (aplicando modelos explicativos y conceptos aprendidos) a nuevas situaciones.
- Es motivante y el aprendizaje es más fácil, realista y útil para el estudiante ya que da un sentido científico a los problemas que se presentan en la vida real.

## PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES

La formación profesional debe orientarse hacia el desempeño que integre, el conocimiento con el desarrollo de habilidades eficientes, en dirección a la aplicación de valores éticos que comprometan su actuación social con los avances tecnológicos que suceden en el mundo (Barrera, Cabrera, Barrera, & García, 2013).

El proceso del proyecto integrador de saberes debe ser intencionado y planificado por los docentes, su carácter integral debe provocar acciones consientes, consecuentes y sistemáticas de un trabajo metodológico, direccionado a la formación de competencias investigativas mediante ambientes de aprendizajes que interrelacionen la teoría con la práctica y la interacción del docente – estudiante (Castillejo, Rodríguez, Páez, Altamirano & Granados, 2017).

El currículo de educación superior en el Ecuador, expresa y define los fines de la educación, y promueve un plan de acción que se concreta en un proyecto pedagógico y de formación, crítico, dinámico, participativo y creativo, orientado a generar experiencias de aprendizaje que produzcan una aproximación entre el conocimiento, la realidad y la producción de significados del sujeto educativo, desarrollando una serie de saberes y competencias que van incidiendo sobre su identidad personal, profesional y ciudadana, en el marco de un contexto productivo, político, social, ambiental y cultural determinado, propiciando su transformación (Larrea, 2014, p. 21).

El trabajo del proyecto integrador de saberes se lo toma como una estrategia para mejorar y asegurar los procesos formativos y de desempeño en el campo profesional para los estudiantes, se procura que se integren los elementos teóricos y prácticos de las diferentes disciplinas. Busca incentivar la indagación, creatividad, emprendimiento, trabajo en equipo y con una gran carga investigativa, procura encontrar soluciones que aporten al desarrollo social (Fong, Acevedo & Severiche, 2016).

La estrategia pedagógica basada en la enseñanza problémica da paso a nuevos procesos y tendencias en la educación, al ser un proyecto integrador de saberes, se da paso al trabajo en equipo, con aporte de las diferentes disciplinas que enfrentan la problemática, tomando como fundamentación todos los conocimientos adquiridos y las experiencias en la práctica e incentiva procesos de indagación; obliga al estudiante a salir de su estado de mero receptor y ser el protagonista de la construcción de su conocimiento con el aporte dinamizador del docente (Escobar, 2014).

### El Rediseño Curricular de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte<sup>1</sup> implementado en la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central

---

<sup>1</sup> MISIÓN: La Carrera en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte tiene como propósito fundamental la formación de profesionales en el nivel de pregrado, con excelencia científica, académica y técnica; sobre la base de un compromiso ético acorde a las necesidades del desarrollo del País, específicamente en el área de incumbencia, promoviendo la transdisciplinaridad y multiculturalidad, mediante la investigación, la práctica preprofesional y / o pasantías.

VISIÓN: Al 2025 la Carrera en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, forma profesionales con excelencia en los campos de: la Educación Física, la Actividad Física, el Deporte y la Recreación, dotados de conocimientos sólidos que les permitan aportar en los diferentes ámbitos de trabajo, como también el emprender proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la comunidad, aportando al desarrollo integral de las nuevas generaciones, promoviendo la masificación deportiva, con un alto sentido ético, conciencia social cultural y de género.

del Ecuador en el semestre abril – agosto de 2017, su Objetivo General es: Formar profesionales de la Pedagogía de la Actividad Física y Deporte con excelencia académica, basada en un amplio conocimiento de carácter científico-metodológico, humanista, capaces de liderar procesos formativos, educativos de manera proactiva, que promuevan proyectos relacionados con la Educación Física Inicial, Básica, Bachillerato, la Actividad Física, Deporte y Recreación, con un pensamiento crítico, reflexivo, de acuerdo a la demanda social, cultural y económica respetando la equidad de género, interculturalidad y conservación del medio ambiente, que permita generar estilos de vida saludables, hábitos sociales y valores democráticos, garantizando el respeto a los derechos humanos en cumplimiento con el Plan Nacional del Buen Vivir.

Según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2013), para viabilizar el trabajo interdisciplinario en el proceso de formación de los estudiantes de la Carrera, está planteado desarrollar el Proyecto Integrador de Saberes - (PIS), engloba una dinámica de trabajo colaborativo, esfuerzos afectivos para logros de equipo, una visión sistémica de procesos, si los mismos se conducen al descubrimiento de las conexiones que cada propuesta curricular y proyecto de aula genera en acciones de aprendizaje concretas y la construcción de nuevos saberes y más complejos. Es una estrategia formativa que integra personas, conocimientos (teoría y práctica), áreas, metodologías activas de aprendizaje e investigación interdisciplinaria, enmarcado en las líneas de investigación de la facultad para generar soluciones que contribuyan con el desarrollo social (Parra & Pinzón, 2013).

El PIS le permite al estudiante integrar los saberes, y en la búsqueda de soluciones novedosas a problemas que tendrá que enfrentar en su ejercicio profesional, fomenta el trabajo autónomo y formación investigativa responsable (Ruiz, Lamoth, Concepción & Rodríguez, 2012). También se le concibe como una estrategia didáctica del proceso formativo, en el que se realizan una serie de actividades relacionadas entre sí, para resolver un problema real y su importancia radica en que su desarrollo permite incorporar conocimientos de diversas áreas o disciplinas que de manera conjunta generan una importante oportunidad de aprendizaje (Monzalvo-Licon, Arriaga-Gómez, Vásquez-Zuñiga, & Alcántara-Téllez, 2015).

Para la SENESCYT (2013) el desarrollo del PIS por parte de los estudiantes contribuye en:

- El Aprendizaje de las Ciencias, puesto que consolida desempeños orientados al manejo de lenguajes, procesos, procedimientos, métodos de cada una de las disciplinas, y de su integración para la construcción de una lectura académica y educativa de la realidad. El ejercicio de la indagación, exploración, análisis, aplicación e interpretación de los aprendizajes adquiridos en el curso de nivelación, permitirán una nueva experiencia educativa en la que el estudiante asume la construcción de un sistema de conocimientos, un marco de referencia que orientará su proyecto.

- La Resolución de Problemas, ya que establece múltiples abordajes para una misma realidad y diversos planteamientos y trayectorias para la definición de aspectos, variables y dimensiones que intervienen en la temática y problema seleccionado relacionados con su carrera (p. 3).

Los PIS, fomentan el trabajo inter y transdisciplinar. Por lo que es necesario considerar los siguientes aspectos como los propone la Facultad de Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil (2017):

- Posibilitar la articulación del sistema de conocimientos de las asignaturas del nivel, de forma inter y transdisciplinar, guiado desde la gestión metodológica de la Cátedra Integradora.
- Organizarlos desde la Cátedra Integradora, y de forma sinérgica con el resto de las asignaturas del nivel que aportan al proyecto.
- Debe responder a un problema o situación socio- profesional que genere la necesidad de aprendizaje, según el nivel de formación en que se encuentre el estudiante, y en correspondencia con las asignaturas matriculadas.
- Deben estar en estrecha relación con la Práctica Pre- profesional y con el resto de las asignaturas. De ahí que estos deban articularse con el tipo de investigación acorde al nivel donde se realice (p. 2).

En la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Central del Ecuador, en su plan de estudios 2016, en la unidad básica se ha planificado que se elaboren los siguientes PIS:

- Primer semestre: Reflexión sobre la enseñanza y aprendizaje de la educación física, actividad física y deporte.
- Segundo semestre: Didáctica de la educación física, actividad física y deporte en instituciones educativas.
- Tercer semestre: Diagnóstico de las metodologías empleadas en la enseñanza y aprendizaje de la educación corporal en los centros educativos.

El trabajar en los PIS, contribuye en la formación integral de los estudiantes así lo plantean algunos autores (Monzalvo-Licon, Arriaga-Gómez, Vásquez-Zuñiga & Alcántara-Téllez, 2015; Parra & Pinzón, 2013; Ruiz, Lamoth, Concepción & Rodríguez, 2012; Rivero, M, Murillo, & Ferrer-Sánchez, 2017; Vergara, 2017) y promueven:

- la indagación científica.
- El desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita.
- El trabajo colaborativo.
- La conexión entre lo aprendido con la realidad.
- Los problemas son tratados de manera interdisciplinaria y transdisciplinario.
- La resolución de problemas reales de su profesión.
- La búsqueda, selección y organización de la información.
- El desarrollo de habilidades sociales.

- El sentido a su aprendizaje.

El PIS es una propuesta metodológica que articula el núcleo problémico y los resultados de aprendizaje de la Carrera en el contexto del desempeño profesional y la realidad educativa, debe desarrollarse en un marco de trabajo colaborativo, cooperativo, integrador y participativo en función del análisis de las necesidades socio educativas en el ámbito de la actividad física y deporte.

El desarrollo del PIS buscará concretar las experiencias y conocimientos adquiridos, articulando la práctica con la teoría, “teorizar la práctica y experimentar la teoría” (Pérez, 2010b), en conexión con todas las unidades de análisis del nivel en el contexto educativo y social de las instituciones educativas visitadas; en cada unidad básica, profesional y de titulación que conforma la carrera, se orientará hacia la formación de un docente investigador, consiente y analítico de la realidad, que explore posibles soluciones a las problemáticas observadas. Es así como, en la unidad básica de formación, se plantea una investigación acción participativa en la que también se busca garantizar los procesos básicos para la formulación del planteamiento de un proyecto de investigación, varía en cada periodo de esta unidad en el nivel de profundidad y de intención de la indagación a realizar en el desarrollo del proyecto.

En la unidad profesional de formación, se traslada el desarrollo del PIS a procesos que le permitan planteamientos de propuestas con enfoques metodológicos que son muy utilizados en el campo de la recreación, en el diseño de proyectos escolares, deportivos e interdisciplinarios innovadores que diseñen procesos de enseñanza – aprendizaje, en el área en general, como para grupos con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.

En la unidad de titulación, se culminará con la formación de un profesional investigador, en estos niveles el discente se encontrará en un nivel en el que pueda gestionar y sistematizar planteamientos, resultado de una investigación.

El trabajo del PIS se desarrollará a partir de la fundamentación teórica de las diferentes unidades que conforman el nivel, la Cátedra Integradora que se encuentra en el campo de formación teórico como en el de praxis pre profesional, permite una flexibilidad en la combinación de los procesos de enseñanza – aprendizaje, logrará la orientación requerida para el desarrollo de dicho proyecto, sin dejar de lado el apoyo de los conocimientos adquiridos en la unidad de análisis que se encuentra en el campo de formación de epistemología y metodología de investigación, las unidades de análisis que están en el campo de formación teórico, integración de contextos saberes y cultura; comunicación y lenguaje, fortalecerán una orientación teórica más profunda para el desarrollo de los conocimientos. La cátedra dual que se encuentra en el campo de formación de praxis preprofesional en los dos sub campos: Teórico metodológico y práctica pre- profesional, entregará al estudiante experiencias en la práctica de metodologías para el desarrollo de las habilidades motoras básicas, habilidades y cualidades condicionantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los diferentes deportes (Malla Curricular Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, FCF. UCE, 2016)

El planteamiento del tema del PIS se lo realizará mediante salidas de observación a instituciones educativas, donde el estudiante acompañado por los docentes de las diferentes unidades de análisis harán un acercamiento a la

realidad educativa en la que se desempeña el docente de educación física, esta observación permitirá que el estudiante se familiarice e interiorice los conocimientos adquiridos además de la oportunidad de comparar la teoría con la realidad; se buscará provocar una serie de interrogantes que cada estudiante se planteará, estas interrogantes y análisis que se harán serán discutidas en espacios de reflexión docente – estudiante, espacios de intercambio de opiniones y cuestionamientos que pueden tener en base a la realidad observada, lo que deberá ser discutido y analizado con todos los docentes del nivel, permitiendo crear en el estudiante un criterio más real de como la teoría puede ser aplicada, reflexionar sobre las problemáticas en la educación física, y posteriormente con el desarrollo del PIS buscar posibles soluciones, que en los primeros niveles se darán en base a una indagación teórica, pero que posteriormente será el resultado de un proceso de investigación.

El PIS debe ser un medio experiencial para aprender, que impulse al estudiante a indagar, a busca y desarrollar el conocimiento, integrar y articular los saberes con la práctica y las vivencias observadas, aportando al perfil profesional planteado para su formación en relación con el desarrollo de sus capacidades y actitudes, dominio de conceptos, teorías, métodos, lenguaje, protocolos, procesos, procedimientos e investigación, que aportarán para un buen desempeño en el ejercicio de su profesión.

El PIS en los primeros niveles de formación básica parte de la formulación del problema mediante una matriz de coherencia la que permitirá plantear las preguntas de investigación, la declaración del Objetivo general y los objetivos específicos, después de la definición del Tema, previo análisis de la realidad observada en las salidas a las instituciones educativas, por parte de los estudiantes con el apoyo de los docentes del nivel. Aprende a realizar, la justificación del tema, la formulación del problema, el planteamiento de objetivos, la fundamentación teórica con la aplicación de normas APA, las conclusiones, recomendaciones y el desarrollo de un glosario; es el objetivo por conseguir en la unidad de formación básica. El trabajo se diferencia en el grado de complejidad y profundidad con que se desarrolla el proyecto en cada nivel.

El PIS es una metodología que permite desarrollar múltiples capacidades cognitivas, socioemocionales e investigativas que contribuyen a la formación integral del estudiante. Por lo que, la integración de saberes tiene un carácter integral que presupone, la ejecución de acciones consensuadas y sistemáticas mediante el trabajo metodológico a los diferentes niveles del currículo, creando condiciones para la formación de estudiantes indagadores en ambientes de aprendizajes retadores y auténticos (Castillejo, Rodríguez, Páez, Altamirano & Granados, 2017).

## CONCLUSIONES

- El PIS es una fortaleza para alcanzar los objetivos propuestos en la formación y desempeño del futuro profesional de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, con esta metodología se desarrolla destrezas que aportan integralmente al proyecto de vida del discente.

- Con la conjugación de las experiencias en la práctica tanto a nivel de las unidades análisis como en las adquiridas en las salidas de observación este trabajo permite al estudiante alcanzar un pensamiento crítico de la realidad educativa palpada, induciendo a la búsqueda de posibles soluciones para la problemática planteada.
- La interdisciplinariedad es un proceso que en el transcurso del avance del PIS se va logrando, fortalece las estructuras que implica el llegar al desarrollo del conocimiento y de los saberes.
- Una sola disciplina es insuficiente para comprender la complejidad del mundo, por lo que es necesario tomar una postura interdisciplinaria en el aprendizaje, donde se integre varias disciplinas y tener mejor comprensión del problema o la ciencia a partir de la creación de vínculos entre disciplinas individuales. Las conexiones interdisciplinarias ayudan a que el aprendizaje sea más fácil, realista y útil, para el estudiante ya que da un sentido científico a los problemas que se presentan en la vida real. El trabajo interdisciplinario les ayuda a hacer frente a los problemas mediante el uso de habilidades y conocimientos asociados con cualquiera de las disciplinas pertinentes. De igual manera, los estudiantes entienden y tienen una comprensión de la ciencia con respecto a conceptos científicos abstractos, el papel y la función de la ciencia en la sociedad moderna y tener una visión más holística de los fenómenos del mundo real (You, 2017).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Amuchástegui, G. (2012). Problemáticas de aprendizaje en la III formación docente que dificultan la generación de prácticas renovadoras: un análisis en prácticas docentes de Educación Física. En A. Molinari. *Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas*. (pp. 65-68). Buenos Aires: Renata Kándico, Gastón Genovese.
- Barrera, R., Cabrera, J., Barrera A., García, M. (2013). Los proyectos integradores profesionales como elementos dinamizadores del proceso de formación y desarrollo de habilidades profesionales del ingeniero informático. *Avances en Supervisión Educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*.18,1-9. Recuperado de: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/154/154Fragoso>
- Blanco, M., Corchuelo, B., Corrales, N. & López, M. (2014). *Ventajas de la interdisciplinariedad en el aprendizaje: experiencias innovadoras en la educación superior*. XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Educar para transformar. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11268/3564>
- Boix, V. & Jackson, A. (2013). *Educating for Global Competence: Learning Redefined for an Interconnected World*. En H. Jacobs. *Mastering Global Literacy, Contemporary Perspectives*. New York: Solution Tree. Recuperado de: <http://www.pz.harvard.edu/sites/default/files/Educating%20for%20Global%20Competence%20Short%20HHJ.pdf>

- Castelló, R., Piug, V. & Blesa, J. (2016). Introducción a la Diagnósis de Fallos basada en Modelos mediante Aprendizaje basado en Proyectos. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial*. 13,186–195.
- Castillejo, R., Rodríguez, Á., Páez, R., Altamirano, E. & Granados, J. (2017). El proyecto integrador de saberes. Análisis crítico desde la perspectiva de alumnos y docentes. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*. 14 (46), 99-110.
- Chacón, M. (2008). Las estrategias de enseñanza reflexiva en la formación inicial docente. *EDUCERE*, 2 (41), 277 – 287.
- Chacón, M., Chacón, C. & Alcedo, Y. (2012). Los proyectos de aprendizaje interdisciplinarios en la formación docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (54), 877-902.
- Contreras, O. (2017). La enseñanza por proyectos en Educación Física. En O. Contreras y D. Gutiérrez (Coords.) *El aprendizaje basado en proyectos en Educación Física*. (pp. 9-28). Barcelona: INDE.
- Escobar, J. (2014). *El uso del aprendizaje en problemas como instrumento para la dimensión de la deserción académica: El caso del proyecto integrador en la Universidad La Gran Colombia*. IV Clabes, Cuarta Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior. Universidad de Antioquia. Recuperado de: [www.alfaguia.org/www-alfa/images/PonenciasClabes/3/ponencia\\_193.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/PonenciasClabes/3/ponencia_193.pdf)
- Facultad de Cultura Física – Universidad Central del Ecuador. (2016). Proyecto aprobado del Rediseño de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Quito.
- Facultad de Cultura Física – Universidad Central del Ecuador. (2016). Proyecto aprobado del Rediseño de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Malla Curricular. Quito.
- Facultad de Educación Física Deportes y Recreación – Universidad de Guayaquil. (2017). *Instructivo para los Proyectos Integradores de Saberes*. Guayaquil.
- Fong, W.; Acevedo, R. & Severiche, C. (2016). Estrategia de investigación formativa en educación Tecnológica: el caso del Proyecto Integrador. *Itinerario Educativo*. 30 (67),103-121.
- Freire, P. (2008). *La educación como práctica de la libertad*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Hoyos, G. (2015). *La formación del profesorado de Educación Física en México: Necesidad de un cuerpo troncal*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Extremadura – España.
- Jones, C. (2010). Interdisciplinary Approach - Advantages, Disadvantages, and the Future Benefits of Interdisciplinary Studies. *ESSAI*. 7 (26), 76-81. <http://dc.cod.edu/essai/vol7/iss1/26>

- Larrea, E (2014). *El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica*. Quito. Recuperado de: [http://www.ces.gob.ec/doc/Taller-difusion/SubidoAbril-2015/curriculo\\_es-sistematico%20-%20e%20larrea.pdf](http://www.ces.gob.ec/doc/Taller-difusion/SubidoAbril-2015/curriculo_es-sistematico%20-%20e%20larrea.pdf)
- Larrea, E. & Granados, V (2016). *El sistema de educación superior para la sociedad del buen vivir basado en el conocimiento: El caso ecuatoriano*. p. 76. Guayaquil-Ecuador: Dirección de publicaciones de la UCSG.
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14 (28), 58-180.
- Martínez, J. (2017). ¿Hacia dónde vamos con las pedagogías emergentes? En A. Forés & E. Subías (Eds.). *Pedagogías emergentes 14 preguntas para el debate*. Barcelona: Octaedro.
- Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M. & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46 (158), 11-21.
- Mitchell, C. (2009). *Zen and the Art of Transdisciplinary Postgraduate Studies*: Sydney: Institute for Sustainable Futures, University of Technology. Recuperado de [http://alff.org/wp-content/uploads/2016/08/Mitchell\\_C\\_Associate-Fellowship\\_Final-report\\_2009.pdf](http://alff.org/wp-content/uploads/2016/08/Mitchell_C_Associate-Fellowship_Final-report_2009.pdf)
- Monzalvo-Licon, F., Arriaga-Gómez, M., Vásquez-Zuñiga, R. & Alcántara-Téllez, M. (2015). Propuesta Metodológica para el Desarrollo de Proyectos Integradores en Ingeniería de Procesos Químicos. *Revista de Aplicaciones de la Ingeniería*, 2 (4), 303-310
- Morin, E. (2011). *¿Cómo vivir en tiempos de crisis?* Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2015). *Enseñar a vivir*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Murillo, F., Martínez, C. & Hernández, R. (2011). Decálogo para una Enseñanza Eficaz. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9, 1, 6-27.
- OCDE. (2018). *Competencias en Iberoamérica. Análisis de PISA 2015*. Fundación Santillana. Recuperado de [http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/904038\\_VERSION%20WEB\\_Compert\\_Ibero.pdf](http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/904038_VERSION%20WEB_Compert_Ibero.pdf)
- Parra, B. & Pinzón, M. (2013). *Proyecto integrador como estrategia formativa para el fortalecimiento de competencias específicas y transversales en la Facultad de ingeniería*. Bogotá: Fundación Universitaria Panamericana Compensar.
- Pérez, Á. (2010a). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 17-36.

- Pérez, Á. (2010b). *Aprender a enseñar en la práctica: Procesos de innovación y prácticas de formación en la educación secundaria*. Barcelona. GRAO.
- Pombo, O. (2013). Epistemología de la interdisciplinaridad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión. *Interdisciplina*, 1 (1), 21-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46512>
- Pozo, J & Pérez, M. (2009). Aprender para comprender y Resolver problemas. En J. Pozo & M. Pérez. *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. (pp. 31-53). Madrid: Morata.
- Rivero, M., Murillo, G. & Ferrer-Sánchez, Y. (2017). Proyecto Integrador: Herramienta metodológica en la educación superior. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(1), 241-250.
- Rodríguez, Á. (2012). *Metodología y Evaluación. Desarrollo de competencias y destrezas con criterio de desempeño*. Quito: Letra Sabia.
- Rodríguez, Á. (2015). *La formación inicial y permanente de los docentes de enseñanza no universitaria del Distrito Metropolitano de Quito y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la evaluación institucional, el funcionamiento, la innovación y la mejora de los centros educativos*. (Tesis doctoral inédita). Universidad del País Vasco, España.
- Rodríguez, Á., Capote, G., Rendón, P. & Valdés, C. (2016), El pensamiento complejo en el diseño curricular de la Educación Física. *Lecturas Educación Física y Deportes*. Buenos Aires, Año 21, N° 215, Abril. <http://www.efdeportes.com/efd215/el-pensamiento-complejo-en-la-educacionfisica.htm>
- Rodríguez, Á. (2016). El pensamiento complejo ¿Qué debe saber y saber hacer el docente en este cambio de época? *Enlace Universitario*, 71-77. Rodríguez, Á. & Naranjo, J. (2016). El aprendizaje basado en problemas: una oportunidad para aprender. *Lecturas Educación Física y Deportes*. Buenos Aires, Año 21, N° 221, Octubre. <http://www.efdeportes.com/efd221/el-aprendizaje-basado-en-problemas.htm>
- Rodríguez, Á., Chicaiza, L., Granda, V., Reinoso, P. y Aguirre, E. (2017). ¿La indagación científica contribuye a un aprendizaje auténtico en los estudiantes? *Lecturas Educación Física y Deportes*. Buenos Aires, Año 21, N° 224, Enero. <http://www.efdeportes.com/efd224/la-indagacion-cientifica-contribuye-a-un-aprendizaje.htm>
- Rodríguez, Á., Fierro, R., Vela, D. & Quijano, M. (2018). La resolución de problemas: una oportunidad para aprender a aprender. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*. 15 (50), 160-171.
- Ruiz, J., Lamothe, L., Concepción, M. & Rodríguez, F. (2012). El proyecto integrador como experiencia didáctica en la formación del ingeniero informático: Universidad de Holguín, Cuba (UHOLM). *Escenarios*. 10(1), 106-115.

Sayago, Z. (2002). *El eje de prácticas profesionales en el marco de la formación docente (un estudio de caso)*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Roviral Virgili, España.

SENESCYT. (2013). *Proyecto Integrador de Saberes*. Quito. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4705/2/PROYECTO%20INTEGRADOR%20DE%20SABERES%202013.pdf>

Vergara, J. (2017). *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) paso a paso*. Cuarta edición. España: Ediciones SM.

Velázquez, R., Hernández, J., Martínez, M. & Martínez, V. (2011). Educación Física y conocimiento teórico – conceptual: estudio Trans-cultural en Argentina, Brasil y España. *Revista de Educación*, 356, 653-675. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-356-055.

You, H. (2017). Why Teach Science with an Interdisciplinary Approach: History, Trends, and Conceptual Frameworks. *Journal of Education and Learning*. 6 (4), 66-77. doi:10.5539/jel.v6n4p66

Fecha de recepción: 10/12/2018

Fecha de aceptación: 4/1/2018