

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MAESTRÍA EN CURRÍCULO
Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

PROYECTO PARA OPTAR EL GRADO DE
MAGISTER SCIENTAE

Diseño del curso universitario
“Elaboración y reparación de material didáctico para
estudiantes de bachillerato en Educación Física”

Presenta:
Gilberto Peña Arias

2009

SUMARIO

	Página
CAPITULO 1: INTRODUCCION	
INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 ANTECEDENTES.....	9
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	13
1.4 OBJETIVOS.....	16
1.5 ALCANCES.....	17
1.6 LIMITACIONES.....	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 EDUCACIÓN.....	21
2.2 EDUCACIÓN SUPERIOR.....	21
2.3 EDUCACIÓN FÍSICA.....	22
2.4 DEPORTE.....	23
2.5 MATERIAL DIDÁCTICO.....	24
2.6 CRITERIOS GENERALES DE CÓMO UTILIZAR MATERIAL DIDÁCTICO.....	27
2.7 CONCEPTO DE DISEÑO.....	29
2.8 MATERIAL EDUCATIVO.....	31
2.9 DIFERENCIA ENTRE MATERIAL DIDÁCTICO Y EDUCATIVO.....	32
2.10 MATERIAL DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	33
2.11 APLICACIONES DIDÁCTICAS A LOS MATERIALES DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	34
2.12 CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.....	39
2.13 REPARACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.....	40
2.14 UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA REALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	40

2.14.1 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.....	41
2.14.2 UNIVERSIDAD NACIONAL.....	42
2.14.2.1 FUNCIONES.....	43
2.14.2.2 OBJETIVOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.....	44
2.14.3 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CENTRO AMÉRICA.....	44
2.14.4 UNIVERSIDAD FLORENCIO DEL CASTILLO.....	46
2.14.4.1 FINES FUNDAMENTALES DE LA UNIVERSIDAD FLORENCIO DEL CASTILLO.....	46
2.14.4.2 PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	47
 CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	50
3.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	51
 CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	
4.1 INTRODUCCIÓN.....	53
4.2 RESULTADOS OBTENIDOS.....	53
 CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES TEÓRICAS.....	60
5.2 CONCLUSIONES PRÁCTICAS.....	61
5.3 RECOMENDACIONES.....	61
5.3.1 A LAS UNIVERSIDADES.....	61
5.3.2 AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.....	62
 CAPITULO V: LA PROPUESTA	
6.1 NATURALEZA DEL PROYECTO.....	64

6.2	ORIGEN Y FUNDAMENTACIÓN.....	65
6.3	OBJETIVOS.....	69
6.4	METAS.....	69
6.5	METODOLOGÍA.....	69
6.6	PROGRAMACIÓN.....	70
6.7	LOCALIZACIÓN.....	74
6.8	UBICACIÓN.....	74
6.9	RECURSOS HUMANOS.....	75
6.10	RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS.....	75

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

1.	PLAN DE ESTUDIOS DE LA UCR.....	82
2.	PLAN DE ESTUDIOS DE LA UNA.....	84
3.	PLAN DE ESTUDIOS DE LA UACA.....	86
4.	PLAN DE ESTUDIOS DE LA UCA.....	88
5.	ENCUESTAS.....	90

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Introducción

La Educación Física como parte integral de la formación del educando tiene como objetivo velar por la salud y bienestar de todos los integrantes de la comunidad educativa, para lograr esta finalidad, es necesario dotar a los futuros profesionales en este campo (específicamente docente de Educación Física) con habilidades y destrezas en la construcción y elaboración de materiales didáctico, puesto que sin ellos (material didáctico) no se podría cumplir los objetivos propuestos para la enseñanza y aprendizaje.

Esta idea no es nueva pero sí novedosa en la forma como se plantea. En muchos casos en diferentes países se dicta este curso, pero no con la rigurosidad como se le quiere dar en esta propuesta, puesto que se habla de construir materiales livianos, hechos con material de reciclaje hasta materiales de aspecto complicado y pesado, por ejemplo: una bola de fútbol, una colchoneta, un bate de béisbol, una red de voleibol, vallas para carreras, discos de hule, etc.

Con esto le da al futuro docente la formación suficiente para que confeccione dichos materiales, de lo cual ninguna universidad se ha presentado como una opción de formación. Esto se refiere a incluirlo en el currículo de enseñanza de la Educación Física, ya que algunas se han avocado a lo que son los materiales convencionales de fácil fabricación (pelotas de trapo, bastones, postas, cintas para gimnasia, etc.) En cierto modo, el trabajo se avoca también a la construcción de estos materiales, pero no profundiza a pesar de que esto es de conocimiento de muchos profesores.

La importancia de este proyecto se basa en algunos autores como:

Según Dols, J. (2005) afirma: Una opción para superar estas dificultades es la utilización de objetos de desecho para reciclarlos y construir nuevos materiales que podamos usar. Ejemplos: zancos a partir de latas y cuerda de pita; cesta-punta a partir de botellas ovaladas de detergente; pelotas malabares a partir de globos con arroz. También es conveniente utilizar otros objetos de fácil y barata adquisición y reutilizarlos a nuestra conveniencia. Ejemplos: neumáticos, para rodar, cargar, saltar..; botellas de plástico, para llenarlas de arena o agua y que nos sirvan de postes, señales, carga..; retales de tela, para hacer cuerdas, vendas, petos...; cajas de cartón para fabricar trineos y trabajar tracciones etc. (p. 38).

Si bien este autor puntualiza en materiales de fácil elaboración, los cuales no van a ser abordados por esta investigación en su construcción, lo que busca este proyecto con esta cita, es rescatar la habilidad y creatividad para superar dificultades frente al campo laboral en el cual van estar inmersos los futuros profesores de educación Física.

La gran gama de materiales utilizados en educación física demanda la construcción y reparación desde una manera didáctica, profesional y tecnológica, ya que ello ayudará a plantear los contenidos, a canalizar las técnicas y estrategias, a abordar las metodologías y a alcanzar los objetivos propuestos por esta especialidad. No se puede dejar de mencionar que es una de las especialidades donde el material educativo cumple la función de columna vertebral en la enseñanza y el aprendizaje.

Lo que también impulsa a plantear esta investigación, es la pequeña contribución al medio ambiente, mediante la utilización de artículos reciclables, no en un 100% pero por lo menos en un 50%, como es el caso de las bolas de béisbol, bates de béisbol, discos de lanzamiento, jabalina, colchonetas, etc.

Respecto con la pedagogía, es necesario recalcar que la construcción y reparación de materiales no es una actividad improvisada, ya que la visión de un material debe ser en función de lo que se quiere enseñar, ósea (definido exacto).

Lo difícil de adquirir ciertos materiales en la vida laboral como docente de educación física, varían según la realidad regional a la que pertenezcan, esto por situaciones en la que estas se encuentran; por ejemplo: “buena o mala economía, comodidad o precariedad, apoyo o indiferencia, etc.” de aquí partirá la capacidad y habilidad para adecuarse a las necesidades de su entorno a la hora de formar o educar a sus alumnos.

Lo cual apoya y proyecta la versión la siguiente cita tomada de la Revista Digital de Buenos Aires, según el artículo publicado por Juan Dols (2005), se plantea lo siguiente:

La asignatura de Educación Física necesita unos materiales concretos y específicos. Si ya es difícil encontrarnos con una dotación adecuada en una escuela "normal" no digamos ya en una escuela rural. La precariedad económica que padece la escuela pública se hace más patente en los centros rurales, y nuestra área no es precisamente la primera de la lista a la hora de tener en cuenta una dotación económica para la compra de materiales. A esto hay que añadir el elevado precio de los materiales en sí, la dificultad de almacenamiento y cuidado, o las complicaciones para su transporte de una escuela a otra si somos itinerantes. (p.40)

Esta propuesta utiliza, como término, la adaptación tal y como cita La Nueva Enciclopedia Universal Carroggio (1991 citado en García Montes, 2000), consiste en "*hacer que un objeto o mecanismo desempeñe funciones distintas a aquellas para la que fue construido*". (p. 39). De tal manera, el material que

se ha adaptado es el papel de periódico y la manguera, los cuales originalmente, cumplen unas funciones diferentes a las que van a ser aplicadas en las sesiones de Educación Física. Así, con el periódico se construirá mazos y con la manguera aros o rings y ambos se utilizarán para actividades relacionadas con juegos de malabares.

La propuesta de esta investigación está enfocada desde dos puntos de vista: la primera es en lo que se refiere a la contribución: didáctica, social económica y cultural, mientras que la segunda fase plantea las herramientas necesarias de capacidad y habilidad para afrontar el primer punto de vista.

El tema material didáctico, implica tener ciertos conocimientos, para la reparación y esto es una relevante ayuda para prolongar el tiempo de duración de los materiales, al hablar de reparación también requiere de una adecuada forma de planificación para que los materiales sean recuperados y del mismo modo ayuden al gasto económico y al ambiente en su consecución.

1.1 ANTECEDENTES

En cuanto a las investigaciones existentes sobre los materiales específicos de Educación Física, cabe señalar los realizados por Gaskin (1989), sobre el uso del material en los programas deportivos de las escuelas; Herkowitz (1979) sobre el diseño y construcción de materiales didácticos; Gramza (1976); sobre las posibilidades de materiales didácticos como generadores de acción; Simonet (1985) y Kerr (1982), que determinaron que los materiales deben ser

idóneos para generar nuevas acciones; Loughlin, C y Suiwa, J (1990) sobre la distribución de los materiales didácticos en los espacios de aprendizaje.

Sin embargo, la casi totalidad de estos estudios de materiales de Educación Física, suelen referirse a períodos de edades propios de la enseñanza Primaria, Infantil o Preescolar y no al nivel de Secundaria.

En cuanto a los materiales de educación física realizados en este contexto, destacan los trabajos ejecutados por Roca (1986) y Echevarría (1986) sobre la influencia que tienen el volumen y el tamaño de los materiales didácticos en las respuestas motrices de los escolares; Ruíz Pérez (1988) sobre consideraciones didácticas para la fabricación de materiales de Educación Física; Hernán Vásquez, J (1990) sobre clasificaciones de materiales de educación física en función de los procesos de aprendizaje; Blández (1994) sobre la construcción y presentación de ámbitos de aprendizaje mediante la organización de los espacios y los materiales; Ruíz Alonso (1991), Caja Aracil (1993) y Jardi y Rius (1990) sobre los materiales alternativos y Ruíz Pérez (1988 y 1993) sobre los materiales necesarios para desarrollar las conductas motrices.

No se puede negar que este tema tiene mucha acogida y popularidad y está sustentado desde diferentes temáticas, como se menciona anteriormente.

En resumen, se podría decir que los estudios sobre materiales de Educación Física (didácticos) se han centrado fundamentalmente en analizar aspectos de la Enseñanza Primaria, mientras que los pocos existentes en los niveles de Secundaria, han basado sus líneas de investigación en el rendimiento y la fuerza motriz. Pero eso no es culpa de los discentes, ni de las universidades

sino más bien del sistema que no le da la debida importancia a todos los niveles, y no mantiene una concertación de trabajo con las universidades sobre el perfil del profesional que requiere la sociedad en sector educativo.

Pero en este caso actualmente, se está dando ese diálogo educativo del Ministerio de Educación con la UCR y la UNA sobre la formación del docente de educación física y el perfil solicitado por esta entidad.

La calidad de la educación y su mejoramiento constituyen una de las áreas prioritarias hacia las cuales se orientan las acciones a implementar en materia educativa. Los docentes desempeñan un papel básico en la ejecución de tales acciones, y como tales deben de contar con iniciativas de campo de acción, por lo que se debe desarrollar un plan integrado de capacitación y actualización que incluya recursos destinados a la adquisición de conocimientos básicos, al desarrollo de destrezas y habilidades necesarias para la ejecución eficiente de la labor educativa (Fallas, A. y Otras. 1993.)

Si la educación tiende a la formación integral del individuo, para su desempeño personal y profesional en miras de un bien social, y si se observan los grandes esfuerzos que se realizan en el país en la formación y capacitación de docentes en áreas como la informática, mediante los convenios entre el Ministerio de Educación (M.E.P.), en coordinación con la Fundación Omar Dengo y la corporación de INTEL en el programa Educar Para el Futuro (2001).

Otro ejemplo, es el esfuerzo que realiza el M.E.P. en el área de la enseñanza de un segundo idioma (inglés) donde en 1997 el Consejo Superior de Educación autoriza la lengua extranjera como una materia más dentro del programa de estudios de I y II ciclo. En 1998 ya 653 escuelas públicas

desarrollaban el programa, esperando iniciarlo en 1999 con 600 escuelas más del sistema de centros unidocentes, tomando en cuenta que sería difícil tener un maestro de inglés para cada una de estas escuelas. Estas experiencias como esfuerzos como los señalados anteriormente e ideas similares se debe seguir reforzando todo el quehacer educativo, sin dejar de lado otras áreas de importancia también, como es la Educación Física.

W. Brettschneider (1999), en la Cumbre Mundial sobre Educación Física, realizada en Berlín, señala que el ejercicio físico en el niño va a contribuir a los procesos de desarrollo y maduración de su potencial genético. La actividad física mejora significativamente las funciones cardiovasculares y contribuye a una adecuada maduración del sistema músculo esquelético y de las habilidades psicomotoras y cognitivas. Además favorece también sus relaciones personales y sociales en el grupo que lo rodea, aprendiendo a integrarse y obteniendo bienestar físico y psicológico. Las condiciones de la sociedad moderna inhiben estilos de vida activos en los niños y se han planteado entonces, objetivos nacionales para atacar este problema.

El sistema educativo tiene el gran potencial de alcanzar el mayor número de niños y jóvenes, por lo que un número significativo de países se han realizado esfuerzos para la evaluación y planeación de programas que promuevan y mejoren la salud física.

Política curricular de “Capacitación de maestros en Educación Física en zonas rurales” dicha política pretende:

Se quiere plantear esta temática de zonas rurales no con el afán de desviar la visión de la investigación, si no más bien como acto de fortalecer el currículo integral de educación física.

1. Buscar el desarrollo armónico de la persona humana, estimulando sus potencialidades cognitivas, socioafectivas, y psicomotoras, en estrecha interacción con el ambiente.
2. Estimular la formación de personas que busquen su mejoramiento para el bien común.
3. Convertir la educación en medio propulsor para el mejoramiento de la calidad de vida, por medio de la Educación Física.
4. Garantizar oportunidades de éxito a todos los estudiantes, al ofrecerles una educación coherente con sus necesidades, capacidades y aspiraciones.
5. Desarrollo de valores, educación ecológica, y estímulo por el aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales de su región, como medio de vida. (Fallas, A. y otros 1993)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la necesidad existente de Diseñar el curso universitario de “elaboración y reparación de material didáctico” para estudiantes de bachillerato en educación física?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La Educación Física en muchas oportunidades ha sido vista como un curso complementario y hasta a veces relegado de su importancia, esto tal vez por ciertas situaciones que han involucrado a los profesionales que salen de las diferentes universidades del país con una preparación no al alcance de la realidad del sector Educación. Planes programas, infraestructura, material

humano, material didáctico o educativo, los TIC, la economía, hablando de lo último, se puede justificar una parte de esta propuesta con la siguiente idea:

“Hoy día, ahorrar se ha vuelto una necesidad primordial en todo ámbito y no podía ser la excepción el área de Educación Física, ya que los recursos ahorrados se pueden canalizar en opciones alternativas dentro de la enseñanza aprendizaje de esta materia, es por eso y muchas razones pedagógicas la justificación de capacitar mediante este curso a los futuros profesores de educación física. Es ubicarlo con la realidad sociocultural por la que atraviesan muchas entidades educativas (escuelas, colegios y universidades)”, como lo menciona el especialista Albán Caballero Vallejo del Ministerio de Educación de Costa Rica.

En la entrevista hecha en su jefatura con el afán de enriquecer esta investigación, ya que él es conocedor de toda esta realidad de escuelas, colegios, y universidades en el ámbito educativo deportivo, el cual sostiene que hay una carencia de materiales, los cuales en muchos casos se desechan y no se reparan, y es obligación de las universidades dotarlos y capacitarlos con herramientas en esta materia de formación integral, para que afronten la verdadera realidad de educar en este campo.

La doble opción de este trabajo “construcción y reparación de material deportivo” busca mermar estas dificultades con las cuales tendrá que enfrentar a diario el docente de educación física o formador físico, es así que a continuación se mencionan algunos congresos para resaltar la importancia de la creación de este curso como una necesidad primordial dentro de la educación física:

La modernidad expresada como los TIC, también acotó una justificación por la innumerable información actualizada, enfatizando hoy en día el aspecto de la salud física y por ende mental, es un acto cotidiano de mucha relevancia para el ser humano, y el contar con el material adecuado facilitará estos principios. Los medios son muchos ya que tenemos como aliado los TIC, y los canales que este debe de establecer a la hora de ayudar a engrosar cognoscitivamente la propuesta de este curso, no como opción de programarlo dentro del plan del curso, si no como refuerzo a lo aprendido por medio de la propuesta, es por eso que podemos aprender a construir materiales mediante la web y la asistencia a congresos virtuales, o mixtos lo cual brinda más iniciativas de tecnificar esta propuesta, mediante información continua y científica, es por eso que se citan algunos congresos a nivel mundial:

VIII Congreso Departamental de Educación Física, Medellín, Colombia, 2004; VII Congreso Colombiano de Informática Educativa, Bogotá, Colombia, 2004; Primer Simposio Internacional de Educación Física en Expomotricidad 2005, Medellín Colombia; Tercer Congreso Científico Latinoamericano de la FIEP, Brasil, 2005; XX Congreso Internacional de Educación Física FIEP, Brasil, 2005. Todos ellos plantean la necesidad mediante todas sus capacitaciones en esta área que el avance de las TIC también ha penetrado la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte, es así como encontramos programas con los cuales se pueden hacer mediciones y cálculos a los deportistas, construir materiales didácticos para las diferentes disciplinas deportivas (balones, guayos, uniformes, etc.), escenarios deportivos (estadios, pistas sintéticas, gramas sintéticas, coliseos), entre otros avances.

Esto señala que contamos con una gama de tecnología para poder apoyar esta propuesta pero la base fundamental está en diseñar un programa o curso que

dote de habilidades necesarias a los docentes la creación y reparación de materiales deportivos en educación física.

La situación con las investigaciones en este campo específicamente, en lo que concierne a construcción y reparación de material didáctico no existe con esa titulación, en muchos casos está dividido en su contenido, por un lado material deportivo, por otro lado material didáctico, por otro lado construcción, y no se habla de reparación, esto a nivel global de información, pero si hablamos en el ámbito nacional es mucho menos, si se tiene una visión menos benévola desde bibliografía hasta planes universitarios, ejemplo en el caso de planes universitarios.

En algunos casos este curso como materia universitaria propiamente dicha, es opcional, en el caso de la UCR, mientras que en otras universidades no lo tienen y manifiestan que están incluidas en algunas materias prácticas, lo cual no sería muy pedagógico ya que un curso de esta envergadura necesita de la atención didáctica necesaria para lograr los objetivos. Por la complejidad de los materiales que se pretende construir y reparar, y su naturaleza de tiempo y práctica.

Pero existen algunos antecedentes justificables de carácter curricular de consideración a este curso por lo que describen algunos autores:

Fomentar docentes capaces de contribuir al desarrollo integral del individuo en las primeras etapas de su vida escolar, a través de la Educación Física y el deporte (Molina, 1996)

Fomentar en el docente la adecuación de objetivos y situaciones de aprendizaje a las características particulares de las regiones, comunidades e Instituciones. (Fallas, 1993)

Además, el profesor de Educación Física en cualquier zona debería estar en posición de hacer material sencillo, didáctico, propio, con la colaboración de sus alumnos, los padres de familia, obreros; utilizando materiales reciclables o de desecho (cuerdas, bastones, vallas, llantas neumáticos, bolos, aros, ver anexo: elaboración de material didáctico). (Michael, W. 1983)

Mencionaba esta característica de un profesor en zona rural ya que la necesidad y su justificación se proyecta en la situación de trabajo, si bien es cierto, el material y la forma de construirlo es necesario tanto en zonas urbanas como rural, no dejarán mentir que existe una carencia de cualquier tipo de material educativo en cuanto a las zonas, por eso capacitar mediante un curso al profesor de educación física es prepararlo para situaciones y eventualidades donde los recursos sean escasos ahí, al mismo tiempo no cuenta con apoyo para subvencionar ciertos gastos que exigen la obtención de material deportivo.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

1. Conocer las necesidades existentes sobre la creación del curso de elaboración y reparación de material didáctico a estudiantes de bachillerato en la especialidad de educación física.
2. Diseñar una propuesta curricular para la creación de un curso de Elaboración y Reparación de materiales didáctico para estudiantes de bachillerato en la especialidad de educación física.

1.4.2 Objetivos específicos

- Describir las necesidades de la creación del curso de construcción y reparación de material didáctico por los futuros docentes de educación física.
- Plantear la necesidad de incrementarlo a nivel universitario como un curso de formación y requisito para el futuro docente de educación física
- Fomentar la importancia de esta materia en el curriculum universitario en la especialidad de educación física.

1.5. ALCANCES

Cuando se elaboró esta propuesta de investigación siempre se pensó en primer aspecto, en la efectividad de este trabajo como apoyo a la educación integral del futuro docente de educación física, tomando la presencia tecnológica dentro del curriculum del programa de educación física en bachillerato universitario y por ende un elemento que contribuya a reforzar la educación integral del alumno.

Los alcances propuestos en primera instancia, es evaluar las necesidades del por qué se debe dar esta materia en centros universitarios donde propongan la especialidad de educación física, buscando la manera de propulsar esta idea como un requisito indispensable en el profesional, para que dentro de sus actividades cotidianas como futuro docente aplique el criterio necesario frente a las carencias de material didáctico para su trabajo, si se habla de material didáctico; en otra instancia, la propuesta busca reunir información predominante, cuando se cuestiona ¿qué implica este curso en la formación del docente de educación física? Implica el por que no se da como una materia

obligatoria dentro de los programas de educación física si es parte preponderante de las actividades de de esta especialidad.

La segunda parte de los alcances de este trabajo se refiere a la capacitación mediante el curso de “construcción y reparación de material deportivo en la especialidad de educación física para los profesores en esta rama, esto implica un trabajo coordinado y elaborado para preparar al docente de una manera tecnológica y creativa en la construcción y reparación de materiales didácticos, partiendo desde una bola de trapo, que es lo más simple hasta la construcción de un aro de basquetbol que es lo más complicado, la propuesta es muy ambiciosa pero real, ya que la consecución de lineamientos, temática y actividades de esta propuesta. Lo sustentarán en su ejecución, en este curso el docente no solo tendrá la habilidad suficiente de construir la mayoría de material deportivo, si no también tendrá la destreza para poder repararlo.

En cuanto a lo económico, los alcances de este proyecto ahorrarán una gran cantidad de dinero en centros de trabajo donde laboren estos profesionales. En cuanto a lo intelectual, el docente será capaz de discernir elementos prioritarios para la creación de materiales según la zona donde labore.

Se considera que los resultados del proceso de capacitación de este curso beneficiarán de alguna forma a los miembros de la comunidad educativa específicamente en lo siguiente:

Mejor aprovechamiento del tiempo libre.

Mejor aprovechamiento de los recursos, y de las capacidades personales.

Mayor aprovechamiento de las limitaciones personales.

Mejor calidad y cantidad de los aprendizajes.

Más motivación por aprender, enseñar y por asistir a la institución educativa.
Mayor aprendizaje por descubrimiento.

1.6 Limitaciones

El tiempo para este proyecto también es una limitante importante, ya que muchos factores no se pueden dilucidar por los contenidos que se propone para su ejecución.

La bibliografía es otro limitante, si bien es cierto existe mucho en lo que es material de educación física, pero no se enfoca en cuanto a su elaboración y construcción; en el mejor de los casos se encuentra la elaboración de material liviano o de poca habilidad para construirlo, y en el peor de los casos estos temas están divididos según la visión, pero en ninguno de los casos se nombra por ejemplo: una valla, una colchoneta, una bola de cuero, un aro de hierro para básquet, red de voleibol, un disco, unas jabalinas, bates de béisbol, guantes de beisbol, martillos, etc. Estos factores hacen de esta propuesta “única” en su visión: delicada de construir y reparar material didáctico de uso cotidiano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Educación

En otro sentido, Juan Jacobo Rousseau planteaba que el ser humano posee la capacidad de aprender a través de la *experiencia* y que la educación es el instrumento mediante el cual puede desarrollar todas las facultades que posee. Por esta razón, Rousseau concebía la educación como un proceso continuo que empieza desde el nacimiento y sigue el desarrollo natural de las facultades latentes del ser humano: la sensación, memoria y comprensión, por lo que proponía una educación que tomara como punto de partida la naturaleza humana. El ser humano debe descubrir por sí mismo las presiones del ambiente; en este proceso, el rol del educador sería exclusivamente propiciar ambientes naturales en los que pueda darse este aprendizaje y no tratar de inducir conocimiento alguno a través de la *instrucción*.

En tiempos más recientes, la educación se ha definido como una *institución del bien común*. Esta nueva definición concibe el acceso a la educación como una defensa de los principios de obligatoriedad y gratuidad, principios que están directamente articulados a la problemática de la igualdad de oportunidades. Esta noción interpela tanto a la idea del derecho a la educación, incorporada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos artículo 26, como al derecho, según Jean Piaget, que todo ser humano tiene a ser colocado durante su formación en un medio escolar en el que pueda llegar a elaborar los instrumentos indispensables para su adaptación al entorno. Navarro, 2006 (p.1)

2.2 Educación Superior

Según el diccionario Wikipedia (2009): “La expresión educación superior (o enseñanza superior o estudios superiores) se refiere al proceso, los centros y las instituciones educacionales que están después de la educación secundaria o media. En ella se puede obtener una titulación superior (o título superior)”.

Por lo general, el requisito de ingreso del estudiante a cualquier centro de enseñanza superior es tener 18 años como mínimo, lo que supone que se han completado la educación primaria y la educación secundaria antes de ingresar. Es común que existan mecanismos de selección de los postulantes basados en el rendimiento escolar de la secundaria o exámenes de selección. Según el país, estos exámenes pueden ser de ámbito estatal, local o universitario. En otros sistemas, no existe ningún tipo de selección. Cabe destacar también que cada vez más instituciones de enseñanza superior permiten, o incluso animan, el ingreso de personas adultas sin que hayan tenido necesariamente éxito en la educación secundaria; esto se aplica sobre todo a las universidades abiertas.

2.3 Educación Física

Es tan amplia como el concepto de educación moral o ética, siempre ha sido relegado a un tercer puesto dentro de la educación de alumnado, contrario totalmente a lo que con cierta edad se pregunta la gente y dice que su principal preocupación es su salud, por encima del dinero.

La educación física es la educación de la salud, del cuerpo-mente. Se debe enseñar los valores para que el alumno, futura persona social, tenga los

conocimientos mínimos que le permitan cuidar su cuerpo y mantener su salud. Como segundo concepto, la educación física tiene que dar las bases motoras comunes a todos los deportes a fin de que los alumnos si deciden ser deportistas de competición lleguen con unos conocimientos motores básicos a todos los deportes. (Perezplata, 2006)

La educación física se convierte en una pedagogía de las conductas motrices, en la medida que trata de optimizar o mejorar las conductas motrices de los educados. El profesor de Educación física se convierte en un experto observador de las conductas motrices de sus alumnos, y una vez catalogadas y sistematizadas, trata de sugerir o plantear las situaciones motrices que provocan la optimización de las conductas observadas en función de un determinado proyecto pedagógico y de aquello que sea de mayor interés y congenien para la persona afectada (Lagartera,2000)

La educación física es la disciplina pedagógica que mediante la actividad física, tiende a la eficiencia del movimiento desde las habilidades motrices más simples hasta las más complicadas, con la finalidad de propiciar y conservar el equilibrio de la capacidad funcional del educando. (Carvallo, 2003)

2.4 Deporte

El concepto de deporte corresponde solo a cada época, y lo que ahora es considerado trabajo, quizás sea considerado dentro de unos años como deporte. Para distinguir la definición de deporte del concepto, dentro del cual se construye una idea basada en la cultura y la experiencia. Para un maratoniano, el concepto de deporte no será el mismo que para un ajedrecista. Aunque la definición sea la misma. La Real Academia de la Lengua Española define

deporte con estas palabras: “Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas” (Tomo I, p.682) a la hora de la verdad se utiliza la denominación de deporte para muchas otras acciones. En consecuencia, se lanza esta pregunta que continuación se explica: ¿Es el ajedrez un deporte?, primero se tendría que ver si el ajedrez es una actividad física.

2.5 Material Didáctico

Tratar de presentar una definición de material didáctico no es una tarea fácil ya que se trata de un concepto polisémico, considerado de distinta manera, según quien lo defina o utilice. Marta Mena recopila una serie de definiciones de las que se toman las siguientes:

Así, cita Galdeano (2006) a Parcerisa – Zabala(2000) quienes lo han definido como: *“Instrumento, recurso o medio para ayudar en el aprendizaje de unos contenidos y la consecución de unos objetivos.”(p.1)*

Según la cita anterior, es evidente que sin instrumentos y recursos (material didáctico) será difícil que se dé un aprendizaje y por ello no se cumplan los objetivos. Una situación u acción educativa es de sumo cuidado, considerando sus partes como un todo y el material didáctico no debe ser la excepción a la hora de abordarlo tecnológica y pedagógicamente, por esta razón que la importancia del material didáctico en la educación física es imprescindible.

Por su lado, Galdeano (2006) cita a Rossi (1966) quien afirma: *“Cualquier forma de recurso o equipo que sea usado normalmente para transmitir*

información entre personas.” (p.1) y a García (2001), los considera “Apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la comunicación y la transmisión del saber, encaminados a la consecución de los objetivos de aprendizaje.”

Los **materiales** cumplen una función muy importante, pues tienen una finalidad de enseñanza y expresan una propuesta pedagógica. Enseñan en tanto guían el aprendizaje de los alumnos, presentando y graduando los contenidos y las actividades, transmitiendo información actualizada sobre la temática del curso, planteando problemas, alentando la formulación de preguntas y el debate del grupo.

Para ampliar se puede decir en palabras de Marta Mena, que los materiales cumplen **varias funciones**: incrementan la **motivación** de los alumnos con desarrollos serios, interesantes y atractivos. Pero, también, deberán proveer al alumno de una **estructura organizativa** capaz de hacerle sentir que está haciendo un curso, no sólo leyendo un material. Se refiere aquí a la **estructura** que vincula los conocimientos previos con los nuevos aportes y que establece o ayuda a establecer las futuras conexiones de los mismos apoyando de este modo al alumno para que teja la trama de relaciones necesarias para el aprendizaje.

Más puntualmente, afirma que es también función de los materiales:

- Favorecer la **autonomía**, requisito indispensable en esta modalidad.
- Despertar **curiosidad científica** en el alumno, motivar para seguir estudiando.
- Recuperar los **saberes previos** y relacionarlos con los nuevos que se proponen.

- Facilitar el **logro de los objetivos** propuestos en el curso.
- Presentar la **información adecuada**, esclareciendo los conceptos complejos o ayudando a esclarecer los aspectos más controvertidos.

Poner en marcha el **proceso de pensamiento** en el alumno, proponiendo actividades inteligentes y evitando, en lo posible, aquellos que sólo estimulen la retención y repetición

Permitir a los alumnos contactarse con **problemas y situaciones reales**.

Para poder llegar a cumplir con estas funciones, es necesario llevar a cabo un **proceso de planificación** detallada en la que habrá que considerar una serie de características que deberán manifestar los materiales didácticos que diseñemos. Galdeano (2006) cita a García (2001) quien define algunas de ellas:

- **Programados:** la previsión debe incluir respuestas a preguntas tales como ¿qué material utilizar?, ¿para la consecución de qué objetivos/contenidos?, ¿en qué momento habrá de utilizarse?, ¿en qué contexto de aprendizaje?, ¿a quién está destinado?
- **Adecuados:** adaptados al contexto socio-institucional, apropiados al nivel e índole del curso en cuestión, a las características del grupo destinatario.
- **Precisos y actuales:** ofrecen orientaciones lo más exactas posibles de los hechos, principios, leyes y procedimientos. Deben reflejar la situación presente, con los conocimientos más actualizados en esa área del saber.
- **Integrales:** establecen las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante. Se tratará de materiales que desarrollen todos los contenidos exigidos para la consecución de los

objetivos previstos o materiales que dirijan y orienten hacia las fuentes o utilización de otros medios complementarios.

- **Abiertos y flexibles:** deben invitar a la crítica, a la reflexión, a la complementación de lo estudiado, que sugieran problemas y cuestionen a través de interrogantes, que obliguen al análisis y a la elaboración de respuestas. Adaptados a los diferentes contextos.
- **Coherentes:** congruencia entre las distintas variables y elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, esto es, entre objetivos, contenidos, actividades y evaluación.
- **Transferibles y aplicables:** materiales que faciliten la utilidad y posibiliten la aplicabilidad de lo aprendido a través de actividades y ejercicios.
- **Interactivos:** mantenedores de un diálogo simulado y permanente con el estudiante, que faciliten la realimentación constante, preguntando, ofreciendo soluciones, facilitando repasos.
- **Significativos:** sus contenidos tienen sentido en sí mismos, representan algo interesante para el destinatario y están presentados progresivamente.
- **Válidos y fiables:** la selección de los contenidos a de girar en torno a aquello que se pretende que aprenda el estudiante. Los contenidos presentados son fiables cuando representan solidez, consistencia y contrastabilidad.

Que permitan la autoevaluación: a través de propuestas de actividades, ejercicios, preguntas que permitan comprobar los progresos realizados.

2.6 Criterios generales de cómo utilizar material didáctico.

En primer lugar, sobre la base de entender que los recursos materiales deben estar al servicio del proyecto educativo y no al revés, consideramos una serie de **criterios generales** que sirvan de guía para seleccionarlos (Zabalza, 1983):

Coherencia entre el modelo didáctico y sus elementos (objetivos, contenidos, actividades, etc.), el tipo de recurso y el fin que se le encomienda.

Adaptabilidad del recurso al contexto y virtualidades técnicas, adecuación a los alumnos, limitaciones, adecuación a la función, etc.

En lo que se refiere a la **idoneidad** para los alumnos de Educación Infantil, se plantean varios presupuestos:

- Tener en cuenta las características perceptivas, afectivas y cognitivas de los niños/as.
- Son preferibles los recursos que posibiliten la fantasía y que contribuyan al abordaje de la realidad de manera polivalente, lúdica e imaginativa.
- Deben evitarse planteamientos discriminatorios (raza, sexo,...).
- Deben posibilitar su uso comunicativo.
- Se deben tener en cuenta los materiales de desecho.

En el momento de elegir los distintos materiales para el desarrollo del niño/a, es importante plantearse la *distribución del tiempo* y el *número de niños* que deben realizar la actividad.

El *tamaño*, el *número de piezas*, la *consistencia*, etc., dependerá no sólo del tiempo y el número de niños/as sino también de su edad. Como criterio general, se puede decir que cuanto menor sea el niño/a mayor tienen que ser los objetos.

También es importante tener en cuenta, en la selección de los materiales, el desarrollo evolutivo del grupo de niños/as. Mientras que los más pequeños necesitan todo un ambiente y unos materiales que les inviten a conocer, a

desplazarse, a observar, a comunicarse, etc. Los medianos necesitan una actividad que les favorezca su imaginación, su motricidad, su autonomía, etc. Los mayores, en cambio precisarán unos materiales que les ayuden a mantener su atención, a realizar los primeros aprendizajes instrumentales del dominio de la motricidad fina, de la lógica, del lenguaje expresivo, comunicativo y representativo, etc.

La **selección de materiales** se puede realizar atendiendo a diversos criterios:

Utilización:

Colectivos: ayudan a desarrollar nuevas formas sociales de trabajo, a respetar, aceptar y compartir. Los niños/as toman conciencia de pertenecer a un grupo.

Individuales: estimulan el razonamiento lógico, y la deducción, refuerzan las estructuras mentales del niño/a para su desarrollo, promueven su autonomía tanto física como intelectual, ayudan a adquirir capacidad de concentración y de organización individual.

Cualidades del material:

Fungible: material de uso cotidiano como papel, lápices, goma, pintura, ... estos materiales deben ser adecuados a la edad del niño (no ser tóxicos, no tener elementos punzantes, ser de tamaño proporcionado).

No fungible: aquel material que ayuda a complementar el trabajo realizado por los niños/as. Aquí entrarían tanto el de uso colectivo como el individual y se seleccionará según las necesidades de los niños/as (edad).

Origen del material:

De fabricación propia: elaboración o reciclaje de materiales.

Comerciales: materiales comprados que están pensados para un determinado fin y que responde a unas necesidades educativas.

Lo más importante de todos estos materiales, tanto si son individuales como colectivos, fungibles o no, de fabricación casera o comerciales,... es que su elección se realice bajo unos objetivos concretos y que su utilización tenga en cuenta la estética, el orden, la calidad, la resistencia, la seguridad, su no toxicidad, etc. Teniendo en cuenta el criterio de **la edad de los niños** los materiales deben reunir unas características determinadas.

2.7 Concepto de diseño

Etimológicamente derivado del término italiano *disegno* dibujo, designio, signare, signado "lo por venir", el porvenir visión representada gráficamente del futuro, *lo hecho* es la obra, *lo por hacer* es el proyecto, *el acto de diseñar como prefiguración* es el proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas. Plasmar el pensamiento de la solución mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes, durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o investigación. (Diccionario Wikipedia, 2009)

De acuerdo con la cita mencionada se puede indicar que un diseño es una obra que encaja aspectos esenciales para su ejecución, en el caso del área educativa se manifiesta como proceso previo a deslindar las actividades propuestas para la enseñanza y el aprendizaje, asimismo todo lo que implica esta ciencia.

El diccionario de Wikipedia (2009), cita a Gui Bonsiepe (1987) quien define al diseño como: "Hacer disponible un objeto para una acción eficaz" (p.4). Desde esta perspectiva, diseño puede conceptualizarse como un campo de conocimiento multidisciplinario, que implica su aplicación en distintas profesiones, que puede ser estudiado, aprendido y, en consecuencia, enseñado. Que está al nivel de la ciencia y la filosofía, dado que su objetivo está orientado a estructurar y configurar contenidos que permitan ser utilizados para ofrecer satisfacciones a necesidades específicas de los seres humanos.

Referente al signo, significación "designar" es diseñar el hecho estético de la solución encontrada. (Diccionario Wikipedia, 2009) Esto viene a ser el resultado de la economía de recursos materiales, la forma y el significado implícito en la obra dada su ambigua apreciación no puede determinarse si un diseño es un proceso estético cuando lo accesorio o superfluo se antepone a la función o solución. El acto humano de diseñar no es un hecho artístico en sí mismo, aunque puede valerse de los mismos procesos y los mismos medios de expresión, al diseñar un objeto, o signo de comunicación visual en función de la búsqueda de una aplicación práctica.

El verbo "diseñar" se refiere al proceso de creación y desarrollo para producir un nuevo objeto o medio de comunicación (objeto, proceso, servicio, conocimiento o entorno) para uso humano. El sustantivo "diseño" se refiere al plan final o proposición determinada fruto del proceso de diseñar (dibujo, proyecto, maqueta o plano descripción técnica) o, más popularmente, al resultado de poner ese plan final en práctica (la imagen o el objeto producido).

Diseñar requiere principalmente, consideraciones funcionales y estéticas. Esto necesita de numerosas fases de investigación, análisis, modelado, ajustes y

adaptaciones previas a la producción definitiva del objeto. Además comprende multitud de disciplinas y oficios dependiendo del objeto a diseñar y de la participación en el proceso de una o varias personas.

Diseñar es una tarea compleja, dinámica e intrincada. Es la integración de requisitos técnicos, sociales y económicos, necesidades biológicas, con efectos psicológicos y materiales, forma, color, volumen y espacio, todo ello pensado e interrelacionado con el medio ambiente que rodea a la humanidad. De esto último se puede desprender la alta responsabilidad ética del diseño y los diseñadores a nivel mundial. Un buen punto de partida para entender éste fenómeno es revisar la Gestalt y como la teoría de sistemas aporta una visión amplia del tema. (Diccionario Wikipedia, 2009)

2.8 Materiales Educativos

Según Candia (2009) “Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos.

De igual modo, la utilización de los materiales educativos por parte del docente permite a los alumnos: establecer relaciones interactivas, cultivar el poder de observación, cultivar el poder de exposición creadora, cultivar el poder de comunicación, enriquecer sus experiencias, favorecer su comprensión y

análisis del contenido y desarrollar su espíritu crítico y creativo”. (Franchini, 2009, p.3)

2.9 Diferencia del material didáctico y material educativo

Los materiales didácticos y educativos han ido cobrando cada vez mayor importancia en la educación. Algunas personas tienden a usar como sinónimos los términos material educativo y material didáctico, pero no es lo correcto.

La pequeña gran diferencia es que mientras el material educativo está destinado a los docentes, el material didáctico va directamente a las manos de los niños. El objetivo del material educativo es que los maestros tengan claro qué es lo que tienen que enseñar, en otras palabras buscan fijar la intencionalidad pedagógica.

Por el contrario, el material didáctico funciona como un mediador instrumental e incide en la educación valórica desde muy temprana edad. De acuerdo al material didáctico “se utiliza para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás.” Como lo menciona (Aremendi, 2009, p. 1)

Por lo tanto, el material didáctico facilita la enseñanza de un aspecto específico, constituye una ayuda o elemento auxiliar en el proceso del aprendizaje de un estudiante.

2.10. Materiales de Educación Física

La práctica de la Educación Física se apoya en el uso de diferentes materiales, que deben poseer un carácter multifuncional, carentes de peligrosidad, sin que por ello deban ser sofisticados: pelotas de diferentes texturas, tamaños y colores, balones, aros, picas, bancos suecos, combas, cuerdas, banderines, instrumentos musicales diversos, etc., son elementos que favorecen notablemente la práctica de la Educación Física.

El cuidado de las instalaciones y su uso, la manipulación correcta de materiales, la adecuación de diferentes ejercicios a las edades y niveles de los alumnos, el establecimiento de períodos alternativos de trabajo y descanso... son algunos factores que inciden en el aumento de la seguridad en la práctica de la Educación Física.

Muñoz (2003) menciona a Rivadeneyra, quien recogía la sugerencia de Galera (1996) en la exponía algunos criterios para la selección del material, que ahora recordamos:

- **Polivalente.** A menudo será más interesante (además de más barato) un material genérico y utilizable en diferentes actividades, que el específico de un deporte concreto.
- **Adaptable.** Sería ideal poder contar con un material adaptable a las características y momento evolutivo de las personas que van a utilizarlo. Si esto no es posible, buscaremos un material adaptado a las características del grupo que lo va a usar en cada caso.
- **Manejabilidad.** Para que suponga versatilidad, y no limitaciones, el material pesado se preferirá desmontable y móvil, siempre que esto no le reste estabilidad y seguridad.

- **Seguridad.** Seleccionar siempre material sin aristas ni zonas peligrosas, y con los protectores y complementos necesarios para prevenir accidentes en su utilización y manejo.
- **Mantenimiento.** Es preferible material de fácil mantenimiento que el de mantenimiento difícil o costoso.
- **Coste.** Entre artículos de calidad semejante, puede haber notables diferencias en el precio, debido a costes de publicidad, importación, etc.
- **Calidad.** Siempre que sea posible, optar por una calidad que garantice una duración suficiente, aunque esto suba algo el coste; de lo contrario, un material de deficiente calidad acabará resultando más caro, puesto que su corta duración nos obligará a una nueva compra.
- **Estética.** Un diseño agradable y cuidado es claramente un factor determinante de la motivación para su uso.
- **Destino de uso.** Dar prioridad a aquel material que va a ser usado en más ocasiones y por más personas.
- **Existencias previas.** Cerciorarse antes de hacer una nueva adquisición del material con el que ya se cuenta.

2.11. Aplicaciones didácticas a los materiales de Educación Física.

Coincidiendo plenamente con los criterios aportados por Muñoz (2003) mediante Galera (1996), a continuación se realizará una enumeración de los materiales que en la actualidad se encuentran a disposición a través de distintos fabricantes. Se tratará de aportar algunas posibles aplicaciones didácticas y orientaciones generales en unos casos y concretas en otros, para una utilización adecuada de estos materiales:

- **Conos:** delimitar terrenos, dividir campos, crear circuitos, transportar objetos en su interior, recepcionar pelotas, crear itinerarios en zig-zag, formar porterías, algunos permiten encajar aros y picas con lo cual

podemos formar vallas, túneles; en definitiva, nos ofrecen una gran variedad de posibilidades para el desarrollo de múltiples situaciones motrices.

- **Aros:** colocados en el suelo se pueden saltar de diversas formas, crean espacios de juego (cuatro esquinas, bases de béisbol...), se pueden rodar (para trabajar desplazamientos con objetos adaptándonos a su ritmo), podemos introducir nuestro cuerpo en su interior, nos sirven de canastas al ser levantados por los alumnos, se pueden lanzar de diversas maneras (hacia delante, con retroceso), se puede conducir, podemos formar cadenas al ser cogidos por varios niños, utilizarlas como objetos de expresión corporal.
- **Picas (madera):** podemos realizar equilibrios, saltos a modo de pértiga, saltarlas situadas en el suelo, lanzarlas a modo de jabalina, realizar ejercicios de flexibilidad, crear danzas, e infinidad de juegos (...) **(plástico)** adaptadas a conos nos permiten formar vallas, banderines, porterías, postes...en el caso de picas cortas nos sirven de testigos.
- **Ladrillos de psicomotricidad:** fabricados en plástico duro, permiten adaptaciones para insertar aros y picas, con lo cual encontraremos las mismas aplicaciones vistas anteriormente en el caso de los conos, además podemos pisarlos y realizar equilibrios, así como para realizar diferentes montajes con el fin de que a los alumnos les resulte mas atractiva la actividad planteada.
- **Cuerdas:** concebidas tradicionalmente como elemento gimnástico; además permiten variados saltos, tanto en el plano vertical (salto a la comba, salto de altura, vallas) como en el horizontal (saltos de longitud), dependiendo de su disposición y del número de alumnos que la cojan; realizar nudos; proponer combates de tiro-soga; formar cadenas; lanzamientos y recepciones, juegos por parejas cogidos a la cuerda por sus extremos...
- **Raquetas:** existen diversas clases y tamaños, por su coste bajo nos interesa, las raquetas multiusos, las palas de madera (tipo playa), las

raquetas de pim-pom o las raquetas de bádmin-ton. Podremos ejercitar toques, paradas, botes, pases...

- **Balones y pelotas:** se pueden trabajar de modo específico tanto habilidades básicas (lanzamientos, golpes, recepciones), habilidades genéricas (conducciones, controles, paradas) y específicas (toques y saques en voleibol, lanzamientos a canasta en baloncesto, diferentes toques y conducciones con diferentes partes del pie o cuerpo en el fútbol, etc.); e indirectamente el resto de habilidades y destrezas motrices: percepción y estructuración espacial y temporal, desplazamientos, saltos, giros... En la actualidad existen gran diversidad en el mercado, se hace necesario realizar una clasificación de las mismas:
- **Colchonetas:** además de ser un material específico para realizar distintos elementos gimnásticos, volteretas, equilibrios, giros, saltos... nos sirven como elementos quitamiedos y para eliminar riesgos. Su introducción en juegos, tanto como elemento de suelo como de transporte, da lugar a la creación de distintas situaciones motrices. Existe variedad en cuanto al tamaño, grosor y dureza. Suelen ser materiales muy caros y generalmente los proporciona la Administración Educativa. Difícilmente con los presupuestos que manejamos en los Centros de Primaria podremos realizar este tipo de adquisiciones.
- **Material específico de ciertos deportes:** como sucede en los dos casos anteriores suele ser caro y proporcionado por la Administración, no es muy recomendable su uso por que no suele estar adaptado a las características de nuestros alumnos además que suele ser poco polivalente. En el caso de disponer del mismo trataremos de buscarles otro tipo de funcionalidad.
 - Atletismo: saltómetros, listón, discos, pesos, vallas.
 - Tenis de mesa: sólo puede ser utilizado por un número reducido de alumnos, en caso de disponer de él se dedicaría para actividades del segundo o tercer tiempo pedagógico.

- Gimnasia: (escaleras horizontales, bancos suecos, espalderas, potro, plinto trampolines,...). Creemos que actualmente con la gran variedad de recursos existentes y de situaciones de juego que disponemos, no es un material muy necesario en Educación Primaria. En el caso de que estemos dotados con el mismo, se utilizará de la forma que implique menos riesgo y como un material auxiliar en la realización de juegos.
-
- **Material auxiliar de deportes con balón**: realizamos dicho agrupamiento para referirnos a porterías, canastas, postes. Igual que sucede con el material citado anteriormente suele ser caro, pero en este caso la ventaja es que si es muy aprovechable y resulta muy motivador para los alumnos.
- **Bancos**: podrán ser los típicos bancos suecos, o los bancos más simples que siempre suele haber en los Centros. Con ellos podremos realizar tareas de saltos, desplazamientos, giros y en general aspectos que desarrollen el equilibrios dinámicos, así como su introducción en juegos (torito en alto, relevos, circuitos, itinerarios con obstáculos...).
- **Material alternativo**
 - Indiacas: para juegos de coordinación óculo-manual juegos
 - Malabares: desarrollo de la coordinación manual
 - Scacht: lanzamientos a modo de martillo sin peligro y de uso fácil
 - Bastón lacrosse: juego a modo de hockey
 - Mazaball: juego a modo de hockey
 - Bate de béisbol de espuma: para la iniciación del béisbol, la pelota suele ser blanda, evitamos riesgos
 - Jabalina de espuma: juego de iniciación sin riesgos
 - Pom-pom: Desarrollamos de una forma divertida la coordinación óculo-manual

- Espadas de foam: realizamos luchas sin peligro, es una forma divertida de desarrollar la percepción y estructuración espacial y temporal.
- Discos voladores: lanzamientos y recepciones, trayectoria imprevistas dotan a este material de una singular diversión. Jugar con reglas similares y adaptadas al balonmano, pero con disco es muy motivador.
- Paracaídas: resulta un recurso entretenido para realizar actividades cooperativas
- Suttleball: se puede jugar con pelotas de tenis u otros móviles de distinto tamaño, incluso con indiacas. También sirven para realizar diferentes juegos. Nos resuelve los problemas de I bádminton al aire libre y el encordaje de las raquetas.
- Globos: material muy motivador que da lugar a muchos juegos, siendo su coste mínimo. Los golpes con manos y pies es un divertido y fácil, las trayectorias son imprevisibles y si probamos a conducirlo en desplazamiento revelaremos su dificultad.
- Stick de hockey: en la actualidad existe unos stick adaptados de bajo coste y que nos permite la iniciación en un deporte muy divertido para los niños, conducciones, pases, recepciones, golpes y juegos son sus principales aplicaciones.
- Diábolos: recomendado para trabajar la coordinación óculo-manual, la autoestima, la concentración y la conducta. Si bien no es excesivamente caro, si supone la adquisición de un gran número de ellos con lo que el presupuesto se dispara.
- Pelotas dados: ofertamos otra modalidad de jugar al fútbol con un balón distinto, para el alumno es divertido y motivador.
- Zancos: material para desarrollar el equilibrio, se puede fabricar fácilmente por los alumnos, por tanto no es necesaria su compra.
- Asientos saltarines, canguro, cilindros y cacahuetes: representa un material novedoso para el desarrollo del equilibrio de una forma muy divertida.

- Mástil con cintas: permite la realización de juegos cooperativos. Se pueden efectuar danzas o trenzados a partir de la movilidad de los niños entrelazándose con el resto.
-
- **Balones medicinales**: material en desuso, pero que se puede encontrar con facilidad en los Centros. Se puede aprovechar para juegos de transporte de en relevos, lanzamientos y recepciones, pero siempre en situaciones jugadas.
- **Saquitos de arena**: material útil para exploración de situaciones de equilibrio.
- **Brújulas**: útiles para las actividades en el medio natural, especialmente en las carreras de orientación.
- **Pañuelos, brazaletes y petos**: pueden ser el soporte de muchos juegos de iniciación deportiva, de expresión... (pañuelo, pisar el rabo a la viborita...).
- **Elementos de organización y orden del material**: ayudan al transporte rápido del material y a su organización: carros portamateriales, redes portabalones, armarios, sacos, cajas de plástico, contenedores, soportes...
- **Otros accesorios y complementos**: es un material de uso fundamentalmente del docente: cintas métricas, cronómetro, pulsómetro, bombín, silbatos, carpetas técnicas, carro marcacampos...

2.12. Construcción de materiales didáctico

1. Del latín *construere*, se define en la educación, como la conformación de estructuras con diferentes tipos de materiales planos y tridimensionales, con o sin la ayuda de modelos, utilizando diferentes técnicas y materiales, como papel, cartón, bloques, reciclables, entre otros.

Para que se dé un proceso de construcción, lo explica la concepción piagetiana, por modelos esta acción:

- Modelo del conocimiento: Enfoque derivado de la concepción piagetiana, que plantea que el nuevo conocimiento es elaborado, o construido, a partir de los conocimientos previos de la estructura y constructos mentales del sujeto.
- Modelo gráfico: Tipo de construcción en la que el niño para su conformación utiliza esquemas o gráficos elaborados por el educador, o por él mismo.
- Modelo objetal: Construcción que se reproduce con el mismo tipo de piezas de las que presenta el modelo.
- Modelo de Elaboración gradual: de una tarea determinada que tiene una finalidad establecida la cual depende siempre de un plan.

2.13 Reparación de materiales didácticos

Según la definición que ofrece el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (1996), “reparar significa la acción y efecto de reparar cosas materiales mal hechas o estropeadas” (tomo II, p.876).

Considerando la cita anterior, la reparación de material didáctico es la recuperación de todo aquello que pueda servir dentro del desarrollo de un determinado tema, utilizando y aplicando la creatividad como base fundamental.

2.14. Ubicación y características de la realidad de la investigación

Esta investigación está basada en los datos de una entrevista a los directores de la carrera de educación física de las universidades, que forman en esta disciplina, dentro de los cuales tenemos la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional, la Universidad Autónoma de Centro América, y la Universidad Florencio del Castillo, todos estos centros tienen su tradición y experiencia en dicho campo:

2.14.1 Universidad de Costa Rica

También llamada por sus siglas, **UCR**, es la universidad más grande, prestigiosa y antigua de la República de Costa Rica. Su campus principal, la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, está ubicado en San Pedro de Montes de Oca, a unos 3 km del centro de la ciudad de San José.

Según los estándares internacionales utilizados para evaluar a las universidades, la Universidad de Costa Rica ocupa actualmente el primer lugar en el ranking de universidades de Centroamérica y el lugar 20 dentro de las universidades latinoamericanas.

La Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica, tiene su origen en la "Sección de Educación Física" establecida en 1953 como parte del Departamento de Bienestar y Orientación de la Universidad.

La conceptualización teórica y práctica en que se enmarca la formación profesional de Educación Física está basada en el "movimiento humano y la recreación". **El movimiento** como conducta del ser humano, además de ser instintiva y espontánea, es racional y **la recreación** es un proceso que se da, como una respuesta natural, para defender la integridad del ser humano ante un mundo que lo absorbe con la angustia de la producción y el consumo, atrofiando su naturaleza, su capacidad para reflexionar y volver a crear mediante su "ser".

Su misión fundamental consiste en preparar profesionales que se desempeñen en las áreas del Movimiento Humano y Recreación, de manera que satisfagan las necesidades de la sociedad y que mediante el desarrollo de un trabajo interdisciplinario, pueda contribuir a mejorar la calidad de vida de los y las costarricenses.

El Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física con salida lateral al Profesorado es una carrera Acreditada por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica. Este reconocimiento de calidad fue otorgado en octubre del 2005.

La duración del plan de estudios del Bachillerato es de cuatro años (es decir ocho ciclos) siempre y cuando los cursos sean matriculados y aprobados en bloque. Para ello es relevante dedicarle tiempo completo al estudio. Esta carrera es diurna (7 a.m. a 5 p.m.) y sus cursos se ofrecen una vez al año. Algunos cursos de servicio que ofrecen otras Escuelas son vespertinos y se ofrecen cada semestre. Para optar por el grado de Bachiller en la Enseñanza de la Educación Física, la población estudiantil también debe aprobar 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Aparte del bachillerato, también existe la posibilidad de obtener el título de Profesorado al completar el tercer año (sexto ciclo) del plan de estudios del Bachillerato (ver anexo 1), aprobar el curso EF-7058 Experiencia Docente y realizar 150 horas de Trabajo Comunal Universitario.

2.14.2 Universidad Nacional

Dirección: Heredia, de la McDonald's 225 metros Norte.

Teléfono: 2261- 0101

Leyes: LEY N° 5182. Ley de Creación de la Universidad Nacional

2.14.2.1 Funciones

- a) Desarrollar el estudio de la investigación científica para contribuir al mejoramiento de la vida espiritual, política y social del país.
- b) Preparar investigadores y profesionales de nivel superior en todos los campos, y el profesorado necesario en los diversos niveles del sistema educativo.
- c) Fomentar la extensión de la cultura en la vida nacional.

La enseñanza de la Educación Física es un instrumento de formación del ser humano a partir del cuerpo, con una base biológica, además se entiende como intervención pedagógica sobre el desarrollo físico del individuo, cuya finalidad responde a los principios de la cultura corporal; cuya meta es el desarrollo de

las capacidades y habilidades motrices. Asimismo, se plantea el trato del ser humano en forma integral, porque se contempla su desarrollo y desempeño psicosocial, dentro de la práctica de la Educación Física, el Deporte y la Recreación. Por lo que para la carrera es de suma importancia que el estudiante esté totalmente informado, para que pueda sintetizar el conocimiento de todas las especialidades y trabajo con el ser humano como una totalidad.

Su objeto de estudio lo constituyen los procesos de enseñanza-aprendizaje de una disciplina de la educación formal, principalmente los de enseñanza media en todas sus modalidades; así como los de la educación no formal que propicien espacios para la construcción y proyección del conocimiento con el fin de promover, interdisciplinariamente, el desarrollo humano desde la perspectiva de respeto a la diversidad, la equidad y el ambiente.

2.14.2.2 OBJETIVOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNA

Formar profesionales en el campo de las Ciencias del Movimiento Humano, que le darán prioridad a la intención educativa de la actividad Física, Deporte y Recreación y énfasis en la promoción de los valores humanos.

- Formar profesionales, con grado académico de Bachillerato, capaces de responder a las necesidades que la sociedad costarricense demanda, en las áreas de Educación Física, Deporte y Recreación.
- Preparar un profesional que se desempeñe en su quehacer con base en criterios científicos de las disciplinas del Movimiento Humano.

- Formar un profesional que promueva el fortalecimiento de las funciones motoras y sensitivas directamente relacionadas con operaciones intelectuales superiores de la persona humana.
- Formar un profesional capaz de integrar las áreas del conocimiento afines a la Educación Física, el Deporte, la Recreación y la Actividad Física, de manera que se promueva el desarrollo máximo de las potencialidades psicofísicas del ser humano, por ende la promoción de vida saludables.
- Formar un profesional consciente de la importancia que tiene las Ciencias del Movimiento Humano en el desarrollo de las sociedades.

Ver Plan de Estudios en anexo 2

2.14.3 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTRO AMERICA

También conocida como la UACA abrió sus puertas a los estudiantes desde el año 1976 como una fundación sin fines de lucro, conforme la legislación de Costa Rica. Ha sido la primera universidad privada de esta nación cuyo nacimiento tuvo por objeto atender a los miles de estudiantes egresados de la segunda enseñanza que se quedaban sin campo en las universidades públicas, las que no daban abasto para recibir a todos los jóvenes deseosos de efectuar estudios universitarios.

El fin de la Universidad es formar en los estudiantes una mente disciplinada en el pensar lógico, objetivo y creativo. Le es ajeno todo propósito dogmático o proselitista y cualquier tipo de discriminación por razones de raza, sexo, religión, clase social o afiliación política.

La UACA profesa como valores que condicionan su actuar concreto: el pluralismo ideológico, la libertad de actuar conforme a la propia iniciativa, la libertad de pensamiento, la solidaridad de los grupos sociales, la igualdad de oportunidades para todos los hombres y su obligación de fraternidad y mutuo auxilio; el respeto y la sujeción a la ley.

Consecuentemente, el Gobierno representativo, la igualdad de derechos de los ciudadanos y la responsabilidad de los órganos públicos (sujeción del Estado a la Ley) serán valores propios de la Universidad en su pensar, actuar y forma de organización. En esta Universidad son bienvenidos estudiantes tanto nacionales como extranjeros. En ella se han graduado trece mil profesionales, los que se desempeñan con éxito en veintidós naciones.

En la UACA puede el estudiante elegir entre una gran gama de carreras en los grados de Bachillerato y Licenciatura, lo mismo que en los posgrados de Maestría tanto profesional como académica. El Doctorado académico se ofrece en todas las carreras autorizadas.

Esta Universidad está autorizada por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada y sometida a su inspección. Su Sede Central se encuentra en Curridabat, Costa Rica, y sus Sedes Regionales en Guápiles, Ciudad Nelly, Nicoya y San Ramón. Es muy grato para la UACA ofrecerle sus servicios docentes en un ambiente apropiado para el estudio. (Ver anexo 3.)

2.14.4 UNIVERSIDAD FLORENCIO DEL CASTILLO

Institución Privada

Dirección: Cartago, Costa Rica

Sitio Web: www.uca.ac.cr

Teléfono Información 2552 2200

Teléfono Información 2591 4562

La Universidad de Cartago Florencio del Castillo, es una entidad privada de educación superior con plena capacidad jurídica.

La Universidad tiene como objetivo formar profesionales que contribuyan al desarrollo del país. La inspiración yace en la libertad de cátedra con las responsabilidades y derechos que le brindan la Constitución Política, para desarrollar tres funciones fundamentales: la docencia, la investigación y la extensión cultural.

2.14.4.1 Fines fundamentales de la Universidad:

- ❖ Fomentar la cultura en general y la instrucción en letras, ciencia, artes y tecnología. Impartir la enseñanza universitaria dentro del respeto y la libertad que permita la libre expresión de las corrientes del pensamiento, salva- guardando el respeto por la dignidad humana.
- ❖ Preservar la tradición cultural costarricense, su acrecentamiento y transmisión.
- ❖ Fomentar y sostener los ideales universitarios de concertación, conocimiento, investigación y dedicación a la extensión de la cultura en todos los estratos sociales. Formar profesionales, científicos, técnicos y humanistas que contribuyan al cambio que demanda el país para su

desarrollo. Promover la investigación para el descubrimiento de nuevas fuentes de producción humana.

- ❖ Propiciar el intercambio científico, cultural, técnico y artístico con otras instituciones de carácter nacional así como internacional. Servir de medio para propiciar y expandir los principios de democracia, derechos del hombre, paz y bien común, que caracterizan la nacionalidad costarricense.

2.14.4.2 Plan de Estudio de Educación Física

El fin es que los docentes especialistas en el campo de la educación física promuevan el deporte y aleccionen sobre la importancia de éste no solo en el campo docente sino en el competitivo y recreativo.

La carrera tiene también dentro de sus objetivos, la formación de individuos conscientes de la importancia de la práctica del deporte desde el punto de vista de la salud, sobre todo en tiempos en los que el estrés casi domina nuestras vidas. Para visualizar el Plan de Estudios de la UCA, (ver anexo 4).

El planteamiento del marco teórico corresponde al enfoque de temas que están directamente relacionados con este trabajo de investigación tratando de conceptualizar específicamente cada término y relacionarlos con el planteamiento del problema. Algunas palabras se pueden denotar en aspectos generales pero estos solo tienen las tendencia de aclarar dudas con respecto a vocablos incluyentes en este proyecto.

CAPÍTULO III

MARCO

METODOLÓGICO

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este tipo de investigación tiene carácter mixto, ya que en el campo busca por medio de entrevistas, la respuesta a las necesidades de creación de un curso de reparación y construcción de materiales, para luego proponer un diseño de un curso de nivel universitario. Y por medio de libros folletos y planes de estudio se exponen los criterios básicos por el cual este curso debe incluirse en el curriculum de enseñanza en la especialidad de educación física.

Dentro del trabajo de este tipo investigación de campo, cumple con un requisito indispensable como es la entrevista tipo mixta a directores y conocedores del área educativa en el campo de la educación física, de 4 universidades existentes en esta especialidad en Costa Rica, y una entrevista al especialista del Ministerio de Educación, donde se busca su opinión por ser el más cercano a la realidad educativa del país en diferentes niveles.

La investigación mixta es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo. (Zorrilla ,1993:43)

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

La investigación se basa esencialmente en la información por Internet sin dejar de lado los libros de educación física y deportes, revistas y algunos folletos de carácter educativo sobre construcción de materiales en algunos casos, sin olvidar la entrevista de carácter definitorio en cuanto a la opinión de expertos, en el campo de la educación física.

El trabajo de campo se manifiesta con una entrevista de tipo mixta a los directores de 4 universidades de las escuelas de educación física, y una entrevista al asesor de educación física del ministerio de educación.

Considerando que las entrevistas mixtas se desarrollan desde el planteamiento de preguntas previamente formuladas y durante el interrogatorio se maneja un clima de conversación común. Tal como lo sustenta López (2008):

En la práctica, los entrevistadores despliegan una estrategia mixta, con preguntas estructurales y con preguntas no estructurales. La parte estructural proporciona una base informativa que permite las comparaciones entre candidatos. La parte no estructurada añade interés al proceso y permite un conocimiento inicial de las características específicas del solicitante. (p.1)

Esto quiere decir que la entrevista mixta cuenta con preguntas ya elaboradas, pero se pueden modificar o anexar otras en el momento de llevar a cabo la sesión.

Con este método se obtienen mejores resultados, ya que permite una mayor libertad y flexibilidad en la obtención de información.

3.3 DEFINICION DE VARIABLES

A continuación, se muestra mediante un cuadro las variables que son objeto de esta investigación.

<i>VARIABLES</i>	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición Operacional
Necesidad existente sobre la elaboración y reparación de material didáctico en Educación Física	Son datos antecedentes, pruebas de algún faltante, por incrementar este curso en la formación integral del profesor de educación física. Este proyecto evidencia y describe las necesidades de poner en práctica esta materia.	Mediante el análisis de los programas y la entrevista estructurada	Para Richard L, las necesidades son estados de carencia física y mental
Propuesta curricular del curso de elaboración y reparación de material didáctico en educación física	Es la formulación y los alcances de contenidos y acciones educativas tecnológicas que conllevan a la búsqueda de satisfacción moral, física intelectual del estudiante dentro de su carrera, es una idea que tiene por objetivo mejorar y enriquecer el currículo universitario en el área de educación física	Mediante los contenidos, metodología actividades, evaluación, propuesto a la realidad de las universidades	Descripción integral de un proyecto, política o programa que será sujeto a una evaluación.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS

RESULTADOS

OBTENIDOS

IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

4.1 INTRODUCCIÓN

El proceso de recolección de datos o de información estuvo constituido por:

Entrevista: conformada por 9 preguntas claves dirigidas a los directores de carrera de Educación Física de las 4 universidades (UCR, UNA, UCA, UACA) y a un especialista del Ministerio de Educación Pública.

Un aporte importante también fue la consulta de bibliografía o información documentada mediante, planes de estudio de las universidades, libros, folletos revistas, y muchas páginas de internet de formatos bastante serios.

4.2 RESULTADOS OBTENIDOS

La primera parte de este proyecto se enfocó en investigar los aspectos de necesidad de la existencia de este curso en alguna universidad para luego poder plantearlo como una opción de contribuir a la formación del educador física y por ende enriquecer el programa curricular de enseñanza en esta área, para ello se analizaron los planes de estudios de las 4 universidades que cuentan con la especialidad de educación física, (UCR, UNA, UACA,UCA) y los resultados encontrados fueron:

De las 4 universidades solo la universidad de Costa Rica, tiene prescrita en su plan de estudios este curso, mientras que en las otras universidades es un currículo oculto (no existe en el plan documentado, pero está ahí).

Y en la actualidad este curso de construcción de materiales de la UCR es de carácter opcional más no obligatorio.

La segunda parte de este proyecto en sus resultados se fundamentó en una entrevista dirigida a especialista de educación física de las cuatro universidades y un alto representante del Ministerio de Educación.

Esta entrevista consta de 9 preguntas debidamente elaboradas y orientadas a buscar el propósito u objetivo de esta investigación, los resultados de los 5 especialistas entrevistados arrojaron los siguientes resultados:

La primera interrogante: ¿Usted cree que existe la necesidad de proponer el curso de... como una materia del Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física? ¿Por qué?

De las cuatro universidades todos coincidieron en que **Sí**, por el valor de formación, de conocimiento, por la utilidad. El especialista del Ministerio de Educación al igual que los 4 directores recalcaron lo práctico de proponer un curso de esta naturaleza por las opciones de integralidad que pueda brindar al futuro docente, y 3 directores más el asesor del MEP se mostraron interesados por esta propuesta y que esta necesidad debe de concretarse mediante un curso de esta naturaleza.

En la segunda interrogante la pregunta fue: ¿Usted cree que es necesario que la universidad desarrolle, en los futuros Profesores de Educación Física, la capacidad y habilidad para elaborar y reparar material deportivo? ¿Por qué?

A esta interrogante los directores de carreta contestaron, si es necesario ya que el profesor de educación física debe estar capacitado para enfrentar las necesidades de su entorno, y a la universidad debe y es el encargado de brindar estos conocimientos y habilidad a estos futuros docentes.

En la tercera interrogante: En la vida profesional de un egresado de la carrera de Bachillerato en Educación Física, ¿cuál es la utilidad de recibir un curso como el propuesto?

Todos coincidieron con esta respuesta: “Sería muy útil porque sabría resolver cierta problemática a la que no está acostumbrado un profesor de educación física ya que los materiales que se ofrecen en esta propuesta ayudaría en los costos y en un sinfín de situaciones de enfrentar la disposición de materiales didáctico y por otra parte sería útil, por las herramientas prácticas que dotaría al futuro docente en la solución de problemas”.

En la cuarta interrogante ¿Usted cree que es importante que un profesor de educación física aprenda a construir material deportivo? ¿Por qué?

En cuanto a la importancia de este curso ellos contestaron y estuvieron de acuerdo que es de suma importancia esta materia como para aprenderlo por que de ello depende en gran mayoría de su desenvolvimiento curricular en la utilización de estos materiales, es importante también por ello llevará a cumplir de mejor manera los objetivos planteados en su desempeño laboral como docente.

En la quinta interrogante; ¿Posee el programa que usted dirige algún curso relacionado con el tema de la elaboración y reparación de material deportivo?

De las cuatro universidades, solo la UCR lo tiene pero en la actualidad solo como curso opcional, mientras que el especialista del Ministerio de Educación declaró que ninguna universidad cuenta con este formato curricular en un curso de esta naturaleza, no existe para él, ya que lo menciona también como profesor que laboró en todas las universidades descritas, y también es corroborado por los planes de las diferentes universidades.

En la sexta interrogante: Dentro del cuerpo docente, ¿hay algún profesor preparado para impartir un curso de esta naturaleza?

A esta interrogante mencionaron, que no existe algún profesor que imparta un curso de esta naturaleza, mas aun en muchas disciplinas deportivas educativas, pero recalcaron algo interesante, que cada uno lo podría hacer en su especialidad, como trabajo cotidiano y extractase, siempre en cuando no

sean materiales de alto nivel en su construcción; como los señalados en esta propuesta,

A la séptima interrogante, la más significativa para definir este trabajo era ¿En qué ayudaría el incluir un curso como: elaboración y reparación de material deportivo dentro del curriculum de enseñanza para bachilleres de educación física?

El resultado fue: “Ayudaría demasiado en la formación integral del alumno, enriqueciendo la temática práctica de lo que un bachiller de educación física debe conocer, uno de ellos mencionó que si cumple con un rigor científico” por el término “material didáctico” y no deportivo, de esa manera también contribuiría a fortalecer las competencias.

A la octava interrogante, ¿Qué materiales deportivos, cree usted, se pueden enseñar a reparar? (Mencione mínimo 5)

Todos estuvieron de acuerdo al mencionar: Se pueden reparar todos los materiales que pueden ser recuperados y a otros darles diferentes usos pero no tratar de perderlos.

La novena interrogante: ¿Qué materiales deportivos, cree usted, que se puedan crear? (Mencione mínimo 5)

Todos mencionaron que cualquier material se puede construir dependiendo de la creatividad y necesidades de los objetivos, pero se sugiere en mayoría, los materiales de uso cotidiano demarcados en los planes de estudio de escuelas colegios y universidades o sea actividades y deportes conocidos, por que ellos mencionaron que es lo que más se usa, se gasta y necesita cuidado.

Las entrevistas realizadas fueron muy enriquecedoras para este proyecto ya que hubo opiniones muy elevadas, en cuanto a lo que es material didáctico y la utilidad que se le debe dar. Cada especialista ubicaba su respuesta desde su realidad, algunos lo identificaron con énfasis en su profesión, pero al final todos coincidieron en un solo sentir. Estos análisis son satisfactorios para esta investigación, desde el punto de vista de aprobación de los especialistas y la petición de otros para que este se aplique en sus universidades.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES

V. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

5.1 .CONCLUSIONES TEORICAS

Después del proceso de investigación se tiene los resultados siguientes:

- a. Que existe una necesidad de crear un curso a nivel universitario para bachilleres de educación física en construcción y reparación de material deportivo.
- b. Que el profesor de educación física debe estar preparado para enfrentar situaciones en donde hay carencia de material didáctico, con la habilidad de crear y reparar material didáctico.
- c. Que no existe ningún curso con estas características y rigor pedagógico en ninguna universidad del país que imparte educación física.
- d. No hay ningún profesor de educación física en las universidades donde existe la especialidad de educación física que pueda impartir este curso o que esté capacitado para enseñar a construir materiales en diferentes disciplinas.
- e. La existencia de este curso dentro del curriculum ayudaría significativamente a la formación integral del futuro docente de educación física, como lo manifiestan los especialistas entrevistados.
- f. Se puede reparar cualquier material didáctico, esto porque se le puede dar otro uso.
- g. Se puede construir materiales didácticos de uso continuo según a las actividades y planes del Ministerio de Educación.

5.2 CONCLUSIONES PRÁCTICAS

- a. Los cinco entrevistados consideran que existe una necesidad de proponer esta materia.
- b. Los cinco entrevistados consideran que es necesario dotar a los futuros docentes la capacidad de elaborar y reparar material deportivo.
- c. De los cinco especialistas entrevistados, mencionaron que la utilidad de este curso es muy importante.
- d. Los cinco entrevistados consideraron que es muy importante que el futuro docente de educación física aprenda a construir materiales por todas las necesidades que exige esta especialidad.
- e. De las cuatro universidades y la entrevista al especialista del Ministerio de Educación, se encontró con 0 profesores que estén capacitados para dictar un curso de este naturaleza.
- f. De las cuatro universidades, solo la UCR tiene un curso parecido en su programa pero aparece como materia opcional, mientras que las otras tres no está en el programa.
- g. Los cinco entrevistados mencionaron que el curso que se plantea ayudaría mucho al currículo de enseñanza de la educación física, principalmente en la formación integral del educando.
- h. Cuatro de los cinco entrevistados consideraron que se puede construir y reparar materiales de uso cotidiano en deportes y juegos recreativos considerados dentro de un plan de estudios.

5.3 RECOMENDACIONES

5.3.1 A las universidades:

- a. Integrar el curso de construcción y reparación de materiales dentro del curriculum de enseñanza en bachillerato en la especialidad de educación física.

- b. Capacitar a los docentes en construcción y reparación de materiales en diferentes disciplinas, las que comparten principalmente el plan de enseñanza de la educación física en escuelas y colegios.
- c. Crear espacios o laboratorios dedicados específicamente a la concreción de este curso.
- d. Procurar esta materia en las universidades específicamente como su nombre lo indica y no como algo complementario en las diferentes materias, puesto que para manejar ciertas habilidades de construcción y reparación de materiales se necesita de una tecnología y un tiempo determinado, lo cual no es llenado por algunos cursos.
- e. Proponer esta materia como obligatoria dentro del plan de estudios de las universidades.
- f. Autogestionar herramientas para ejecutar dicha labor de construir y reparar materiales.

5.3.2 Al Ministerio de Educación Pública:

- a. Proponer a las universidades temáticas actuales de educación para que ellos consideren dentro de sus planes de estudios.
- b. Incentivar la creación de departamentos de educación física para que los futuros docentes que egresen de las universidades cuenten con un taller para que puedan desarrollar este curso.
- c. Propiciar la asistencia de los docentes de educación física, que laboran en las diferentes instituciones educativas del país, a las universidades donde impartan estos cursos como actualización y capacitación en esta área.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

VI. PROPUESTA:

6.1 NATURALEZA DEL PROYECTO

Dentro del ámbito educativo y específicamente dentro de la especialidad de educación física se ha buscado, trabajar de la mano con la creatividad, punto importante dentro de esta propuesta, he ahí la base para el principio de crear e implementar un curso de esta naturaleza para elevar el potencial de lo que para todo docente es la columna vertebral de la dinámica de la educación física (material didáctico).

La naturaleza de este proyecto nace por la necesidad de la no existencia de esta materia en las universidades del país, como lo demuestran los planes de estudios de las universidades investigadas y los resultados de la entrevista realizada a los directores de carrera. Esta propuesta también, nace de la carencia propiamente dicha en la que se vive actualmente a nivel educativo, económico, social y político y las implicancias de estos aspectos frente a la vida cotidiana del estudiante.

Con esta propuesta se busca implementar a las universidades con un diseño actualizado y práctico para que los futuros docentes de educación física cumplan con la tarea de desarrollar adecuadamente la enseñanza de esta materia. Por muchos años en las universidades cuando se habla de construcción de materiales, este curso solo enfocaba tímidamente la creación de pelotitas de trapo, testimonios, bastones y algunos otros materiales didácticos, sin ni siquiera abordar el tema de cómo repararlos.

Esta propuesta de términos ambiciosos pero prácticos busca en el futuro docente de educación física dotarlo de habilidad para que pueda construir

material didáctico de aspecto relevante y de uso continuo en su labor, como: pelotas de fútbol, colchonetas, red de voleibol, bates, guantes de béisbol, flotadores, canasta de basquetbol, chalecos salvavidas, jabalinas, discos martillos, uniformes de educación física, vallas, taburetes, ula ulas, etc. También material didáctico poco convencionales y de mucha práctica pedagógica en su uso y contenidos.

Estos materiales son los más utilizados en un programa de educación física, al hablar de material didáctico nos referimos a todo lo que tenga rigor científico, pero esta propuesta no va ahondar en materiales que ya se sobre entiende que son de manejo menos complicado en su elaboración y reparación.

6.2 ORIGEN O FUNDAMENTACIÓN

Este proyecto se fundamenta en la teoría o enfoque constructivista: Desde diferentes posiciones, la idea de que los procesos de aprendizaje están vinculados a dominios y contenidos específicos, lo que ha sido dominante en los últimos años en la investigación psicológica y didáctica. Algunos trabajos realizados desde el marco mismo de la orientación piagetiana (Ferreiro y Teberosky 1979; Vergnaud, 1981; Gómez-Granell, 1985, etc.) sobre el aprendizaje de la lectoescritura o de diferentes nociones matemáticas; la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel; los numerosos estudios sobre las ideas previas o las concepciones alternativas de los alumnos y alumnas; los estudios de la psicología de la instrucción sobre resolución de problemas o sobre comparación del conocimiento de sujetos novatos y expertos en determinados contenidos; las concepciones que defienden la modularidad de la mente, etc., coinciden en señalar, sin que ello implique que no se construyan capacidades de índole general, el conocimiento se adquiere de forma específica en diferentes dominios (lenguaje, notación matemática, biología,

física, etc.), que presentan características diferenciadas. Lo que el sujeto construye son significados, representaciones mentales relativas a esos contenidos.

En el caso concreto de la investigación realizada en el campo de la didáctica o la psicología de la instrucción, este hecho, junto con la aceptación del principio básico constructivista de que todo conocimiento nuevo se construye a partir de otro anterior, ha dado como resultado el que hoy se pase una abundante información sobre las ideas o concepciones de los alumnos y alumnas acerca de los diferentes contenidos escolares, así como sobre las representaciones de los sujetos en los diferentes dominios del conocimiento.

La idea fundamental que subyace a la mayoría de estos trabajos, con independencia de que hayan sido realizados en el marco de la investigación didáctica o de la psicología de la educación o la instrucción, es la de que el conocimiento de las ideas y las representaciones de los alumnos y alumnas sobre los contenidos que son objeto de aprendizaje escolar es sumamente importante para mejorar la enseñanza de dichos contenidos la práctica educativa en general.

Sin duda, todos estos trabajos han contribuido a poner de relieve la importancia del contenido en los procesos de aprendizaje y han aportado una abundante información sobre las concepciones e ideas de los alumnos alumnas. Pero de la misma manera que no basta con conocer procesos generales de aprendizaje para enseñar matemáticas o lengua, tampoco parece que la exhaustiva descripción de dichas ideas y concepciones sea suficiente para conseguir uno de los objetivos más importantes de todo proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, cómo cambiarlos para que se ajusten progresivamente a las ideas,

concepciones del conocimiento científico que se intenta enseñar a los estudiantes. Por ello se sabe mucho acerca de las ideas de los alumnos, pero muy poco acerca de cómo cambiarlas. Y sin embargo, se conoce también que uno de los retos fundamentales del constructivismo es el de explicar cómo se produce el cambio cognitivo, la adquisición de nuevos conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Para Dolores Reinoso (2006) al referirse de la profesión docente en América Latina y sus competencias dice que "estas son construcciones complejas de saberes y formas de acción que permiten responder inteligentemente a diversas situaciones y distintos ámbitos".

Desde este punto de vista la competencia tiene que ver con cuatro saberes que se interrelacionan entre sí para obtener un profesional integral, estos saberes son los siguientes:

- **Saber Hacer:** este saber es el conjunto de capacidades complejas que permiten al profesional de la Educación Física y el Entrenador Deportivo actuar con eficacia en los distintos aspectos del quehacer profesional.
- **Saber Saber:** estos saberes son los conocimientos proposicionales y categoriales que corresponden a formas de contenido conceptual.
- **Saber Ser:** este saber constituye el conocimiento actitudinal o afectivo.
- **Saber Convivir con los Demás:** este saber está relacionado con la convivencia armoniosa con los demás.

Partiendo del estudio citado, el saber hacer es una competencia inherente del profesor de educación física y el actuar con eficacia se refiere a saber resolver problemas, si no se tiene, se hace y no necesita comprarse, si está deteriorado lo repara, pues la solución no está en tirar al basurero y adquirir otro.

Tal vez muchos se puedan preguntar si el costo de reparar un material deportivo pueda ser más, lo práctico sería comprar otro, ¿sí? Por eso este diseño propone del costo real no gastar ni el 30% en la construcción y un 5% en su reparación.

La tecnología es una herramienta que se debe tener en cuenta que es para ayudar, pero la dejadez y la comodidad son confundidas por muchos en cuanto a esta herramienta. Y no cometer el error de desejeritar las habilidades o destrezas de análisis y creatividad frente a lo que se puede construir y reparar en la formación para ponerlo en práctica en lo posterior, ejemplo si se hace un plan, se va a consultar diferentes fuentes, pero no se va a copiar un programa al pie de la letra (conformismo, dejadez) porque no va a servir, ya que las realidades son diferentes; en este caso “Adecuación y vocación” son las palabras claves.

Un motivo fundamental para que este curso no sea complementario o de carácter no obligatorio se fundamenta en que todo profesional sabe hacer su material de trabajo, y no sería la excepción que un profesor de educación física no lo haga, se le estaría quitando, irónicamente la materia prima con la que el enseña y labora.

6.3 OBJETIVOS

6.3.1 General

Diseñar una propuesta curricular para la creación de un curso de Elaboración y Reparación de materiales deportivos para estudiantes de bachillerato en la especialidad de educación física.

6.3.2 Específicos

- a. Plantear la necesidad de incrementarlo a nivel universitario como un curso de formación y requisito para el futuro docente de educación física.
- b. Fomentar la importancia de esta materia en el curriculum universitario en la especialidad de educación física.

6.4 METAS:

Las metas de este proyecto se enfocan a mediano plazo por un término de 6 meses, en primera instancia este proyecto buscar motivar a las universidades de una manera práctica y científica, el porqué debe de incluirse esta materia en la enseñanza de la educación física, a nivel bachillerato, y finalmente, tiene como meta implementar esta opción y propuesta con algunas variantes de acuerdo a las realidades de las universidades, luego proponerlo y ejecutarlo como materia obligatoria en las universidades donde tengan esta materia, “todo esto por el lado curricular, y por el lado profesional busca dotar de una herramienta imprescindible al futuro maestro de educación física, para que pueda enfrentar las problemáticas que afectan a esta área educativa en cuanto al material didáctico.

6.5 METODOLOGÍA

En este curso se proyecta un tipo de enseñanza practica y teorico, por un período de 6 meses, en los cuales la primera fase que es la teoría, toma el primer mes por 2 horas semanales, y los otros 5 meses restantes la parte práctica, en la cual el estudiante de bachillerato tendrá que inmiscuirse en el uso de herramientas para la construcción y reparación de materiales didácticos.

Las materias a impartir se detallan a continuación en la Programación.

6.6 PROGRAMACIÓN

PRIMERA UNIDAD

Duración de la Unidad:

Título: Construcción y reparación de material didáctico para educación física parte teórica.

Tipo de evaluación: procesual o formativa práctica.

Objetivo Específicos:

- Reconocer la teoría de la importancia de la elaboración y reparación de material de educación física.
- Diferenciar medidas y tipos materiales didácticos, conceptualizándolos de acuerdo a los objetivos.

Contenido por sesiones de clase por semana.

Semana 1

- Teoría de presentación, introducción y utilización de todo tipo herramientas para construir materiales didácticos en E.F.

Semana 2

- Teoría para la presentación de todo tipo de materiales utilizables en la construcción y reparación.

Semana 3

- Indicaciones de diferentes tipos de medidas en la construcción de materiales didácticos.

Semana 4

- Evaluación del aspecto teórico.(oral y escrita)

SEGUNDA UNIDAD

Duración de la Unidad de:

Título: Fútbol y voleibol

Tipo de evaluación: Procesual o formativa práctica

Objetivos Específicos.

- Construir y reparar un balón de futbol mediante la aplicación teórica del manejo de instrumentos y la secuencia de repeticiones en la práctica.
- Construir y reparar una red de voleibol mediante la aplicación teórica del manejo de instrumentos y la secuencia de repeticiones en la práctica.

Contenido por sesiones de clase por semana.

Fundamentos básicos.

Semana 1

- Reparación de un balón de futbol
- Medidas para la construcción de un balón de futbol

Semana 2

- Construcción de un balón de futbol

Semana 3

- Reparación de una red de voleibol
- Medidas de una net de vóleibol para su construcción

Semana 4

- Construcción de una net para voleibol

TERCERA UNIDAD

Duración de la unidad: 1 mes

Título: Gimnasia y básquetbol

Tipo de evaluación: procesual o formativa practica

Objetivos específicos.

- Construir y reparar una colchoneta mediante la aplicación y conocimiento de sus medidas el manejo de instrumentos y la secuencia de repeticiones en el cosido.
- Diseñar un aro de basquetbol de acuerdo a las medidas oficiales, mediante la técnica de soldadura.

Fundamentos básicos.

Semana 1

- Reparación de colchonetas.
- Medida de las colchonetas para su construcción.

Semana 2

- Construcción de colchonetas.
- Construcción de tabla de pique.

Semana 3

- Aprender a soldar y medidas de precaución.

- Medidas del aro de básquet para su construcción.

Semana 4

- Construcción de un aro de basquetbol

CUARTA UNIDAD

Duración de la unidad: 1 mes

Título: Atletismo

Tipo de evaluación: procesual o formativa práctica

Objetivos específicos.

- Construir y reparar vallas de atletismo, mediante las técnicas de conocimiento teórico en las medidas del diseño en trabajo de madera y fierro.
- Construir jabalinas con material reciclable, mediante la práctica de pulido de aluminio y peso del indumento.
- Construir martillos de fierro y discos de hule mediante, la aplicación de técnicas de raspado y peso.

Fundamentos básicos.

Semana 1

- Construcción y reparación de vallas.

Semana 2

- Construcción de jabalinas.

Semana 3

- Construcción de martillos y selección de balas según el peso.

Semana 4

- Construcción de disco y testimonios.

QUINTA UNIDAD

Duración de la unidad: 1 mes

Título: Béisbol y natación

Tipo de evaluación: procesual o formativa práctica

Objetivos específicos

- Construir bates de beisbol de papel reciclable y madera reciclaje mediante el pegado y técnicas de raspado y pulido.

- Construir flotadores y chalecos salvavidas de estereofon y tela, mediante la técnica de cosido y forrado.

Fundamentos básicos.

Semana 1

- Construcción de bates de béisbol con material reciclaje

Semana 2

- Construcción de bolas de béisbol y guantes de beisbol

Semana 3

- Construcción de flotadores

Semana 4

- Construcción de chalecos salvavidas

SEXTA UNIDAD

Duración de la unidad: 1 mes

Título: materiales convencionales de fácil fabricación

Tipo de evaluación: *procesual o formativa práctica.*

Objetivos específicos

- Construir uniformas de educación física, mediante la técnica de diseño, y estampado y cosido.
- Construir material convencional mediante la técnica de medida, raspado, lijado, cortado, pintado y cosido.

Fundamentos básicos.

Semana 1

- Medida y construcción de uniformes de educación física.

Semana 2

- Construcción de pelotas medicinales.
- Reparación de pelotas de básquet.

Semana 3

- Construcción de bastones.
- Construcción de pelotas de trapo.
- Construcción de ula ula.
- Construcción de cuerdas.

Semana 4

- Construcción de zancos de madera.
- Construcción de raquetas de pin pon.

6.7 LOCALIZACIÓN

El ámbito del trabajo de esta propuesta de investigación son las cuatro universidades del país que cuentan con la carrera de educación física: la Universidad de Costa Rica (UCR), La Universidad Nacional (UNA), la Universidad Autónoma de Centro América (UACA) y la Universidad Florencio del Castillo (UCA). Cada universidad cuenta con un criterio de aplicación de contenidos según las realidades económicas, infraestructurales, de recursos humanos, la variación en estos programas es mínima, ya que la formación del futuro docente de educación física es universal, pero esas innovaciones y la propuesta de curso hacen la gran diferencia entre uno y otro profesional en esta especialidad a la hora de enfrentar el ámbito laboral.

6.8 UBICACIÓN

La ubicación de esta propuesta se basa en la formación integral del futuro profesor de educación física, para ello el trabajo que se desarrolla es a mediano plazo, específicamente un semestre dedicado exclusivamente a esta materia.

La parte teórica es mínima, se enfatiza más en la parte práctica, siguiendo un modelo de trabajo constructivista orientado y secuenciado; las habilidades de esta propuesta no son una improvisación, son técnicas adquiridas mediante la

repetición, de allí que el tiempo que se dedique a transmitir estos conocimientos debe ser a mediano plazo, mas no a corto plazo.

Las actividades programadas para este curso son un modelo de actuación, aplicación y ejecución de destrezas y habilidades a la hora de confeccionar estos materiales didácticos de uso cotidiano.

6.9 RECURSOS HUMANOS

Los profesionales integrados o que busca esta propuesta deben de ser en primer orden, profesores de educación física, por el valor didáctico que inspira y el peso del rigor científico que esta conlleva, en segunda instancia pueden ser técnicos conocedores de ciertos oficios como soldadores, cosedores, carpinteros, sastres; pero estos como agentes de apoyo mas no como profesores perennes. Esta es una opción de no ser muy exigente a la hora de contratar un docente que se haga cargo, como se investigó y se sabe que no hay un docente que pueda reparar y construir todo esos materiales según las universidades investigadas, pero lo propicio sería darle el trabajo a un docente conocedor de todo este campo.

6.10 RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS

Si bien es cierto los recursos materiales y financieros son muy costosos por las máquinas e infraestructura que se necesita, pero al final, el costo justifica la formación del docente.

Los recursos son: máquina de coser, máquina de soldar, instrumentos de carpintería, instrumentos de pulido, los materiales son: cuero, marroquín, tela, hilo, agujas, leznas, hule, hierro, bastones de madera, estereofon, latas, espuma, tablas, resortes de acero, aluminio, nylon, espuma, tela impermeable, tubo plástico,...

Mientras que para la infraestructura se necesita un salón con mucha capacidad para la instalación de los recursos, el ambiente debe ser muy ventilado y con seguridad eléctrica necesaria como para la iluminación y el funcionamiento de los equipos eléctricos.

La creación de este curso, en conclusión solo desea contribuir con la formación integral del docente como se mencionó anteriormente, buscando la manera de resaltar esta disciplina dentro del ámbito educativo haciendo de los docentes, personas hábiles y capaces de enfrentar vicisitudes con una normalidad pedagógica para lo cual han sido educados, este curso estará cumpliendo con un granito de arena en esta transformación educativa actual.

BIBLIOGRAFIA

Anfossi, A. y otros. (1989) Tesis: *Análisis de las necesidades de formación, capacitación y actualización de profesionales en educación en el área de influencia de la Sede del Atlántico* Universidad de Costa Rica, Turrialba. C.R. Página consultada el 13 de julio de 2009, disponible en www.reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/81_1/capacitacion.pdf -

Aremendi, Jorge (2009) (Comp.) *MATERIALES DIDÁCTICOS Y EDUCATIVOS*. Página consultada el 16 de agosto del 2009, disponible en <http://www.jorgearamendi.blogspot.com/2009/02/actividad-amad.html>

BIRT MEPUCR1997. Programa de Medición y Evaluación Educativa Proyecto Evaluación de la Salud Física Estudiantes de la Educación Básica *Informe a instituciones sobre las pruebas de salud física de tercero y sexto grado* 1997. Página consultada el 16 de julio de 2009, disponible en www.reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/81_1/capacitacion.pdf -

Candia, (2009) *Materiales Deportivos*. Página consultada el 15 de agosto de 2009, disponible en http://www.rmm.cl/index_sub.php?id_seccion=6694&id_portal=824&id_contenido=10118

DECRETO 105/92 De 9 De Junio de 1992 por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía. Página consultada el 14 de julio de 2009, disponible en www.cuadernalia.net/spip.php?article1762

Diccionario de las Ciencias de la Educación, Editorial Santillana, México, 1997, 475. Página consultada el 14 de julio de 2009, disponible en www.diputados.gob.mx/cesop/.../d_educacion.htm

Diccionario de la Lengua Española. 1996. Editorial Espasa Calpe. Madrid. 21^o Edición.

Diccionario Wikipedia. Enciclopedia libre. (2009) *Educación Superior*. Página consultada el 16 de julio de 2009, disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_superior

Dols Juan. (2005) *Reciclaje y materiales para la educación física en la escuela rural* Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 87 - Agosto de 2005 página consultada el 14 de julio de 2009, disponible en www.efdeportes.com/efd87/rural.htm

Durkheim, Emilio *Educación y Sociología*, Colofón, México, 1989, 70

Fallas, A. y otros. (1993) *Cumbre mundial de Educación Física*. Página consultada el 15 de julio de 2009, disponible en www.sportsalut.com.ar/articulos/.../cumbre%20mundial.pdf

Fernández Truán, Juan Carlos (1998) *MATERIALES DIDÁCTICOS PARA EDUCACIÓN FÍSICA*- página consultada el 15 de julio de 2009, disponible en [EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa](#), ISSN 1138-6908, [N° 1, 1998](#) , pags. 223-248

Franchini, Daniela (2009) *HERRAMIENTAS QUE ENRIQUECEN EL APRENDIZAJE*. Página consultada el 18 de agosto de 2009. Disponible en <http://planificaciones-y-proyectos.blogspot.com/2009/02/herramientas-que-enriquecen-el.html>

Galdeano, María. (2006)(Comp.) **Los materiales didácticos en Educación a Distancia** Boletín. UNNE Virtual

Heinrich Kanz (1994): "Kant y la pedagogía", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIII, No. 3, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 1993, 837-854¹ Michel Soëtard, "La filosofía de la educación en Rousseau", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIV, No. 4, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 435-448.

INTEL *Educación para el Futuro 2001* traducción adaptada para Costa Rica, Fundación Omar Dengo.

López, Carlos (2008) *DEFINICIÓN DE ENTREVISTA MIXTA*. Página consultada el 31 de agosto del 2009, disponible en

<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/rh/46/tipoentrevista.htm>

MENA, Marta. *Los materiales en Educación a Distancia*. En: Programa de Formación Integral en Educación a Distancia. UNNE, 2001.

Muñoz Díaz, Juan Carlos (2003) *Posibilidades de aplicación didáctica de los materiales y recursos de Educación Física en Educación Primaria*. Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N° 65 publicada en Octubre. Página consultada el 15 de agosto de 2009; disponible en <http://www.efdeportes.com/efd65/material.htm>

Navarro Arredondo, Alejandro. 2006. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, "Definición", en *Educación* [Actualización: 16 de febrero de 2006], página consultada el 17 de agosto de 2009 disponible en www.diputados.gob.mx/cesop/

Primera jornada de capacitación docente, sobre procesos y planeamiento didáctico M E P. Mayo 1993 San José C. R. página consultada el 14 de julio de 2009, disponible en www.reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/81_1/capacitacion.pdf

RIVADENEYRA, M^a Luisa (2001) "Selección y optimización de recursos materiales favorecedores del desarrollo de la educación Física". En Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital, Buenos Aires - Año 7 - N^o 35 - Abril de 2001. Página consultada el 16 de julio de 2009, disponible en www.efdeportes.com/efd65/material.htm -

Reinoso Dolores, (2006) Competencias profesionales del profesor de educación física y del entrenador deportivo, página consultada el 16 de julio de 2009, disponible en <http://www.efdeportes.com/efd100/compe.htm>

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTRO AMERICA. Plan de Estudios. Página consultada el 25 de julio de 2009, disponible en www.carreras.co.cr/view.php?doc=p&i=15&carrera...

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. (2005) PLAN DE ESTUDIOS. Página consultada el 22 de julio de 2009, disponible en www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/pdeestudios.pdf

UNIVERSIDAD NACIONAL. PLAN DE ESTUDIOS página consultada el 20 de julio de 2009, disponible en www.cesdepu.com/.../Universidad%20Nacional.htm

UNIVERSIDAD FLORENCIO DEL CASTILLO. PLAN DE ESTUDIOS. Página consultada el 22 de julio de 2009, disponible en www.carreras.co.cr/view.php?i=45

Westbrook, Robert (1993): "John Dewey: Pragmatismo y pedagogía", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIII, No. 1, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia.

ANEXOS

Anexo 1: PLAN DE ESTUDIOS DE LA UCR

Módulo Planes de Estudio
FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: EDUCACION FISICA

BACH. EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACION FISICA

Bloque Común (no hay énfasis)

Plan de Estudio 1 Énfasis 0

Carrera 320506

PLAN DE 1993

Nivel	Curso	Nombre del curso	T P L TP Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes Correquisitos y Correg. Equivalentes
1	EF	ACTIVIDAD DEPORTIVA	0 0 2 0 0	
1	EF0004	INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO MOTOR	0 0 0 4 2.0	EF7012
1	EF0020	FUNDAMENTOS HISTÓRICOS, DESARROLLO Y ACT	1 5 0 0 0 3.0	
1	EF7012	MOVIMIENTOS Y RITMOS BÁSICOS	0 0 0 6 2.0	EF0004
1	EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	8 0 0 0 6.0	
1	FD0548	INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA	3 1 0 0 3.0	
1	QU0110	QUÍMICA GENERAL Y BIOLÓGICA I	4 0 0 0 2.0	
		Créditos nivel 1 :	18	
2	EF0005	INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE MOTOR	0 0 0 4 2.0	EF0004
2	EF0021	PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DEL MOVIMIENTO	4 0 0 0 2.0	
2	EF7031	NATACIÓN I	0 0 0 6 2.0	EF7012
2	EF7033	GIMNASIA I	0 0 0 6 2.0	EF7012
2	EG-	CURSO DE ARTE	3 0 0 0 2.0	
2	EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	8 0 0 0 6.0	EG-I
		Créditos nivel 2 :	16	
3	B 0106	BIOLOGÍA GENERAL	4 0 0 0 3.0	B 0107
3	B 0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	0 0 3 0 1.0	B 0106
3	EF0022	PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DEL M	4 0 0 0 2.0	EF0021
3	EF0024	RECREACIÓN Y JUEGOS ORGANIZADOS	0 0 0 6 3.0	
3	EF7022	ACTIVIDADES FOLKLÓRICAS	0 0 0 6 2.0	EF7012
3	EF7032	ATLETISMO I	0 0 0 6 2.0	EF7012; EF7033
3	FD5051	PRINCIPIOS DE CURRÍCULUM	4 0 0 0 3.0	FD0548 Equiv.: EA0340
		Créditos nivel 3 :	16	
4	EF0007	EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	0 0 0 4 2.0	EF0005
4	EF7051	MEDICIÓN Y EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA	0 0 0 5 3.0	EF0021; EF0022
4	EF7062	BALONCESTO I	0 0 0 6 2.0	EF7033
4	EF7063	VOLEIBOL I	0 0 0 6 2.0	EF7033
4	FD0152	FUNDAMENTOS DE DIDÁCTICA	4 0 0 0 3.0	FD0548
4	MN0205	ANATOMÍA PARA EDUCACIÓN FÍSICA	2 0 3 0 4.0	B 0106; B 0107
		Créditos nivel 4 :	16	
5	EF0008	MÉTODOS DE ENSEÑANZA PARA EDUCACIÓN FÍSICA	0 0 0 4 3.0	FD5051
5	EF7045	HIGIENE Y PRIMEROS AUXILIOS	0 0 0 4 3.0	MN0205
5	EF7052	SOFTBOL Y BÉISBOL I	0 0 0 6 2.0	EF7033
5	EF7053	FÚTBOL I	0 0 0 6 2.0	EF7033
5	MF0140	ELEMENTOS DE FISIOLÓGIA HUMANA	4 0 2 0 4.0	MN0205; QU0110
5	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2 0 0 0 2.0	
		Créditos nivel 5 :	16	
6	EF0113	FUNDAMENTOS DE LA DANZA AERÓBICA	0 0 0 4 2.0	MF0140
6	EF7065	BALONMANO I	0 0 0 6 2.0	EF7033
6	EF7067	INTRODUCCIÓN A LA BIOMECAÁNICA	4 0 0 0 2.0	MN0205
6	MF0160	FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO	4 0 2 0 3.0	TF0125; TF0126 Equiv.: MF0140
6	OPT264	BLOQUE OPTATIVO	2.0	
6	RP-	REPERTORIO	0 0 0 0 3.0	
6	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2 0 0 0 2.0	SR-I
		Créditos nivel 6 :	16	
7	EF4302	ENTRENAMIENTO CON RESISTENCIA I	0 0 0 4 2.0	EF7067; MF0140
7	EF7058	EXPERIENCIA DOCENTE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA	2 8 0 0 4.0	EF0008; EF7051
7	EF7072	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO Y MOTRÍZ	0 0 0 4 3.0	MF0160

El curso EF0008 tiene como requisito el haber aprobado 6 créditos de deportes obligatorios (no optativo). Al completar el VI Ciclo el estudiantado puede optar por el título de profesorado, para lo cual debe cumplir con 150 h de TCU más el curso EF7058.

Curso	Nombre del curso	T P L TP Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes Correquisitos y Correg. Equivalentes
EF0006	GIMNASIA RÍTMICA	0 0 0 4 2.0	EF7033
EF0010	EXPRESIÓN CORPORAL	0 0 0 4 2.0	
EF0012	ACTIVIDADES ACUÁTICAS RECREATIVAS Y ESPECIALES	0 0 0 4 2.0	EF7031
EF0107	ENTRENAMIENTO CON RESISTENCIA II	0 0 0 4 2.0	EF4302
EF0109	ACTIVIDADES AERÓBICAS PARA LA SALUD	0 0 0 4 2.0	EF7022
EF0110	BAILES POPULARES	0 0 0 4 2.0	EF7022
EF0111	HATHA YOGA	0 0 0 4 2.0	EF7033
EF0112	MOVIMIENTO HUMANO Y RECREACIÓN EN LA SALUD	0 0 0 4 2.0	
EF0114	JUDO	0 0 0 4 2.0	EF7033
EF0115	KARATE-DO	0 0 0 4 2.0	EF7033
EF0116	INVESTIGACIÓN I	2 2 0 0 2.0	
EF0117	INVESTIGACIÓN II	2 2 0 0 2.0	EF0116
EF0118	INVESTIGACIÓN III	2 2 0 0 2.0	EF0117
EF0119	BALONMANO II	0 0 0 4 2.0	EF7065
EF0120	TAI CHI, YOGA Y MEDITACIÓN	0 0 0 4 2.0	
EF0216	FÚTBOL III	0 0 0 4 2.0	EF3204
EF0217	FÚTBOL IV	0 0 0 4 2.0	EF0216
EF0218	KINANTROPOMETRÍA	0 0 0 4 2.0	MF0140
EF1000	EL DEPORTE Y SU ORGANIZACIÓN	2 2 0 0 2.0	EF0020
EF2201	BALONCESTO II	0 0 0 4 2.0	EF7062
EF3202	SOFTBOL Y BÉISBOL II	0 0 0 4 2.0	EF7052
EF3203	VOLEIBOL II	0 0 0 4 2.0	EF7063
EF3204	FÚTBOL II	0 0 0 4 2.0	EF7053
EF4305	SALVAMENTO ACUÁTICO	0 0 0 4 2.0	EF7031
EF6462	EXPRESIÓN SOMÁTICA	0 0 0 4 2.0	
EF7010	RECREACIÓN EN EL ADULTO MAYOR	0 0 0 4 2.0	EF0024
EF7034	CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA EDUCACIÓN FÍSICA	0 0 0 3 2.0	EF7033
EF7042	GIMNASIA II	0 0 0 4 2.0	EF7033
EF7046	ATLETISMO II	0 0 0 4 2.0	EF7032
EF7047	NATACIÓN II	0 0 0 4 2.0	EF7031
EF7064	MOTRICIDAD Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	0 0 0 4 2.0	EF0005
EF7070	RECREACIÓN AL AIRE LIBRE	0 0 0 4 2.0	EF0024
EF7073	CAMPAMENTO	0 0 0 4 2.0	EF0024
EF7080	BAILES INTERNACIONALES		

Anexo 2: PLAN DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Primer Ciclo de 18 semanas

Fundamentos de Investigación. y Estadística
Aprendizaje y Enseñanza Deportiva I (Natación)
Fundamentos Anatomobiológicos
Introducción a los Procesos Educativos
Desarrollo Costarricense y Modelos Educativos
Estudios Generales

Segundo ciclo

Aprendizaje y Enseñanza Deportiva (Gimnasia y Gimnasia Rítmica)
Dimensiones del Movimiento Humano
Desarrollo Humano y Teorías del aprendizaje
Educación para la Diversidad
Fisiología del ejercicio
Estudios Generales

Tercer ciclo

Aprendizaje y Enseñanza Deportes de Conjunto I (fútbol y baloncesto)
Aprendizaje y Enseñanza Deportes de Conjunto II (béisbol - softbol y voleibol)
Destrezas Básicas perceptual-motor en edad preescolar y I ciclo
Currículo y planeamiento didáctico
Estudios Generales

Cuarto ciclo

Aprendizaje y Enseñanza Deportes de Conjunto III (Atletismo y Balonmano)
Fundamentos Médico Deportivos, Lesiones y Primeros Auxilios
Didáctica específica
Desarrollo Motor
Estudios Generales

Quinto ciclo

Introducción a la Recreación
Táctica y Estrategia Deportiva I (Natación)
Optativo
Evaluación de los aprendizajes
Inglés integrado I para otras carreras

Sexto ciclo

Desafíos Didácticos en la práctica docente

Acondicionamiento Físico

Táctica y Estrategia Deportiva II (Gimnasia y Gimnasia Rítmica)

Táctica y Estrategia Deporte de Conjunto I (Fútbol y Baloncesto)

Aprendizaje motor y fundamentos Psicosociológicos

Séptimo ciclo

Táctica y Estrategia Deporte de Conjunto II (Beisbol-Softbol y Voleibol)

Investigación educativa

Optativo

Táctica y Estrategia Deporte de Conjunto III (Atletismo-Balonmano)

Administración deportiva

Octavo ciclo

Gestión de pequeña y mediana empresa.

Introducción al entrenamiento contra resistencia.

Seminario de investigación.

Actividad física para personas con discapacidad.

Optativo.

Total de créditos 142

Anexo 3: Plan de estudios de la UACA

Cuatrimestre	Cursos	Créditos
Primero	Fundamentos de ciencias de la Educación	3
	Juegos y predeportes	3
	Psicología de la Educación	3
	Atletismo	3
Segundo	Currículo de la Educación Física	3
	Baloncesto	3
	Organización y administración deportiva	3
	Anatomía Humana	3
	Laboratorio de Anatomía Humana	3
Tercero	Psicosociología del Deporte	3
	Balonmano	3
	Fisiología del Ejercicio	3
	Problemas de aprendizaje	3
Cuarto	Didáctica de la educación física	3
	Recreación	3
	Fútbol	3
	Biomecánica del movimiento	3
Quinto	Beisbol y Softbol	3
	Lesiones deportivas y primeros auxilios	3
	Legislación educativa	3
	Inglés 1	3
Sexto	Educación por medio del movimiento	3

	Aptitud física para la salud	3
	Voleibol	3
Sétimo	Entrenamiento deportivo	3
	Normas y reglamentación deportiva	3
Octavo	Seminario de investigación científica del deporte	3
	Gimnasia	3
	Práctica pedagógica en Educación Física	3
	Natación	3

Anexo 4: Plan de Estudios de la Universidad Florencio del Castillo

Periodo: Cuatrimestre

Grado(s) Académico(s): Bachillerato, Licenciatura

Bachillerato

1º Cuatrimestre

Expresión Oral y Escrita
Filosofía de la Educación
Impostación de la Voz
Introducción a la Educación Física

2º Cuatrimestre

Actividad Deportiva I (Juegos Organizados)
Anatomía Humana
Fundamentos de Computación
Psicología General

3º Cuatrimestre

Actividad Deportiva II (Fútbol)
Didáctica General I
La Comunicación y los Procesos de Enseñanza
Aprendizaje
Psicología del Desarrollo del Niño

4º Cuatrimestre

Actividad Deportiva III (Voleibol)
Didáctica General II
Psicología del Adolescente

5º Cuatrimestre

Actividad Deportiva IV (Basketball)
Evaluación Educativa
Legislación Educativa
Organización, Administración

6º Cuatrimestre

Actividad Deportiva V (Balonmano)
Diseño Curricular
Sociología Educativa
Tecnología Educativa

7º Cuatrimestre

Actividad Deportiva VI (Natación)
Actividad Deportiva VII (Atletismo)
Didáctica Específica
Recreación

8º Cuatrimestre

Actividad Deportiva VIII (Béisbol)
Ética Profesional
Higiene y Primeros Auxilios
Práctica Profesional

Licenciatura**9º Cuatrimestre**

Biomecánica del Movimiento
Educación física para niños
Educación y Ecología
Métodos de Investigación para la Educación

10º Cuatrimestre

Entrenamiento Deportivo
Higiene Mental en Educación
Formulación y Evaluación
Investigación Científica del Deporte

11º Cuatrimestre

Actividad Física y Salud
Gimnasia Artística
Psicología del Deporte
Seminario de Investigación

Anexo 5: Entrevistas.

