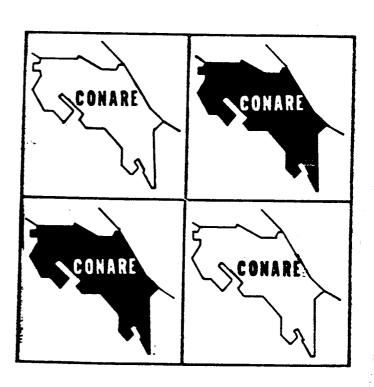
OPES.30/11/94/v.1

# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR





SEGUNDO DICTAMEN SOBRE LA SOLICITUD DE APERTURA DE LA CARRERA DE DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL (DIPLOMADO), EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

OPES-22/94

Noviembre, 1994

372.86

C-s Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planifica-OPES-22/94 ción de la Educación Superior

> Segundo dictamen sobre la solicitud de apertura de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado), en la Universidad Nacional / Oficina de Planificación de la Educación Superior. -- San José, C.R.: Sección de Publicaciones de la OPES, 1994. 32p.; 28cm

Incluye anexos

1. EDUCACION SUPERIOR-COSTA RICA-UNIVERSIDAD NA-CIONAL 2. EDUCACION FISICA-FUTBOL. I. TITULO.

### PRESENTACION

El estudio presentado en este documento (OPES-22/94) se refiere al "Segundo dictamen sobre la solicitud de apertura de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado), en la Universidad Nacional".

Este dictamen fue realizado por el Lic. Rodrigo Sánchez Chaverri, Investigador I de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

La revisión estuvo a cargo del M.B.A. Minor A. Martin G.. Jefe de la División Académica de OPES.

Se agradece la valiosa colaboración del M.Ed. Jorge Rodriquez Aguilar. Director de la Escuela de Ciencias del Deporte, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional, y al Lic. Omar Miltor Rivas Borbón, Coordinador de la carrera.

El presente estudio fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en la sesión N902-95, articulo 16, celebrada el C1 de enero de 1995.

José Andrés Masis Bermudez Director OPES SEGUNDO DICTAMEN SOBRE LA SOLICITUD DE APERTURA DE LA CARRERA DE DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL (DIPLOMADO), EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

### INDICE DE TEXTO

		PAGINA
1.	Introducción	1
2.	Información general sobre la carrera	2
3.	Justificación de la carrera	2
4.	Objetivos de la carrera	3
	<ul><li>4.1. Objetivos generales</li><li>4.2. Objetivos específicos</li></ul>	4 4
5.	Perfiles de la carrera	5
	5.1. Perfil profesional 5.2. Perfil ocupacional	5 6
6.	Plan de estudios y programas de los cursos	7
7.	Disponibilidad del personal docente	8
8.	Proyecciones de matrícula y promoción	9
9.	Presupuesto de la carrera	9
	<ol> <li>9.1. Necesidades y costo del personal docente permanente en plazas por año calendario</li> <li>9.2. Necesidades y costo de horas estudiante.</li> </ol>	9
	horas asistente y horas profesor	11
•	<ol> <li>Requerimientos de personal administrativo por año calendario</li> </ol>	11
	9.4. Planta física, equipo y material didáctico requeridos	11
	9.5. Financiamiento de la carrera	12
1 ()	Paramondarianes	1 7

### INDICE DE ANEXOS

		PAGINA
ANEXO A:	Plan de estudios de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado) propuesto por la Universidad Nacional	13
ANEXO B:	Breve descripción y contenido temático de los cursos de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado) propues- ta por la Universidad Nacional	16
ANEXO C:	Profesores designados a los cursos del Diplomado en Director Técnico en Fútbol de la Universidad Nacional	27
ANEXO D:	Calidades académicas de los profesores del Diplomado en Director Técnico en Fútbol de la Universidad Nacional	30

### 1. Introducción

El estudio acerca del "Primer dictamen sobre la solicitud de apertura de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado), en la Universidad Nacional", fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) el 30 de marzo de 1993, según el artículo cuarto de la sesión NOOB-93.

Dentro de las recomendaciones señaladas en el dictamen mencionado, la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) proponía que "la Escuela de Ciencias del Deporte revisara el plan de estudios de este Diplomado para ver si conviene hacerle algunas reformas o mejorar algunos aspectos. [Además] es necesario que los ciclos lectivos de quince semanas sean cuatrimestres (y no trimestres como indica la UNA) para que se cubran verdaderamente las horas de clase propuestas, o bien, aumentar el número de horas por semana en cada ciclo".1

Tomando en cuenta estas recomendaciones. la Universidad Nacional (UNA) envió la información necesaria para el estudio de segunda instancia de una carrera de grado, de acuerdo con el "Fluxograma para la creación de nuevas carreras en la Educación Superior", parte de la cual ya había sido enviada en la documentación para la realización del primer dictamen respectivo.

CONARE-OPES. <u>Primer dictamen sobre la solicitud de apertura de la carrera de Director Técnico en Fútbol (Diplomado), en la Universidad Nacional.</u> (Oficina de Publicaciones de la OPES. San José, C.R., 1993), OPES-03/93, p. 10.

La información adicional requerida fue completada por la Escuela de Ciencias del Deporte mediante notas enviadas en los meses de enero, octubre y noviembre de 1994.

### 2. <u>Información general sobre la carrera</u>

Antes de analizar a profundidad el plan de estudios, los programas de los cursos, el personal requerido y el financiamiento necesario, la documentación de la UNA presenta los siguientes datos generales sobre la carrera:

La unidad académica a cargo de ofrecer la carrera será la Escuela de Ciencias del Deporte, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional. El grado y título a otorgar será el de Diplomado como Director Técnico en Fútbol. La carrera es de tipo corto terminal, y se estudiará en cinco ciclos lectivos (trimestres), para una carga académica total de 66 créditos, comprendidos en 18 cursos.

### 3. Justificación de la carrera

En la información pertinente al primer dictamen, la UNA envió una justificación de la carrera que se consignó en el documento DPES-03/93 ya citado (véase las páginas 2 y 3 de dicho documento). Sin embargo, a la Escuela de Ciencias del Deporte le ha parecido conveniente enviar una nueva versión de esa justificación, la cual se presenta a continuación:

"La Escuela de Ciencias del Deporte plantea su interés por formar directores técnicos de alto rendimiento. Una pequeña revisión de quiénes son los actuales directores técnicos de los clubes de primera y segunda división, nos muestra que muchos de ellos son extranjeros. Respecto a su preparación, en su gran mayoria no tienen preparación académica universitaria, con excepción de unos pocos. Si a estos 28 clubes les sumamos más de 3.000 equipos en Segunda B. Tercera División, Juveniles, Infantiles. Mosquitos, escuelas de fútbol, equipos de Juegos Nacionales y otros de la empresa privada, notaremos que estamos ante una verdadera crisis de necesidad en la formación académica de directores técnicos en fútbol"."

### 4. Objetivos de la carrera

Tanto en los objetivos generales como en los específicos. la UNA realizó una modificación de aquéllos que se habían presentado en el primer dictamen. Básicamente la variación consistió en eliminar un objetivo de cada una de las categorías presentadas: a continuación se transcribe la versión final que se consignó en la información para el estudio de segunda instancia.

Universidad Nacional. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Ciencias del Deporte. Documentación e Información. Información necesaria para el estudio de segunda instancia de una carrera de grado (Diplomado, Bachillerato y Licenciatura) de acuerdo al fluxograma para la creación de una carrera en la Educación Superior. (Heredia, Costa Rica, 1993), p. 2.

Universidad Nacional. Op. cit. p. 3.

### 4.1. Objetivos generales

- Formar directores técnicos con un nivel académico apropiado a las necesidades que la atención del fútbol requiere en primera división y otras categorias, y que pueda proyectarse exitosamente a nivel internacional.
- Aprovechar el recurso humano de mayor valor que posee el país, para formar una nueva generación de profesionales en Costa Rica, con una mentalidad y filosofía futbolística moderna.

### 4.2. Objetivos específicos

- Preparar los directores técnicos en fútbol que el país necesita, a partir de la experiencia que como jugadores de fútbol poseen los participantes.
- Atender las necesidades que esta carrera demanda en el país,
   dentro del contexto de la organización deportiva costarri cense.
- Preparar un plan trimestralizado de modo que atienda aceleradamente el proceso de formación académica de los directores técnicos.

### 5. <u>Perfiles de la carrera</u>

A continuación se presenta el perfil profesional y ocupacional correspondientes a la carrera propuesta por la UNA.

### 5.1. Perfil profesional

En la información suministrada por la UNA, se indica que el profesional en la actividad del fútbol debe ser una persona poseedora de las siguientes características:

- Capacidad de planificar, organizar, dirigir y evaluar las actividades propias de un equipo de fútbol, de manera que estimule la mayor participación del recurso humano con el cual labora.
- Tener un concepto claro del fútbol, desde un punto de vista integral, y crear su propia idea del fútbol.
- Capacidad de analizar las características individuales de sus jugadores, para crear un estilo de fútbol congruente con ellos, estimulando la iniciativa individual.
- Mantener conocimientos actualizados y poder aplicar los adelantos científicos, producto de la investigación, para lograr un mayor rendimiento en su trabajo.

- Utilizar los instrumentos más apropiados para la evaluación
   y control de la preparación y competición de sus jugadores.
- Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios .y
   asumir el rol integrador que le corresponde.

### 5.2. Perfil ocupacional4

En información complementaria, la Escuela de Ciencias del Deporte consignó un perfil ocupacional en los mismos términos que el indicado en el primer dictamen.

En este sentido, el graduado de Diplomado como Director
Técnico en Fútbol podrá desempeñar las siguientes funciones:

- Constituir el director o asistente técnico en un equipo profesional o semiprofesional de categorías de primera y segunda división, y segunda B.
- Ejercer cargos de una gerencia deportiva de un club.
- Dirigir y organizar escuelas de fútbol, orientadas hacía el rendimiento.
- Estar encargado de la dirección y organización de equipos juveniles (12 a 19 años), orientados hacia el rendimiento.

Universidad Nacional. Op. cit. p. 3.

- Ejercer cargos como dirigente deportivo.
- Constituir el director técnico de una selección nacional de fútbol.

### 6. Plan de estudios y programas de los cursos

El plan de estudios del programa de Diplomado como Director Técnico en Fútbol, consta de 18 cursos que serán impartidos en cinco ciclos lectivos (con una duración de 12 semanas cada uno). Según el equema de trimestralización planteado por la UNA, se requerirá del estudiante una dedicación de 3,75 horas semanales por cada crédito (que por redondeo práctico se justifica en cuatro horas semanales), o sea, un total por crédito de 48 horas.

Respecto al número de créditos por ciclo lectivo, en el "Convenio para unificar la definición de crédito en la Educación Superior de Costa Rica", se establece un máximo de 18 créditos para ciclos de quince semanas, lo que equivale a un máximo de 14 créditos para ciclos de doce semanas. El número de créditos en este programa es de 12 en dos trimestres, y de 14 en los otros tres trimestres, por lo que se cumple con lo estipulado en el convenio antes citado.

El número total de créditos es de 66. distribuidos en un curso de 6 créditos, doce asignaturas con 4 créditos, dos cursos de 3 créditos y tres asignaturas con 2 créditos. Esta cantidad

total se encuentra dentro del rango de 60 y 90 establecido al respecto por el "Convenio para crear una nomenclatura de grados y titulos de la Educación Superior". En el Anexo A. se presenta el plan de estudios de la carrera propuesta, con indicación del número de créditos asignado a cada asignatura.

Para cada uno de los cursos. la Escuela de Ciencias del Deporte consignó el objetivo general. el contenido temático y la bibliografía respectiva. A este respecto, una preve descripción y el contenido temático de las asignaturas correspondientes, puecen apreciarse en el Anexo B.

Comparando el plan de estudios y el programa de los cursos. junto con los perfiles profesional y ocupacional, parece que las funciones especificadas en estos últimos están en correspondencia con el contenido de los programas en cuestión.

### 7. Disponibilidad del personal docente

La Escuela de Ciencias del Deporte de la UNA. consignó el nombre de los 10 profesores que se harán cargo de impartir los 18 cursos contemplados en el plan de estudios de la carrera. La asignación de profesores por curso se aprecia en el Anexo C.

La Universidad Nacional dispone de dichos profesores designados, además de que poseen el grado académico necesario para poder ser acreditados como docentes en el programa propuesto. Las calidades académicas de los profesores designados se presentan en el Anexo D.

### 8. Proyecciones de matrícula y promoción

La UNA propone aceptar anualmente 30 estudiantes en los años académicos de 1988. 1995 y 1997; 33 en 1990; y 25 en 1993. El promedio de matricula de 30 estudiantes parece conveniente en orden a la atención de los alumnos y al número de personal docente con que cuenta la Escuela de Ciencias del Deporte.

Con respecto a los indices de promoción, reprobación y deserción que se presentará en cada año académico señalado. la UNA estimó, en promedio, la graduación de un 39% del total de estudiantes matriculados: un 19% de estudiantes reprobados; y una deserción equivalente al 42%.

### 9. <u>Presupuesto</u> de la carrera

### 9.1. <u>Necesidades y costo del personal docente permanente en plazas por año calendario</u>

En la documentación recibida para este segundo dictamen técnico. la Escuela de Ciencias del Deporte define el costo del personal docente permanente para los ciclos académicos correspondientes al período lectivo de 1993 a 1996.

De acuerdo con la última información suministrada. la Escuela de Ciencias del Deporte no incurrirá en costos financieros incrementales en cuanto a personal, ya que dicha unidad académica cuenta actualmente con el personal docente respectivo. Sin embargo, la asignación proyectada correspondiente al costo del personal docente permanente, quedaría de la siguiente manera:

CICLO	1993	1994	1995	1996
			1	1776
Sueldos de personal permanente:				
I Ciclo	¢ 81.899	_	¢ 96.395	-
II Ciclo	132.777	-	143.886	_
III Ciclo	127.480	_	137.243	_
IV Ciclo		113.391	-	137.204
V Ciclo	_	111.407	_	134.812
Décimoter- cer mes:	28.513	18.733	31.460	22.668
Total	¢ 370.669	¢ 243.531	¢ 408.984	¢ 294.684

Como puede observarse del cuadro anterior, el desglose de los gastos que presentó la UNA, se refiere a la partida de "Servicios personales", concretamente los rubros de "Sueldos del personal permanente" y "Décimotercer mes".

### 9.2. <u>Necesidades y costo de horas estudiante, horas asisten-</u> te y horas profesor

En la información complementaria enviada por la Escuela de Ciencias del Deporte de la UNA, no se consignó información alguna al respecto, por cuanto la carrera que impartirá dicha unidad académica no requiere de esos servicios (horas estudiante, horas asistente y horas profesor).

### 9.3. Requerimientos de personal administrativo por año calendario

La UNA especifica que la Escuela de Ciencias del Deporte únicamente requerirá como personal administrativo a un coordinador de carrera y una secretaria; pero, como la Escuela de Ciencias del Deporte ya dispone de dicho personal, ésta no incurrirá en gastos adicionales a los que actualmente dispone.

### 9.4. Planta física, equipo y material didáctico requeridos

Dentro de las necesidades principales de recursos materiales y de planta física requeridos para ofrecer la carrera propuesta, la Escuela de Ciencias del Deporte dispone de una cancha de fútbol, un gimnasio, una videograbadora, un televisor, un retroproyector, un aula, camerinos y sala de pesas. En lo referente a gastos menores de equipo y material, se puede citar 15 balones de fútbol. 20 chalecos, 20 conos, pizarra, rotafolio y tiza.

### 9.5. <u>Financiamiento de la carrera</u>

La única específicación que establece la UNA con respecto a este tema, es que el financiamiento se hará mediante el presupuesto académico de dicha Universidad, por cuanto el desarrollo de la carrera propuesta no implicará gastos adicionales que requieran incrementar las necesidades de financiamiento.

### 10. Recomendaciones

En vista de los resultados obtenidos en este dictamen, se recomienda que se autorice a la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional, a impartir el programa de Director Técnico en Fútbol (Diplomado).

Asimismo, se recomienda que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación de la carrera al cabo del quinto año de funcionamiento del programa. Igualmente, se sugiere que la Universidad Nacional efectue evaluaciones periódicas internas durante el desarrollo de la carrera.

### ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL (DIPLOMADO)
PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL



### ANEXO A

### PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL (DIPLOMADO) PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL

CICLOS LECTIVOS, CURSOS	CREDITOS
Primer ciclo	<u>12</u>
Didáctica y metodologia del fútbol Psicologia del desarrollo del hombre Técnica y táctica en el fútbol	4 4 4
Segundo ciclo	<u>12</u>
Psicologia del deporte Elementos de anatomía Táctica y estrategía en el fútbol	4 4 4
Tercer ciclo	<u>14</u>
Elementos de fisiología Análisis de sistemas de juego Aprendizaje motor y rendimiento	4 4
deportivo Elementos de estadística	3 3
Cuarto ciclo	14
Biomecánica del futbolista Preparación física y sistemas	4
modernos de entrenamiento	4
Evaluación y control del futbolista Seminario y taller I	4 2

CICLOS LECTIVOS, CURSOS	CREDITOS
Quinto ciclo	14
Planificación y periodización del entrenamiento Fundamentos médico-deportivos Dirección en fútbol Seminario y taller II	2 4 6 2
Total de créditos del Diplomado	<u>66</u>

### Nota:

La Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional propone que los ciclos lectivos de esta carrera posean una duración de doce semanas (trimestres), con lo cual cada crédito equivale a 3,75 horas reloj semanales de trabajo del estudiante (redondeado para efectos prácticos a 4 horas semanales).

### FUENTE:

UNIVERSIDAD NACIONAL. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Ciencias del Deporte. Documentación e información. Oficio NO471-94-FCSA-ECD. (Heredia. 25 de octubre de 1994).

### ANEXO B

BREVE DESCRIPCION Y CONTENIDO TEMATICO

DE LOS CURSOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO

COMO DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL

### ANEXO B

### BREVE DESCRIPCION Y CONTENIDO TEMATICO DE LOS CURSOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO COMO DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL

Curso: DIDACTICA Y METODOLOGIA DEL FUTBOL

### Descripción:

El curso estudia los puntos básicos en lo conducente a la parte pedagógica en el fútbol actual, buscando el equilibrio entre la teoría y la práctica. De acuerdo a la actual evolución del fútbol se dará una orientación de cuáles son las estructuras básicas que componen un proceso de rendimiento. Por tal motivo se contemplan los siguientes contenidos programáticos que le darán al entrenador un marco más objetivo en relación al proceso enseñanza-aprendizaje en el fútbol.

### Contenidos:

Estructura metodológica para clases de fútbol.

Formas prácticas y sus resultados.

Las bases de rendimiento en el fútbol.

Las etapas de desarrollo del niño y del adolescente en el entrenamiento deportivo.

Didáctica del fútbol, adecuada al juego y a la competencia.

Curso: PSICOLOGIA DEL DESARROLLO DEL HOMBRE

### Descripción:

Este curso realiza un análisis del desarrollo del hombre. tomando en cuenta las distintas variables que inciden en el mismo. Se estudian distintos enfoques teóricos y metodológicos y se abordan aspectos tales como el desarrollo cognoscitivo, físico, socio-afectivo (psicológico) y sus implicaciones en el campo educativo (en el ámbito de la educación física), especialmente en lo que respecta a los aspectos de formación de la personalidad por medio de la actividad física y el deporte.

### Contenidos:

La niñez, la adolescencia y adultez como proceso.

Aspectos físicos y psíquicos de la madurez intelectual y física.

Adquisición de la identidad y duelo por la niñez.

La sexualidad como asunto del desarrollo.

La relación del "afuera" con el adolescente y adulto, grupos.

familia, escuela, medio de comunicación.

El proceso de enseñanza-aprendizaje.

Problemas del desarrollo.

Curso: TECNICA Y TACTICA EN EL FUTBOL

### Descripción:

El curso estudia los puntos generales y específicos en la teoría y la práctica de las técnicas y tácticas en el fútbol. Todo el proceso estará sustentado por medio de la aplicación metodológica de distintos sistemas y métodos de entrenamiento tales como: pequeños juegos, juego en espacios reducidos, situaciones específicas del juego, variantes reales de juego, aspectos funcionales individuales y colectivos de acuerdo a la posición del jugador en el juego. El curso se complementa con el estudio y análisis de autores de gran relevancia mundial.

### Contenidos:

Introducción general.

Entrenamiento deportivo: Factores, preparación técnica, preparación táctica, preparación psicológica, preparación biológica (fisiológica).

La técnica y su clasificación: Fundamentos técnicos (ambientación, control, pases, etc.).

Combinaciones técnico-tácticas: Juego en espacios reducidos (situaciones).

Entrenamiento funcional individual (puestos).

Juego de conjunto, situaciones generales y específicas en ataque y defensa.

Curso: PSICOLOGIA DEL DEPORTE

Descripción:

Este es un curso teórico-práctico que explora, en forma general e introductoria. el comportamiento de las personas

que participan en juegos, deportes y otros eventos. Su foco principal de estudio es por qué los deportistas se comportan en la forma en que lo hacen y, específicamente, cómo son las relaciones que establecen con los entrenadores (cuáles son las características de dicha relación), de manera de proveer al entrenador con mejores medios para establecer relaciones más eficaces y, en última instancia, ser capaz de explorar al máximo el potencial de cada deportista.

### Contenidos:

Definición (áreas), fines y evolución de la psicología del deporte.

Características de la personalidad del deportista.

Desarrollo del niño por medio de la educación física y el deporte.

Motivación.

Cohesión.

Agresividad.

Ansiedad.

Concentración y entrenamiento mental.

La personalidad del entrenador.

Cómo realizar entrenamientos efectivos.

Curso: ELEMENTOS DE ANATOMIA

### Descripción:

El curso está orientado para alumnos que cursan el primer año de la carrera de Educación Física y Deportes en la Universidad Nacional. Introduce a los estudiantes al conocimiento del cuerpo humano y da con ello los conocimientos anatómicos básicos y los fundamentos del funcionamiento de los principales sistemas de nuestro cuerpo.

### Contenidos:

Sistema muscular.
Sistema esquelético y articular.
Sistema nervioso.
Organos de los sentidos.
Sistema cardio-respiratorio.

Curso: TACTICA Y ESTRATEGIA EN EL FUTBOL

### Descripción:

El curso estudia los aspectos generales y específicos en la teoría y la práctica de los roles del jugador en el juego en los cuatro componentes fundamentales del entrenamiento, preparación técnica, táctica, física y psicológica. Se complementa éste con el desarrollo de la táctica individual, grupal, colectiva en el ataque y la defensa, el análisis de patrones de juego, hasta llegar a las bases de la estrategia en el fútbol. El programa está sustentado en un proceso pedagógico-científico, aplicado al desarrollo de fútbol actual, a través de progresiones metodológicas de ejercicios, situaciones especificas y patrones o sistemas de juego.

### Contenidos:

Entrenamiento funcional de los puestos en el fútbol individual y colectivo.

Generalidades de la táctica y la estrategia en el juego. El ataque y la defensa.

Puntos de vista tácticos en el juego de defensa y ataque. Estrategia: Jugadas estándares, saque de banda, saque de esquina, saque de meta, tiro libre, directo, indirecto, barreras, penalty.

Curso: ELEMENTOS DE FISIOLOGIA

### Descripción:

En el curso se estudian los cambios que ocurren en el organismo debido al ejercicio físico. Además se analizan los ejercicios adecuados para mejorar el sistema cardio-respiratorio, muscular y nervioso. También se estudia la relación entre la energía consumida y la alimentación, y se hace un análisis de la relación entre la aptitud y el entrenamiento.

### Contenidos:

La fisiología del ejercicio en el acondicionamiento físico. Metabolismo energético.

Estructura y función del músculo esquelético.

Coordinación nerviosa de la actividad muscular.

Sistema cardiovascular.

Respiración.

Nutrición y rendimiento atlético.

Termorregulación.

Efecto del ejercicio sobre los compartimientos líquidos corporales.

Efectos profilácticos y terapéuticos del ejercicio.

Desarrollo de la resistencia aeróbica.

Factores que limitan o mejoran la condición física.

Curso: ANALISIS DE SISTEMAS DE JUEGO

### Descripción:

En este curso se estudia lo relacionado con el análisis del significado del concepto de sistema en términos generales, para llegar a la estructura de los diferentes sistemas de juego con sus variantes. Se hace énfasis en el estudio de los componentes (jugadores) y su funcionalidad dentro del sistema para llegar a conocer el rol físico, técnico y táctico que se debe poseer, para que se llegue a realizar el sistema. Se hará un estudio de la evaluación histórica de los sistemas de juego hasta llegar a los más actualizados.

### Contenidos:

Teoría de los sistemas.
Conceptos generales de sistema.
Concepto de sistema en el fútbol.
Evolución de los sistemas de juego.
Análisis de sistemas modernos de juego 4-4-2, 3-5-2 y 4-5-1.

Curso: APRENDIZAJE MOTOR Y RENDIMIENTO DEPORTIVO

### Descripción:

Curso teórico-práctico que estudia el proceso fisiológico y psicológico involucrado en el aprendizaje de las destrezas motoras y el control de las respuestas fisicas ante los estimulos planteados. Incluye también el análisis del conjunto de procesos internos asociados con la práctica o la experiencia que llevan a cambios relativamente permanentes en la conducta motora. Además se realizará una aplicación directa de estos procesos teóricos a las destrezas motoras y los deportes. En resumen, el curso provee al estudiante de elementos que le permitan comprender científicamente los procesos internos, que suceden en el ser humano cuando efectúa una respuesta motora y hace aplicaciones prácticas.

### Contenidos:

Introducción al aprendizaje.
El control del movimiento.
Atención y memoria.
Diferencias individuales.
Transferencia del aprendizaje.
La práctica.
El medio ambiente, el aprendizaje y la motivación.

Curso: ELEMENTOS DE ESTADISTICA

Descripción:

Este curso busca ofrecer un primer contacto con el manejo de valores estadísticos, para permitirle al estudiante entender e interpretar el fenómeno deportivo, con una perspectiva fundamentalmente científica. Se estudian las nociones básicas de la estadística especialmente lo que concierne a la llamada estadística descriptiva.

### Contenidos:

Concepciones básicas.
Distribución de frecuencias.
Representación gráfica.
Medidas de posición.
Medidas de variabilidad.
Algunas medidas comparativas.

Curso: BIOMECANICA DEL FUTBOLISTA

### Descripción:

Este curso introduce a los estudiantes al conocimiento de los principios físicos que rigen el movimiento de objetos y proyectiles, como también los principios que gobiernan el movimiento de nuestro cuerpo durante la ejecución deportiva.

### Contenidos:

Historia y evolución de la biomecánica. Se analizan los fundamentos históricos, la utilidad de esta ciencia y su aplicación en el fútbol.

Fundamentos físicos. Descripción de las actividades mecánicas (masa, inercia, peso, volumen, densidad, centro de masa y de gravedad) y fuerza (externa, interna, reacción, fricción, fuerzas múltiples y diagrama).

Tipos de movimiento que presenta un cuerpo: Se analiza el movimiento lineal, rotacional, efecto del torque.

Movimiento y fuerza: Estudio de la relación existente, se analiza velocidad y rapidez, aceleración lineal y angular, relación entre fuerza, inercia y aceleración lineal, torque, inercia rotacional y aceleración angular y vectores.

Curso: PREPARACION FISICA Y SISTEMAS MODERNOS DE ENTRENAMIENTO

### Descripción:

El curso estudia lo relacionado con la teoria y la práctica en la orientación del rendimiento físico del futbolista: basado en el desarrollo de sus cualidades motrices como: velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y equilibrio. Para tal efecto, se analizarán y aplicarán los sistemas o técnicas de entrenamiento más conocidos en la actualidad. Todo este proceso estará sustentado científicamente en materias básicas, como la biomecánica y la fisiología del ejercicio.

### Contenidos:

Orientación sobre criterios de selección: Principios de orientación de criterios de selección, generalidades. aptitud física del jugador, formas de selección, prueba de aptitud física y de control.

Principios básicos sobre la teoría del entrenamiento: Concepto de entrenamiento, principios comunes a todos los deportes, concepto sobre el calentamiento, la forma deportiva.

Cualidades motrices del jugador: Resistencia-fuerza-velocidad.

Curso: EVALUACION Y CONTROL DEL FUTBOLISTA

### Descripción:

Este curso orienta a los Directores Técnicos en el uso de fichas de observación técnica y táctica que le proporcionara un instrumento más de análisis de los partidos. También se estudiarán los exámenes físicos más apropiados para evaluar la condición física del futbolista, así como los factores físicos que sean más propicios de evaluar por el equipo técnico.

### Contenidos:

Control de la participación del jugador de fútbol en el partido. Análisis de fichas técnicas, tácticas y físicas.

Medición de factores físicos: Resistencia muscular, fuerza. velocidad, flexibilidad, potencia, agilidad, condición cardiovascular, equilibrio y potencia.

Prueba de aptitud, control y rendimiento.

Criterios de observación de un juego.

Curso: SEMINARIO Y TALLER I

### Descripción:

En los seminarios se estudiarán aquellos temas que por sus características pueden ser analizados en pocas sesiones de trabajo. Se tomarán en cuenta en su preparación, los intereses de los alumnos participantes, de modo que estos seminarios completen el cuadro general de acercamiento profesional que se pretende con el curso en general. Este curso es propicio para temas como arbitraje, disciplina, ética profesional, planificación y programación y otros de interés general.

### Contenidos:

Análisis de estructura organizativa del deporte en el país.
Análisis de las organizaciones internacionales que tienen que ver
con el fútbol.
Escuelas deportivas y de fútbol.
Sociedad y fútbol.
Etica en el entrenador y dirigente.
Periodismo deportivo.
La política y el deporte.
La empresa privada en el deporte.

Curso: PLANIFICACION Y PERIODIZACION DEL ENTRENAMIENTO

### Descripción:

Este curso estudia lo relacionado con las fases de la planificación y los diferentes modelos que se deben conocer para poder organizar un plan de entrenamiento deportivo. Además se estudiará la manera de programar el entrenamiento en el tiempo, utilizando las variables intensidad y volumen, como los elementos más importantes para determinar la estructuración de un

plan de trabajo en términos de macrociclo, mesociclo y microciclo.

### Contenidos:

Concepto y fases de la planificación.

Modelos de planificación.

Organización y control del entrenamiento.

Modelos de desarrollo del entrenamiento.

Metodología para las unidades de entrenamiento.

Macrociclos, mesociclos y microciclos.

Curso: FUNDAMENTOS MEDICO-DEPORTIVOS

### Descripción:

Curso teórico-práctico en el que se estudian las bases de la salud. con énfasis en la integración del futbolísta, desde el punto de vista biofísico, considerando todos los factores que influyen en el rendimiento, principalmente los de origen ambiental, así como la enseñanza de aprendizaje motor en función de la edad biológica y cronológica, y del desarrollo de las cualidades físicas.

### Contenidos:

Medicina del deporte: Historia, evolución y conceptos actuales de esta especialidad.

Higiene del deporte: Conocer todos los aspectos actuales de esta especialidad.

Desarrollo de las cualidades físicas, edad y entrenamiento. Conocer las diferentes etapas de la niñez y adolescencia, y cuáles cualidades físicas pueden y deben desarrollarse.

Metodología del entrenamiento deportivo y ergometría: Se analizan las cualidades físicas y los sistemas modernos de entrenamiento, así como los medios de evaluación funcional del rendimiento.

Alimentación y nutrición: Conocer los grupos principales y básicos de los alimentos, y las demandas energéticas de nuestros futbolistas.

Curso: DIRECCION EN FUTBOL

### Descripción:

El curso contempla los factores teóricos y prácticos que un entrenador debe conocer y aplicar en las dirección de un equipo de fútbol. Lógicamente todo el proceso enseñanza-aprendizaje estará sustentado con la orientación didáctica y metodológica adecuada para lograr el máximo rendimiento individual y colectivo.

### Contenidos:

Filosofía del entrenador; factores: Ser profesor, líder, tener un estilo de juego, paciente, estar actualizado; relación con los jugadores, colaboradores, directivos, prensa deportiva, árbitros. público y con otros entrenadores.

Entrenamiento deportivo; factores que comprenden: Preparación técnica, táctica, física (biológica) y psicológica.

Principales errores que se cometen en la aplicación de diversos factores del entrenamiento: Sistemas y medios de entrenamiento en general.

Dirección del equipo: Cómo planificar un juego; responsabilidad del técnico, antes, durante y después del juego; cómo preparar un partido; teoría y práctica.

Comentario y discusión de los informes realizados en la práctica por los estudiantes.

Curso: SEMINARIO Y TALLER II

### Descripción:

En este segundo seminario se continuará con el estudio de temas que por sus características pueden ser analizados en pocas sesiones de trabajo. Se tomarán en cuenta en su preparación los intereses de los alumnos participantes, de modo que estos seminarios completen el cuadro general de acercamiento profesional que se pretende con la carrera.

### Contenidos:

El árbitro y su formación.
Reglamentación.
La disciplina y su control.
Las selecciones nacionales.
Un entrenador y su función de guia.
Relaciones públicas en el club.

### ANEXO C

PROFESORES DESIGNADOS A LOS CURSOS

DEL DIPLOMADO EN DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

### ANEXO C

# PROFESORES DESIGNADOS A LOS CURSOS DEL DIPLOMADO EN DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Curso	<u>Profesor</u>
Didáctica y metodología del fútbol	Harry González Barrantes
Psicología del desarrollo del hombre	Pedro Ureña Bonilla
Técnica y táctica en el fútbol	Edgar Sandoval Chaves
Psicología del deporte	Pedro Ureña Bonilla
Elementos de anatomía	Marielos Villalobos
Táctica y estrategia en el fútbol	Edgar Sandoval Chaves
Elementos de fisiología	Marielos Villalobos
Análisis y sistemas de juegos	Colón Bermúdez Coward Edgar Sandoval Chaves
Aprendizaje motor y rendimiento deportivo	Josefa Sancho Barrantes
Elementos de estadística	Josefa Sancho Barrantes
Biomecánica del futbolista	Noé Coto Hegg

Curso	<u>Profesor</u> .
Preparación física y sistemas modernos de entrenamiento	Oscar M. Rivas Borbón
Evaluación y control del futbolista	José M. Vega V.
Seminario y taller I	Oscar M. Rivas Borbón
Planificación y periodización del entrenamiento	Edgar Sandoval Chaves
Fundamentos médico-deportivos	Bernal Gutiérrez A.
Dirección en fútbol	Oscar M. Rivas Borbón
Seminario y taller II	Colón Bermúdez Coward

### ANEXO D

CALIDADES ACADEMICAS DE LOS PROFESORES

DEL DIPLOMADO EN DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

### ANEXO D

## CALIDADES ACADEMICAS DE LOS PROFESORES DEL DIPLOMADO EN DIRECTOR TECNICO EN FUTBOL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

NOMBRE DEL PROFESOR DE LA CARRERA	GRADO ACADEMICO QUE OSTENTA	UNIVERSIDAD QUE OTORGO EL TITULO	AÑO
Colón Bermúdez Coward	Doctorado Académico 1	Universidad Libre de Berlín (Alemania)	1969
Noé Coto Hegg	Licenciatura	Universidad Nacional (Costa Rica)	1989
Harry González Barrantes	Licenciatura	Universidad Nacional (Costa Rica)	1992
Bernal Gutiérrez Alpízar	Doctorado Académico 1	Universidad Nacional Autónoma de México	1987
Edgar Murillo			
Oscar M. Rivas Borbón	Licenciatura	Universidad Nacional (Costa Rica)	1987 .
Josefa Sancho Barrantes	Maestria 1	Southern Illinois University (EE.UU.)	1986
Edgar Sandoval Chaves	Licenciatura	Universidad Nacional (Costa Rica)	1981
Pedro Ureña Bonilla	Doctorado Académico 1	Escuela Superior de Deportes (Alemanía)	1991
José M. Vega Villarreal	Licenciatura	Universidad Nacional (Costa Rica)	n.d.

NOMBRE DEL PROFESOR DE LA CARRERA	GRADO ACADEMICO QUE OSTENTA	UNIVERSIDAD QUE OTORGO EL TITULO	AñO
Delía Villalobos Alvarez	Maestria	Universidad de Costa Rica	1990
Marielos Villalobos M.	Maestría	Universidad de Costa Rica	1982

<sup>1/</sup> Su diploma de posgrado obtenido en el exterior se encuentra reconocido y equiparado por una universidad del país.

<u>FUENTE</u>: Universidad Nacional. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Ciencias del Deporte.