



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN DOCENCIA DE CULTURA FÍSICA

**PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS. GUÍA
DIDÁCTICA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA
PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN**

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en
Docencia de Cultura Física.

Autor: Marcelo Méndez Urresta.

Tutor: MSc. César Toapanta.

Ibarra, febrero del 2010.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Grado, presentado por el señor Edgar Marcelo Méndez Urresta para optar por el Grado de Magíster en Docencia de Cultura Física, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de noviembre del 2009

MSc. César Toapanta

C. C.: 050065375-3

**PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS. GUÍA
DIDÁCTICA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA
PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN.**

Por: Marcelo Méndez Urresta

Trabajo de Grado de Maestría en Docencia de Cultura Física, aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente Jurado, a los 24 días del mes de noviembre del 2009.

Dr. Mario Montenegro
C.C: 050081803-4

Mgs. Juan Almendaris
C.C: 170338643-1

MSc. Fabián Posso
C.C: 100115317-8

DEDICATORIA

A la memoria de mi ejemplar Madre Rosita, inspiración y tutora de mis acciones diarias; a mi Padre Miguelito.

Marcelo

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, Alma Mater del saber y el conocimiento que nos acogió para innovarnos profesionalmente.

A los señores: MSc. César Toapanta y Dr. Mario Montenegro por sus atinadas tutorías en el desarrollo del presente Trabajo de Grado.

A los señores: Dr. Jorge Villarroel, MSc. Marco Benalcazar, Mgs. Juan Almendaris, MSc. Bayardo Monteros, MSc. Marcelo Almeida, MSc. Fabián Posso y Dra. Martha Robalino por sus orientaciones en la culminación del presente Informe de Investigación.

A los maestros que incursionan en el mejoramiento de la actividad pedagógica didáctica.

A los estudiantes del Instituto de Educación Física de la UTN, por su valiosa colaboración en la investigación diagnóstica y aplicación de la propuesta.

El Autor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Aprobación del Jurado Examinador.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenidos.....	vi
Lista de Cuadros.....	ix
Lista de Gráficos y Figuras.....	xii
Lista de Fotografías.....	xiv
Lista de Siglas.....	xv
Resumen.....	xvi
Summary.....	xvii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Contextualización del Problema.....	1
1.2. Definición del Problema.....	2
1.3. Planteamiento del Problema.....	2
1.4. Formulación del Problema.....	3
1.5. Objetivos.....	3
1.6. Interrogantes.....	4
1.7. Justificación.....	5
1.8. Viabilidad.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Teoría Base.....	8
2.1.1. Teoría de la Interdependencia Social de D. Jonhson y R. Jonhson....	8
2.1.2. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner.....	9
2.1.3. Teoría de las Estructuras de Spencer Kagan.....	11
2.2. Teoría Existente.....	13
2.2.1. El Constructivismo.....	13

2.2.2. Modelo de Enseñanza Aprendizaje Cooperativo.....	14
2.2.3. Procesos de Participación en Grupo.....	16
2.2.4. Procesos de Creatividad en Grupo.....	19
2.2.5. Procesos Cognitivos en Grupo.....	24
2.3. Posicionamiento del Investigador.....	30
2.4. Aspectos Legales.....	31
CAPITULO III: METODOLOGÍA	33
3.1. Tipo de Investigación.....	33
3.2. Diseño de la Investigación.....	33
3.3. Población.....	33
3.4. Métodos Utilizados.....	34
3.4.1. Métodos Teóricos.....	34
3.4.2. Métodos Empíricos.....	35
3.4.3. Método matemático estadístico.....	35
3.5. Proceso de la Investigación.....	35
3.6. Proceso de Construcción de la Propuesta.....	36
3.6.1. Estructura de la Propuesta.....	37
CAPITULO IV: ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
4.1. Resultados de la Encuesta Aplicada a Profesores y Estudiantes del IEF-UTN.....	38
4.1.1. Procesos de Participación en Grupo.....	39
4.1.2. Procesos de Creatividad en Grupo.....	41
4.1.3. Procesos Cognitivos en Grupo.....	44
4.1.4. Resultados de la Encuesta Aplicada a los Profesores del IEF-UTN...	47
4.2. Discusión de Resultados.....	48
4.3. Contrastación de Interrogantes y Resultados.....	59

CAPÍTULO V: PROPUESTA	61
5.1. Título.....	61
5.2. Propósito.....	61
5.3. Justificación.....	61
5.4. Objetivos.....	63
5.5. Fundamentación Teórica de la Guía Didáctica.....	64
5.6. Beneficiarios.....	68
5.7. Resultados Deseados.....	68
5.8. Plan de Implementación	69
5.9. Impactos.....	74
5.10. Descripción de la Propuesta.....	75
5.11. Desarrollo de la Guía Didáctica.....	77
5.12. Validación de la Propuesta.....	131
5.13. Resultados de la Propuesta.....	177
5.14. Contrastación de Interrogantes y Resultados.....	190
Conclusiones	y 193
Recomendaciones.....	
Bibliografía.....	197
Anexos.....	199

LISTA DE CUADROS

1. Unidad didáctica Nro. 1.....	69
2. Unidad didáctica Nro. 2.....	70
3. Unidad didáctica Nro. 3.....	71
4. Unidad didáctica Nro. 4.....	72
5. Unidad didáctica Nro. 5.....	73
6. ¿Cuál es el valor didáctico del ABP?.....	102
7. ¿Qué objetivos persigue y qué aprendizajes fomenta el ABP?.....	103
8. Diferencias en los pasos entre el aprendizaje tradicional y el ABP.....	104
9. ¿Cuáles son las diferencias del ABP con otras estrategias didácticas?.....	104
10. ¿Cuáles son las diferencias en cuanto a los elementos del aprendizaje entre el método tradicional y el ABP?.....	106
11. Características de los problemas en el ABP según Duch.....	108
12. Pasos en el proceso de interacción en el ABP.....	112
13. Diferentes modelos de evaluación en el ABP.....	117
14. Tipos de evaluación.....	138
15. Técnicas de evaluación.....	138
16. Programación de la unidad didáctica.....	139
17. Presentación de la agenda de trabajo 1.....	141
18. Presentación de la agenda de trabajo 2.....	142
19. Exposición de la agenda de trabajo 3.....	144
20. Presentación de la agenda de trabajo 4.....	147
21. Presentación de la agenda de trabajo 5.....	150
22. Presentación de la agenda de trabajo 6.....	153
23. Exposición de la agenda de trabajo 7.....	163
24. Exposición de la agenda de trabajo 8.....	166
25. Exposición de la agenda de trabajo 9.....	167
26. Presentación de la agenda de trabajo 10.....	169
27. Exposición de la agenda de trabajo 11.....	170
28. Resultados de la autoevaluación individual de los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, sobre su desempeño durante y al finalizar	

el tratamiento de la Unidad Didáctica. 1.....	172
29. Resultados de la coevaluación entre los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, sobre su desempeño durante y al finalizar el tratamiento de la Unidad Didáctica 1.....	173
30. Resultados generales de la evaluación al docente tutor sobre su desempeño en el tratamiento de la Unidad Didáctica 1.....	174
31. Respuestas del pretest y postest sobre la preparación deportiva.....	177
32. Respuestas del pretest y postest sobre los tipos de preparación.....	178
33. Respuestas del pretest y postest sobre la representación conceptual de los tipos de preparación deportiva.....	178
34. Resultados del pretest y postest sobre definiciones de la preparación deportiva.....	179
35. Respuestas del pretest y postest los procesos que deben orientar la preparación deportiva.....	181
36. Respuestas del pretest y postest sobre factores internos de la preparación deportiva.....	181
37. Respuestas del pretest y postest sobre factores externos de la preparación deportiva.....	182
38. Respuestas sobre la aplicación del ABP.....	183
39. Respuestas sobre la metodología del ABP.....	183
40. Respuestas sobre el nivel de aprendizaje logrado.....	184
41. Respuestas sobre los recursos materiales y documentos utilizados.....	184
42. Respuestas de evaluación sobre la participación del principal tutor.....	185
43. Respuestas sobre la participación grupal.....	185
44. Respuestas sobre la creatividad en el trabajo grupal.....	185
45. Respuestas sobre los procesos mentales en el trabajo grupal.....	186
46. Respuestas sobre la Estructura Metodológica de la Guía.....	187
47. Respuestas sobre el Contenido Científico de la Guía.....	187
48. Respuestas sobre el Sistema de Tareas y Actividades de la Guía.....	188
49. Respuestas sobre el Sistema de Evaluación de la Guía.....	188
50. Respuestas sobre la utilidad que tendrá la Guía.....	189
51. Respuestas sobre la disposición a recomendar la utilización de la Guía...	189

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

1. Respuestas sobre las formas de organización que utilizan los docentes para trabajar en grupos.....	39
2. Respuestas sobre el tipo de liderazgo que dan lugar los docentes en el trabajo de grupos.....	39
3. Respuestas sobre la planificación que realizan los docentes para trabajar en grupos.....	40
4. Respuestas sobre la ejecución de tareas que emplean los docentes en el trabajo grupal.....	40
5. Respuestas sobre la evaluación que aplican los docentes en el trabajo grupal.....	41
6. Respuestas sobre si los docentes dirigen las tareas, como facilitadores, tutores, guías o asesores.....	41
7. Respuestas sobre si los docentes motivan la iniciativa de los estudiantes.....	42
8. Respuestas sobre si los docentes dan lugar a la responsabilidad autónoma de los estudiantes.....	42
9. Respuestas sobre si los docentes permiten intercambiar confianza, respeto y superar dificultades de confrontación	43
10. Respuestas sobre si los docentes propician la comunicación intergrupal, el intercambio de ideas.....	43
11. Respuestas sobre si los docentes conducen el desempeño de funciones de los estudiantes de acuerdo a sus posibilidades	44
12. Respuestas sobre si los docentes propician las operaciones mentales como: la observación, el análisis y la síntesis.....	44
13. Respuestas sobre si los docentes propician las operaciones mentales como: la inferencia, la clasificación y la comparación.....	45
14. Respuestas sobre si los docentes promueven las estructuras cognitivas como: la atención, la percepción y la memoria comprensiva.....	45
15. Respuestas sobre si los docentes promueven las estructuras cognitivas	

como: el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas.....	46
16. Respuestas sobre si los docentes estimulan las destrezas cognitivas como: la interpretación y la argumentación.....	46
17. Respuestas sobre si los docentes estimulan las destrezas cognitivas como: la conceptualización y la proposición.....	47
18. Respuestas sobre la necesidad de elaboración de una guía didáctica de procesos cooperativos.....	47
19. Respuestas sobre que componentes debe tener una guía didáctica de procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos.....	48
20. Epítome de la Guía Didáctica sobre el ABP.....	76
21. Epítome de la Unidad I: Modelos y teorías del ABP.....	79
22. Epítome de la Unidad II: Nociones del ABP.....	98
23. Dinámica del trabajo pedagógico.....	106
24. Aplicación de la metodología del ABP (7 pasos).....	109
25. Momentos de la evolución de un grupo de aprendizaje que utiliza ABP	113
26. Epítome de la Unidad III: Plan de aplicación del ABP en la Educación Física Universitaria.....	124
27. Esquema integrado de la preparación deportiva.....	151
28. Esquema conceptual de la preparación deportiva.....	179

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

1. Socialización de la propuesta a los docentes del IEF-UTN.....	132
2. Diseño de los casos problema de estudio por docentes del IEF-UTN...	132
3. Socialización de la unidad didáctica con los estudiantes del IEF-UTN	141
4. Aplicación del diagnóstico a estudiantes del IEF.....	141
5. Estudiantes del IEF analizan el caso problema.....	143
6. Estudiantes del IEF responden el diario de reflexión.....	143
7. Estudiantes del IEF discuten el contexto del caso problema.....	145
8. Estudiantes del IEF determinan el problema principal y subproblemas	145
9. Análisis de las personas involucradas en el problema.....	148
10. Enlisten las situaciones desfavorables de los involucrados.....	148
11. Estudiantes del IEF redactan los nudos críticos.....	151
12. Tutoría docente en la elaboración de nudos críticos.....	151
13. 14. Lectura y análisis de la información científica relacionada con la preparación deportiva en el futsala.....	155
15. 16. Estudiantes sintetizan y exponen la información científica relacionada con la preparación deportiva en el futsala.....	164
17. 18. Estudiantes elaboran cuestionario mediante preguntas relacionadas con la preparación deportiva en el futsala	165
19. Aplicación de encuesta a deportistas del Colegio 28 de Septiembre...	165
20. Aplicación de encuesta al entrenador del Colegio 28 de Septiembre...	166
21. 22. Exposición de conclusiones de la investigación de campo.....	166
23. 24. Presentación y exposición de todas las conclusiones de la investigación.....	168
25. 26. Evaluación de las posibles soluciones al problema principal.....	170

LISTA DE SIGLAS

ABP: Aprendizaje Basado en Problemas

E-A: Enseñanza- Aprendizaje

IEF: Instituto de Educación Física

UTN: Universidad Técnica del Norte

PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS. GUÍA DIDÁCTICA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN.

Autor: Marcelo Méndez Urresta

Tutor: MSc. César Toapanta

Año: 2010

RESUMEN

El origen del problema de investigación del presente Trabajo de Grado, se relaciona con los procesos de enseñanza conductistas, tradicionales y directivos que manejan en clases los docentes de la especialidad de Educación Física de la UTN, que no conducen a un adecuado desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, logro de objetivos de aprendizaje y de formación profesional de los futuros egresados del IEF, lo cual se contrapone a las proposiciones vigentes de la Universidad. Los objetivos orientaron a diagnosticar los procesos de participación, de creatividad y cognitivos en grupo que promueven los docentes del IEF-UTN, diseñar una propuesta de procesos cooperativos, seleccionar el contenido científico, estructurar unidades didácticas y casos problema, sistematizar y organizar en forma didáctica los contenidos, sistema de tareas y de evaluación, aplicar la guía didáctica sobre el ABP con los estudiantes del IEF-UTN y comprobar su eficacia. La base teórica se refiere a la interdependencia social y aprendizaje por descubrimiento, modelos constructivista y cooperativo. Por sus particularidades, el estudio corresponde a un proyecto factible, de tipo exploratorio, descriptivo y propositivo, su diseño no experimental de corte transversal. Para explicar el problema se acudió a la investigación bibliográfica y de campo. La población lo constituyeron 15 docentes de la especialidad de Educación Física y 81 estudiantes de la especialidad, de cuarto, sexto y octavo semestre, por lo que no fue necesario realizar un muestreo. Como técnica para la recolección de datos se utilizó la encuesta. La investigación permitió describir las variables de estudio para determinar su influencia en el proceso microcurricular de clases. Los resultados de la investigación evidencian que ocasionalmente los docentes manejan procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, lo que generó el planeamiento de una propuesta viable a fin de solucionar las falencias del problema, que consistió en la elaboración de una Guía Didáctica del Aprendizaje Basado en Problemas como herramienta metodológica cooperativa. En el marco de validación de la propuesta, se lo hizo mediante el criterio de 5 expertos en ciencias psicopedagógicas e investigación de la UTN; se aplicó con los estudiantes de 6to y 8vo semestre del IEF, una unidad didáctica de las cinco planificadas cuyos resultados determinaron la promoción efectiva de los procesos cooperativos, y los cambios de conducta de aprendizajes significativos y satisfactorios logrados.

DESCRIPTORES: Procesos Cooperativos: de Participación, de Creatividad y Cognitivos en Grupo; Guía Didáctica Aprendizaje Basado en Problemas.

COOPERATIVE TEACHING LEARNING PROCESS. DIDACTIC LEARNING GUIDE BASED ON PROBLEMS FOR PROFESSORS OF PHYSICAL EDUCATION OF THE UTN.

Author : Marcelo Méndez Urresta

Tutor : MSc. César Toapanta

Year : 2010

SUMMARY

The origin of the problem of the investigation of this task degree is related with the conduct, traditions and directive teaching process that Professors of Physical Education of the UTN are used in class, which do not lead to a suitable development of knowledge, skills, values and attitudes, attainment of learning objectives and of the professional formation of the future professionals of the Physical Education Institute which are opposite to the actual proposals of the university. The objectives aimed to diagnose the process of participation, creativity and cognitive by groups that promote professors of the Physical Education Institute UTN, design as proposal of cooperative process, select the scientific content, structure didactic contents and problem cases, coordinate in a didactic form the contents, system of tasks and of evaluation, apply the didactic guide about ABP with the students of Physical Education Institute of the UTN and verify its effectiveness. The theoretical base refers to the social independence and learning by means of discovery constructivist and Cooperative models. According with their characteristics it is a feasible project, exploratory type, descriptive and propositive, its no transversal experimental design. It was used the bibliographic and the field investigation to explain the problem. The population was formed by 15 professors of Physical Education and 81 students of Physical Education of fourth, sixth and eighth semester, because of that it was not necessary to have a sample. As a technique to collect the data it was applied the survey. The investigation let us to describe the analyzed variables to determine their influence in the micro-curricular process of the class. The results of the investigation shows that the professors use cooperative learning process occasionally, that is why the planning of a feasible proposal to solve the weaknesses of the problem to be based on the elaboration of a Learning Didactic Guide based on problems as a cooperative methodological tool. The feasible frame of the proposal was made by means of the criteria of 5 experts in psychopedagogic sciences and investigation of the UTN; it was applied to students of 6th and 8th semesters of the Physical Education Institute, one didactic unit of the five planned ones which results determined the effective promotion of the Cooperative process and the change of the significant learning conduct and obtained profits. **DESCRIPTORS:** Cooperative process: of participation, of creativity and Cognitive by groups; Didactic Learning Guide based on Problems.

CAPÍTULO I.

1. EL PROBLEMA.

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.

En los congresos educativos a nivel internacional se ha reconocido la necesidad de renovar la calidad educativa. En el contexto nacional las ponencias relacionadas con procesos de E-A innovadores en el área de la Educación Física no han tenido mayor trascendencia y profundidad, por lo que es preciso implementar reformas educativas institucionales e innovaciones en los maestros.

La práctica docente en Educación Física, ha privilegiado el aprendizaje basado en una enseñanza directiva centrada en el profesor, mediante la explicación, la demostración y repetición de ejercicios, movimientos o gestos deportivos, atléticos y gimnásticos. Dichas prácticas pedagógicas, responden a criterios de competencia e individualización más que de cooperación.

En el contexto de la UTN, los procesos de participación en grupo que manejan los profesores de Educación Física en cuanto a las formas de organización, planificación de actividades, ejecución de tareas, evaluación del trabajo y liderazgo, son deficientes al igual que los procesos de creatividad en grupo: en la mediación democrática dentro de todas las etapas del proceso microcurricular, las actividades colectivas, interactivas y solidarias, de motivación, de autoaprendizaje, las diferencias y características de los estudiantes. Así mismo, se evidencian limitaciones en la promoción de procesos mentales en los estudiantes que a futuro se desempeñarán como maestros de la Cultura Física en diferentes instituciones educativas de la zona norte del país.

Por tanto, la labor docente está encaminada únicamente a reproducir los conocimientos, cumplir unidades didácticas y objetivos intrascendentes, sin interesar el logro de aprendizajes significativos que permita a los futuros

maestros, resolver problemas, investigar, ser propositivos, crear nuevas formas de vida e interrelación. Se corre el riesgo de continuar con una práctica docente que limita la creatividad, la iniciativa, la capacidad de desarrollo y autogestión de los educandos.

Del análisis realizado, se deduce el impacto negativo de no utilizar procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos por parte los profesores de Educación Física en la formación de los potenciales profesionales de esta especialidad que se forman en la UTN.

Por tanto, se hace necesaria la indagación científica para determinar con precisión los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que están manejando los profesores de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte. Las conclusiones del estudio determinan la posibilidad de proponer desde reflexiones epistemológicas, psicosociales y pedagógicas, alternativas viables de solución al problema.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Los profesores de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte muestran deficiencias en el manejo de procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos de participación, creatividad y cognitivos.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las causas directas del problema están relacionadas con los maestros de Educación Física. La escuela conductista de formación inicial que tuvieron los maestros, influye en las actuales prácticas a través de la transmisión de los mismos patrones de enseñanza. Tradicionalmente los programas de formación de licenciados en Educación Física se han basado en teorías conductistas y métodos de enseñanza directivos que parten de grupos homogéneos y potencian conseguir eficacia antes que un análisis reflexivo y crítico de las condiciones en que se

desarrolla la práctica docente. Los maestros presentan poca predisposición al perfeccionamiento, innovación, auto preparación e investigación de sus propias ejecutorias didáctico-metodológicas que permita la valoración de la Educación Física en todas sus manifestaciones.

Los efectos o consecuencias se reflejan en una práctica educativa de insuficiente calidad que no responde adecuadamente a las expectativas y necesidades de los estudiantes y del sistema sociocultural. El ambiente escolar con características eminentemente conductistas, no aporta al desarrollo de aprendizajes constructivos, se anula la creatividad, iniciativa y espontaneidad, no se estimula la formación de las habilidades pedagógicas, científicas y profesionales de quienes conducirán las actividades físicas, deportivas y recreativas en las instituciones educativas.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿De qué manera los profesores de Educación Física de la UTN promueven los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, y qué estrategia se podría implementar para mejorarlos?

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1. Objetivos Generales.

1. Diagnosticar los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que promueven en clases los profesores de Educación Física de la UTN.
2. Diseñar una Guía Didáctica de procesos de enseñanza aprendizaje basados en la problematización de contenidos o casos para los profesores de Educación Física de la UTN.

1.5.2. Objetivos Específicos.

1. Determinar los niveles de participación en clases, que promueven los profesores de Educación Física en los estudiantes del IEF-UTN.

2. Identificar el grado de creatividad en clases, que generan los profesores de Educación Física en los estudiantes del IEF-UTN.
3. Establecer los procesos cognitivos que estimulan los profesores de Educación Física en los estudiantes del IEF-UTN.
4. Seleccionar el contenido científico que se va a desarrollar en la propuesta.
5. Estructurar unidades didácticas y casos problema requeridos para el desarrollo del contenido científico de la propuesta.
6. Sistematizar y organizar en forma didáctica los contenidos, sistema de tareas y de evaluación para la propuesta.
7. Validar la Guía Didáctica sobre el ABP mediante su aplicación, el criterio de los estudiantes del IEF-UTN y el criterio de expertos en ciencias psicopedagógicas e investigación.

1.6. INTERROGANTES.

1. ¿Cuáles son los niveles de participación en clases, que promueven los profesores de Educación Física en los estudiantes del IEF-UTN?
2. ¿Cuál es el grado de creatividad en clases, que generan los profesores de Educación Física en los estudiantes del IEF-UTN?
3. ¿En qué medida los profesores de Educación Física estimulan en clases, las capacidades cognitivas de los estudiantes del IEF-UTN?
4. ¿Qué componentes debe tener una Guía Didáctica sobre procesos cooperativos para que los docentes de Educación Física mejoren los procesos de enseñanza aprendizaje?

5. ¿De qué manera una Guía Didáctica fundamentada en el ABP favorecerá los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que manejan los docentes de Educación Física de la UTN?
6. ¿De qué modo la guía didáctica elaborada permitirá a los estudiantes del IEF-UTN adquirir aprendizajes significativos en problemas de su especialidad?

1.7. JUSTIFICACIÓN.

Las motivaciones que indujeron a efectuar el presente estudio, se relacionan con la necesidad de indagación científica para determinar con precisión los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que están manejando los profesores de Educación Física de la UTN. Sobre esta base, se logró identificar que, existen falencias en el manejo de procesos de participación, de creatividad y cognitivos en grupo por parte de los docentes; las experiencias de aprendizaje, el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes, no son las más convenientes en la formación profesional de los futuros educadores físicos.

La necesidad de mejorar el proceso micro curricular en esta unidad académica, en correspondencia con la temática investigada, motivó la elaboración de una propuesta sobre el ABP, con enfoque innovador, fundamentada en nuevas dimensiones y herramientas metodológicas pertinentes y adecuadas que satisfagan los aprendizajes y requerimientos de los futuros profesionales de la Educación Física y la sociedad en donde incidirá su práctica docente.

Es preciso destacar la trascendencia que debe tener el maestro de Educación Física como un profesional reflexivo de sus propias ejecutorias didácticas y además aquellas alternativas prácticas de su realidad. Es importante que los docentes del área tengan pleno conocimiento y dominio de las metodologías sustentadas en proposiciones teóricas vigentes y lineamientos pedagógicos didácticos que promueve la UTN y que demanda la sociedad.

Sin duda que un trabajo académico a partir de la problematización de contenidos o casos problema, aportará significativamente en las transformaciones curriculares del IEF, orientará la ejecución didáctica cooperativa de los profesores del área a través del conocimiento y manejo del ABP, propiciando en los estudiantes, el protagonismo de su propio aprendizaje, pensamiento crítico, creatividad, toma de decisiones, habilidades comunicativas y de trabajo colaborativo, habilidades para identificar fortalezas y debilidades, entre otras.

El conocimiento de esta investigación y propuesta beneficia directamente a los maestros y estudiantes del IEF-UTN, cuyas ventajas y resultados futuros será para el sistema educativo del área, alumnos y deportistas de las diversas entidades escolares y deportivas del contexto socio educativo de la zona norte del país.

La implementación de la propuesta motiva la ruptura de paradigmas tradicionales, incidiendo en el desarrollo y transformación de las actividades académicas y curriculares de maestros y estudiantes para garantizar el mejoramiento en sus diversas dimensiones como entes de cambio dentro de la sociedad.

La propuesta es pertinente toda vez que será una alternativa real para la solución creativa de los problemas académicos como la ejecución didáctica en el área de Educación Física, por lo tanto, el Instituto como unidad académica se constituye en referente modelo para otras entidades similares dentro y fuera de la UTN.

1.8. VIABILIDAD.

1.8.1. Política y administrativa.

Existe la decisión política de las autoridades universitarias y del Instituto de Educación Física de la UTN, en respaldar el desarrollo de la investigación y la propuesta por considerar sus beneficios para la Institución, maestros y futuros egresados.

1.8.2. Legal.

La investigación y propuesta se sustentan en el Reglamento Académico del Sistema Nacional de Educación Superior, y los Lineamientos Académicos y Normativa General para el Diseño Curricular de las Carreras de la UTN.

1.8.3. Técnico curricular.

Existió la predisposición de especialistas en ciencias psicopedagógicas e investigación de la UTN, quienes orientaron los procesos de concreción de las diferentes etapas del estudio y la propuesta. La predisposición de los profesores del área para aportar con la información requerida para el estudio diagnóstico y en la aplicación del ABP.

1.8.4. Económico.

Se contó con los recursos económicos necesarios para concretar su aplicación.

CAPITULO II.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. TEORÍA BASE.

Por tratarse de un estudio amplio, relacionado con los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, en donde intervienen procesos de participación, creatividad y cognitivos en el trabajo de grupos, se hace necesario abordar algunas teorías implicadas.

2.1.1. Teoría de la Interdependencia Social de David Jonhson y Roger Jonhson.

Para Jonhson D. y Jonhson R. (1995), el aprendizaje cooperativo es un “conjunto de métodos de instrucción para la aplicación en pequeños grupos de entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo” (p. 124).

2.1.1.1.Elementos básicos del aprendizaje cooperativo.

1. Interdependencia positiva: es el elemento central; abarca las condiciones organizacionales y de funcionamiento que deben darse al interior del grupo. Los miembros del grupo deben necesitarse los unos a los otros y confiar en el entendimiento y éxito de cada persona; considera aspectos de interdependencia en el establecimiento de metas, tareas, recursos, roles, premios.
2. Interacción promotora: las formas de interacción y de intercambio verbal entre las personas del grupo, movidas por la interdependencia positiva, son las que afectan finalmente los resultados de aprendizaje. El contacto permite realizar el seguimiento y el intercambio entre los diferentes miembros del grupo; el

alumno aprende de ese compañero con el que interactúa día a día, o él mismo le puede enseñar, cabe apoyarse y apoyar. En la medida en que se posean diferentes medios de interacción, el grupo podrá enriquecerse, aumentar sus refuerzos y retroalimentarse.

3. Responsabilidad individual: cada miembro del grupo debe asumir íntegramente su tarea y, además, tener los espacios para compartirla con el grupo y recibir sus contribuciones.
4. Habilidades personales y de grupo: la vivencia del grupo debe permitir que cada miembro participante desarrolle y potencie las habilidades personales; de igual forma permite el crecimiento y la obtención de habilidades grupales como: escuchar, participar, liderazgo, coordinación de actividades, seguimiento y evaluación.
5. Procesamiento o autoevaluación del grupo: el grupo necesita continuamente evaluar la efectividad de su grupo, por ejemplo cuestionarse ¿Qué ha hecho cada uno de los integrantes del equipo para lograr los objetivos?, ¿Qué se hará en un futuro para continuar en las siguientes sesiones?

Respecto a los logros basados en el aprendizaje colaborativo/cooperativo, podemos establecer tres niveles: (Jonhson 1995).

1. Tareas Grupales, entendidas como las acciones concretas a realizar en el aula.
2. Dinámica Grupal, entendida como la forma de accionar para el desarrollo de actividades.
3. Nivel Personal, entendido como el proceso interno (beneficio) obtenido en este tipo de trabajo.

2.1.2. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner

Bruner citado por la página www.monografias.com/trabajos35/teorias-enseñanzashtml concibe el aprendizaje por descubrimiento, que consiste en que los alumnos construyen un entendimiento o principio básico por sí mismo. El docente participa, de manera activa, guiando el aprendizaje, para lograr

direccionar los conocimientos de los alumnos. A parte de que debe dar herramientas para que el aprendizaje por descubrimiento del alumno sea más eficaz.

Sin la presencia del alumno con una actividad continua, el aprendizaje no se ejecuta. Por eso es necesario que participe de manera activa para concebir dicho aprendizaje.

1. De acuerdo con Bruner el aprendizaje es más significativo, útil para los niños si se concentran en la comprensión de la materia que se estudia.
2. El aprendizaje se da por razonamiento inductivo, es decir, con el uso de ejemplos específicos para formular un principio general.
3. Bruner plantea dos tipos de aprendizaje:
 - Aprendizaje por descubrimiento en acción; que con la existencia de un planteamiento inductivo requiere del pensamiento inductivo por parte de los alumnos.
 - Aprendizaje por descubrimiento guiado, en el cual, el maestro proporciona cierta dirección.

Las estrategias de Bruner es la integración del currículum donde se basa en cinco modelos fundamentales para integrar al currículo a través de las disciplinas:

1. Modelo secuencial: reacomodación de la secuencia de temas para que coincidan con un tema paralelo en otra materia.
2. Modelos compartidos: integración de una materia con otra a través del marco conceptual del aprendiz.
3. Modelo concéntrico: selección de un tema en general (como “subsistencia” o “transportación”), y usarlo como una concentración para los temas de otras disciplinas.

4. Modelos entrelazados: integración del contenido de lo que se enseña con herramientas cognitivas y estrategias cooperativas que crucen las disciplinas y representen circunstancias de la vida real.
5. Modelo integrado: integración de la currícula a través de la planeación de un equipo interdisciplinario en donde los entrecruzamientos conceptuales se vuelven un tema común en los departamentos.

El currículo debería organizarse una manera “espiral” que permita que el educando continuamente construya sobre lo que ha aprendido previamente.

2.1.3. Teoría de las Estructuras de Spencer Kagan.

Kagan S. (1995) hizo una investigación sobre la interacción social en niños. La investigación reveló que “los niños pueden ser extremadamente cooperativos o competitivos dependiendo de las situaciones. Sin importar nacionalidad, raza, y cultura, todos los estudiantes adoptan actitudes más cooperativas en ciertas clases de situaciones y dramáticamente más competitivos en otros tipos de situaciones” (p. 183).

Las estructuras de Kagan parten de la idea de que la interacción en los juegos, ayuda a la cooperación o a la competitividad entre los estudiantes.

Una estructura de Kagan es una secuencia didáctica de contenido libre y repetible. Se caracterizan por integrar pasos diseñados para estructurar la interacción de estudiantes con un contenido del plan de estudios. Son actividades que se alinean con principios básicos de interacción y aprendizaje.

Dichas estructuras implican “estructurar” o establecer roles de interacción entre los estudiantes para que todos participen en la tarea a realizar. Dichas estructuras ayudan a los estudiantes a: pensar antes de hablar, enfocarse en el tema a tratar al exponer sus ideas, participación más equitativa.

Las estructuras promueven relaciones naturales entre los estudiantes en parte porque se parecen a los juegos de mesa con sus reglas variadas. Las estructuras son efectivas porque son fáciles de jugar y fáciles de aprender. Las estrategias de las estructuras se explican como las reglas de un juego. Se desarrollan en forma natural porque los estudiantes están familiarizados con los juegos de mesa y sus reglas.

Los principios básicos de las Estructuras de Kagan son: Interdependencia positiva, responsabilidad individual, participación equitativa, interacción simultánea.

Las habilidades intelectuales que se fomentan con las Estructuras de Kagan son:

- Habilidades del trabajo en equipo
- Habilidades de la resolución problemas
- Habilidades de comunicación como: Capacidad de escuchar a los demás, capacidad de expresar sus ideas y capacidad de defender su propio punto de vista.

Los beneficios de utilizar las Estructuras de Kagan:

- Crean un clima social positivo.
- Motivan la participación.
- Promueven: desarrollo del carácter, habilidades de pensamiento, inteligencias múltiples, inteligencia emocional, y el aprendizaje cooperativo.

Algunos ejemplos de las Estructuras de Kagan: Cabezas numeradas, cabezas numeradas simultáneas, cabezas numeradas trabajando juntas, cabezas numeradas improvisadas, parejas de cabezas numeradas.

Las Estructuras de Kagan, requieren poco esfuerzo de preparación, permiten utilizarse con todo tipo de contenido académico y son fáciles de poner en ejecución.

2.2. TEORÍA EXISTENTE.

2.2.1. El Constructivismo.

El constructivismo pedagógico es una corriente de reflexión de los educadores que propagan la idea que el conocimiento y el aprendizaje humano es una construcción mental.

Hablar de constructivismo es referirse a un enfoque pedagógico que orienta metódica y científicamente el quehacer educativo en donde el conocimiento y el aprendizaje humano son una construcción mental, en el cual los estudiantes van construyendo o reconstruyendo el conocimiento, es cuando se enlazan el estado inicial de los estudiantes, los conocimientos previos, las capacidades generales, los refuerzos, la motivación, la predisposición por aprender comprendiendo los contenidos y lograr una representación real de los nuevos esquemas o situaciones.

Los elementos cognitivos de los estudiantes son determinantes para aprender y comprender, es allí donde se establece la significación del aprendizaje como óptima forma de aprender (aprendizaje duradero).

2.2.1.1. Sustentos teóricos.

“El fenómeno real” es un producto de la interacción sujeto cognoscente, objeto conocido, el conocimiento y el aprendizaje humano son una construcción mental. El conocimiento humano no se recibe pasivamente ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto.

La función significativa está al servicio de la vida, es una función adaptativa y en consecuencia lo que permite que el conocimiento al conocedor es organizar su mundo, experiencial y vivencial.

El constructivismo pedagógico plantea que el verdadero aprendizaje humano es una aportación de cada estudiante que logra modificar su estructura mental, y

alcanzar un mayor nivel de diversidad, de complejidad y de integración, es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona.

El desarrollo no se puede confundir con la mera acumulación de conocimientos, de datos y experiencias discretas o aisladas.

2.2.2. Modelo de Enseñanza Aprendizaje Cooperativo.

De Hernández J. y otros (1999) definen al modelo de enseñanza aprendizaje cooperativo, como “las formas de organizar las clases desde procesos metodológicos integrados de participación, creatividad y cognitivos mediados por el docente que se basan en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en que los estudiantes trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás” (p. 189).

El aprendizaje ocurre en un sujeto, pero se produce en un proceso de interacción con otros; por ello tiene carácter social; es a la vez un aprendizaje grupal lo que cada alumno aprende, está condicionado por la dinámica del grupo logrando intercambio de información, experiencias vividas en el proceso cooperativo que enriquece y modifica las existentes en cada alumno.

El aprendizaje se produce en una unidad dialéctica entre actividad y comunicación, entre alumnos y maestro en una constante transformación del proceso, el cual está en constante movimiento y desarrollo, alcanzando sus propias metas.

El grupo se convierte en un espacio idóneo para la comunicación y la actividad conjunta, el alumno aprende en el grupo y desde lo grupal; y el maestro dirige el proceso de aprendizaje en la medida que facilita la dinámica de los procesos grupales hacia el cambio y la transformación de cada uno de los miembros del propio grupo divergente y flexible, se considera por tanto que alentar la originalidad en el proceso de aprendizaje; estimular lo positivo, transformar la

realidad y así mismo, propiciar el desarrollo de la autoconciencia y autoestima, son todas condiciones que deben crearse para alcanzar o construir un aprendizaje creativo en cada estudiante.

En el ámbito educativo ha existido el debate en cuanto al uso de los términos cooperación y colaboración. Esta distinción se ha hecho con base en el grado de estructuración del proceso de interacción de los alumnos, es decir, entre más estructurada y guiada sea la actividad esta será cooperativa y en la medida en que los alumnos logren realizar sus actividades con mayor autonomía será colaborativa.

Respecto a los logros basados en el aprendizaje colaborativo/cooperativo, podemos establecer tres niveles; Jonhson, D. (1995) plantea:

2.2.2.1.Tareas grupales.

- Promueve el logro de objetivos cualitativamente más ricos en contenido, pues reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo.
- Aumentan el aprendizaje de cada cual, debido a que se enriquece la experiencia de aprender.
- Aumentan la motivación por el trabajo individual y grupal, puesto que hay una mayor cercanía entre los miembros del grupo y compromiso de cada cual con todos.

2.2.2.2.Dinámica grupal.

1. Aumenta la cercanía y la apertura.
2. Mejora las relaciones interpersonales.
3. Aumenta la satisfacción por el propio trabajo.
4. Se valora el conocimiento de los demás miembros del grupo.

2.2.2.3. Nivel personal.

1. Aumenta las habilidades sociales, interacción y comunicación efectivas.
2. Aumenta la seguridad en sí mismo.
3. Disminuye los sentimientos de aislamiento.
4. Incentiva el desarrollo del pensamiento crítico y la apertura mental.
5. Permite conocer diferentes temas y adquirir nueva información.
6. Aumenta la autoestima y la integración grupal. Fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, basado en los resultados del trabajo en grupo.

2.2.2.4. Ventajas del aprendizaje cooperativo.

- Una de las principales ventajas es el desarrollo del pensamiento crítico. Igualmente, favorece el desarrollo de destrezas sociales y de comunicación, así como el fomento del uso del lenguaje y la estimulación del uso de la narrativa.
- El trabajo colaborativo/cooperativo permite a los estudiantes visualizar los logros del trabajo en conjunto, lo cual promueve el estímulo y valoración del trabajo en forma individual y grupal.
- El aprendizaje colaborativo/cooperativo enriquece el proceso de construcción del conocimiento de todos los integrantes del grupo, a través de las diferentes ideas, propuestas, soluciones, formas de comprender y manejar la información que cada uno aporta. En este sentido, los alumnos aprenden a ser explícitos en sus intenciones y planes de acción al realizar una tarea.

2.2.3. Procesos de Participación en Grupo.

Según Sandoval, R. (s/a), “una de las condiciones para lograr aprendizajes constructivistas, es involucrar al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje desde la planificación de contenidos, objetivos, actividades constructivas mediante procesos interactivos, fuentes de información, recursos didácticos, evaluación, análisis de los resultados de aprendizaje y otros” (p. 75).

La función de la enseñanza ya no sólo representa la acción de transmitir un conocimiento adaptado a las nuevas exigencias sociales, sino generar un tipo de relaciones democráticas con los estudiantes, como futuros ciudadanos de una población.

Las prácticas democráticas estarán reflejadas en todos aquellos momentos y espacios de la actividad docente. A partir de poner más énfasis en lo que aprende el estudiante, incorporando estrategias como son: el trabajo cooperativo entre profesor y estudiantes en la negociación del currículo (planificación, ejecución y evaluación del trabajo en grupos). El mejoramiento profesional de los docentes depende de su capacidad para desarrollar acciones colaborativas con el alumnado, con los que intercambian conocimientos y experiencias. Será labor del profesor diseñar instrumentos para reconocer: cómo los estudiantes se pueden organizar en grupo, qué tipo de liderazgo se puede manejar en clases, qué compromisos, responsabilidades y funciones desempeñarán maestro y alumnos, qué obstáculos deben superar como colectivo, qué habilidades comparten durante su aprendizaje, otros.

2.2.3.1. Organización y liderazgo en el trabajo grupal.

La estructura organizativa de la clase incide en la calidad de las interacciones y la aceptabilidad social en el aula. Para obtener beneficios asociados al aprendizaje cooperativo la formación de los grupos debe hacerse conscientemente, no como una estrategia de organización sino con un sentido que lleve implícito el éxito de la cooperación entre los estudiantes, teniendo en cuenta que la afinidad de un grupo depende en gran medida de la satisfacción de sus miembros con respecto a él.

Al iniciar el aprendizaje cooperativo es aconsejable empezar agrupando a los alumnos por parejas. Ello permite mayor participación, aumento de la comunicación y mayor oportunidad para practicar las habilidades de colaboración. Posteriormente se debe ir incrementando el número de componentes de grupos.

El profesor puede asignar los grupos. Ello produce menor pérdida de tiempo y mayor eficacia. Si se desea dejar libertad a los alumnos para que se agrupen, el profesor tendrá en cuenta ciertas condiciones que deberá plantear para que estos grupos cumplan los principios del aprendizaje cooperativo, es decir de colaboración, ayuda, interacción positiva, heterogeneidad, etc. Los grupos deben de ser heterogéneos en sexo, etnia, estatus económico y habilidad (Johnson y Johnson, 1994). Ello llevará a los alumnos a aceptar las diferencias individuales.

El trabajo en grupo también puede dar lugar a que los alumnos asuman los roles de liderazgo, organizando y desarrollando el trabajo en sus diferentes etapas, beneficiándose en forma individual y grupal.

De acuerdo al enfoque cognoscitivo Pierre S. y Lucien A. (1993), “señalan que el líder es designado por sus cualidades de experto y por la fama de su conocimiento y experiencia en un dominio que interesa al grupo. El líder está investido de un prestigio carismático y encarna el yo colectivo. Líder es el individuo capaz de hacer avanzar al grupo hacia los objetivos que persiguen” (p. 356).

2.2.3.2. La planificación, la ejecución y la evaluación del trabajo en grupos.

Como parte del aprendizaje cooperativo, debemos invitar a los estudiantes a participar asumiendo algunas tareas, habitualmente reservadas para los docentes. Por ejemplo la planificación para trabajar en grupo, seleccionar: las finalidades de la materia, los contenidos de la enseñanza (que representarán los medios para lograr dichos fines), la metodología (procedimientos que incidan en el trabajo grupal), los criterios de autoevaluación, evaluación y coevaluación.

El proceso de compartir y negociar las actividades de aprendizaje, debe hacerse desde un principio de igualdad. Para Flecha (1998), el diálogo igualitario y tolerante entre profesor y alumnos se debe desarrollar superando las relaciones de poder del docente.

De Hernández, J. (1999) expresa “en los grupos cooperativos permanentes, generalmente constituidos por 3 a 5 alumnos tienen tanto metas individuales como grupales. Cada alumno tiene tareas individuales para realizar que aportan al trabajo de todo el grupo” (p. 195).

La enseñanza colaborativa precisa que los estudiantes y profesores actúen, de forma conjunta, desde procedimientos que nos ayuden a compartir significados. Aunque, en muchos momentos, el profesor guíe las actividades que favorezca la actuación colaborativa.

En la evaluación grupal cada colectivo de estudiantes, es capaz de reflexionar sobre su trabajo para determinar qué acciones del grupo resultaron útiles y cuáles no y, en consecuencia, tomar decisiones respecto a qué conductas debe mantenerse y cuáles modificarse. Existe evidencia empírica que demuestra la influencia de la autoevaluación sobre el logro en grupos de aprendizaje cooperativo, por lo que es importante proporcionar a los grupos tiempo suficiente para que realicen su autoevaluación al final de cada actividad cooperativa o, al menos, de cada clase.

Marín M. y Troyano Y. (2006) expresan que “la autoevaluación ayuda a que un grupo evalúe su propio funcionamiento, examina objetivamente la participación de los miembros del grupo”, “el alumno juega un papel activo en su evaluación y la de su grupo de trabajo” (p. 203).

2.2.4. Procesos de Creatividad en Grupo.

El profesor puede crear y hacer crear a partir de sus funciones profesionales y de las etapas de su actividad pedagógica. De lo que se trata es de revelar el carácter creador de la actividad pedagógica profesional en el cumplimiento de sus diferentes funciones a saber: instructivo informativo, educativa, orientadora, desarrolladora, cognoscitiva, investigativa y movilizadora, así como en sus etapas:

preparación y planificación, organización, ejecución, comunicación, investigación y evaluación.

Según Longoria R., Cantú I. y Ruiz J. (2001), refiriéndose a la creatividad dentro de un grupo, los maestros inducen a los estudiantes a realizar trabajos académicos en equipos. En la actividad grupal son indispensables los siguientes aprendizajes: (p. 235).

2.2.4.1. Dirección adecuada de tareas que cumplen los alumnos en el proceso E-A.

En el modelo cooperativo el docente proporciona fuentes de información, presenta, contextualiza y problematiza los temas, enfatiza en los aspectos más importantes o de difícil comprensión, destaca sus aplicaciones, motiva a los alumnos hacia su estudio. Los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje, tutor, consultor.

Según Marqués P. (2004), el profesor se convierte en un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, cuyos rasgos fundamentales son:

- Es un experto que domina los contenidos, planifica (pero es flexible).
- Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, metacognición; siendo su principal objetivo construir habilidades para lograr su plena autonomía.
- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto. La individualización, el tratamiento de la diversidad (estilos cognitivos, ritmo personal de aprendizaje, conocimientos previos, etc.), son aspectos esenciales de una buena docencia, y se suele realizar mediante: adecuaciones

metodológicas: de los objetivos y contenidos, de las secuencias instructivas y el ritmo de trabajo, de la metodología y los recursos; adecuaciones organizativas: organización de los espacios, distribución del alumnado, agrupamientos, distribución de las tareas.

- Fomenta el logro de aprendizajes significativos y transferibles.
- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad. Pensamiento convergente.
- Potencia el sentimiento de capacidad: auto imagen, interés por alcanzar nuevas metas.
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad.
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo.
- Atiende las diferencias individuales.
- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: actitudes y valores.
- Los alumnos trabajan colaborativamente entre ellos y también con el profesor. El objetivo es construir conocimiento. No sería posible este proceso sino se parte de que el profesor asume el papel de facilitador de grupo.

2.2.4.2. Motivar la iniciativa personal.

Convencidos de la gran importancia de la motivación de los estudiantes para el logro de unos buenos aprendizajes, se enfatiza en el interés intrínseco y profesional de la materia objeto de estudio y se proponen variadas y atractivas actividades de aprendizaje. Para Bain (2006), la comunicación sólo tiene éxito si estimula a los estudiantes a pensar.

La motivación propicia un clima creativo, este no solo se desarrolla al diseñar y estructurar actividades, sino que resulta imprescindible su inserción en un sistema de comunicación específica que favorezca al desarrollo de los recursos personológicos necesarios para que se exprese la creatividad. De ahí que la comunicación se haga creativa en el proceso docente educativo entre el profesor y

el alumno, en la relación grupal a partir de un conjunto de recursos que el profesor debe ser capaz de utilizar de forma sistemática, auténtica, precisamente creativa.

2.2.4.3. Responsabilizarse por el uso de la libertad que se concede.

El aprendizaje creativo puede producirse si todas estas características están presentes pues es un sistema en el que todo se interrelaciona; el sujeto se compromete personalmente en un proceso cooperativo, consciente, activo y transformador de la realidad y de sí mismo en el que desempeña un papel protagónico y responsable de su propio aprendizaje desarrollador. De esta manera, los estudiantes podrán aprender de manera autónoma.

2.2.4.4. Intercambiar la confianza, respeto y superar dificultades de confrontación.

Algunas de las conductas promovidas por el aprendizaje cooperativo incluyen confianza, afinidad hacia otros, aceptación, ayuda, compartir, trabajar juntos, reducir prejuicios e incrementar las actitudes positivas.

Estudios sobre estos procedimientos cooperativos indican que entre los alumnos que aprenden en grupo, se reduce las conductas individuales y la intolerancia entre sus participantes, se supera las tendencias individualistas y competitivas que caracterizan la actuación de los estudiantes. Así, Johnson y Johnson (1995) consideran que los alumnos cuando aprenden juntos tienen más posibilidades de resolver los problemas, ya que pueden compartir significados que les ayuda a aprender unos de otros. No obstante, este exige que los docentes adopten un estilo pedagógico más activo, como facilitador, a la hora de organizar y dinamizar sus clases.

2.2.4.5. Comunicación intergrupala e intercambio de ideas.

El aprendizaje cooperativo ayuda a mejorar la comunicación entre el profesor y

los estudiantes, como parte de un proceso de participación activa y constructiva. El diálogo, como uno de los medios para desarrollar la comunicación entre los actores educativos, permite sacar hacia fuera los conocimientos y las experiencias.

A partir de la teoría de la comunicación de Habermas (1989), desarrollado en el ámbito educativo por Freire (1970), se destaca la actividad de comunicación e interacción con y entre los alumnos, permitiendo en clase construir y reestructurar nuevos conocimientos, como parte de un desarrollo cognitivo, social y emocional (componentes básicos para una educación integral). A través de ello, los estudiantes aprenden de manera comprensiva.

Los estudiantes deben aprender a dialogar y comunicarse entre sí, fomentando las relaciones interpersonales. El núcleo del aprendizaje cooperativo consiste en que los alumnos trabajen juntos para completar una tarea donde se preocupan tanto de su aprendizaje como el de sus compañeros.

Con la finalidad de mejorar en las clases la capacidad dialógica de los estudiantes, nos valdremos de actividades de carácter cognitivo-lingüísticas que les ayuden a: describir, definir, resumir, explicar, justificar, argumentar, demostrar sobre sus experiencias corporales de clase. Igualmente, los estudiantes deben ser capaces de redactar resúmenes, parafrasear algunas ideas principales, elaborar esquemas y mapas conceptuales.

Como otra parte del proceso comunicativo, los alumnos deben aprender a escuchar, a ponerse en lugar de los demás y, con ello, a cuestionar sus ideas o las de los demás, desde un respeto mutuo.

2.2.4.6. Desempeñar funciones que se adapte a la preparación, al carácter y a la situación personal.

El profesor es un agente activo ante el programa; lo analiza e interviene adecuándolo al grupo y al momento determinado, de tal manera que su primera acción es elaborar un programa que se apegue a las necesidades, circunstancias, características y expectativas del grupo.

Según Pujolás (2001): “La estructura de aprendizaje cooperativo facilita la atención a la diversidad de los alumnos porque favorece el aprendizaje de todos ellos, en la medida que se propicia un clima de respeto hacia las diferencias y se aseguran en todas las condiciones de autoestima y motivación que, son imprescindibles para poder aprender”.

2.2.5. Procesos Cognitivos en Grupo.

Los elementos cognitivos de los estudiantes son determinantes para aprender y comprender, es allí donde se establece la significación del aprendizaje como óptima forma de aprender (aprendizaje duradero). La teoría constructivista afirma según Villarroel, J. (1994):

“la actividad mental constructiva del estudiante es el factor decisivo en la realización de los aprendizajes escolares”
“Cuando los estudiantes inician el aprendizaje de un nuevo contenido, construyen significados, representaciones o esquemas mentales sobre dicho contenido a partir de sus ideas y representaciones previas, entonces el aprendizaje sería el producto de la interacción entre la idea previa activada y la nueva información proporcionada por la situación del aprendizaje” (p. 183).

Desde el punto metodológico, según Morales, G. (2003), “la labor del docente en las clases se debe centrar principalmente en las operaciones mentales y en las estructuras cognitivas, que le proporcionan a los estudiantes las herramientas mentales básicas para aprender a interpretar, argumentar y proponer” (p. 64).

2.2.5.1. Operaciones mentales o competencias cognitivas simples.

Son acciones mentales, interiorizadas y variables. Actúan sobre los conocimientos para transformarlos y generar nuevas estructuras de conocimientos, estos se descomponen en procedimientos que generan estructuras mentales denominados “esquemas de procesos”, algunos procesos considerados básicos o elementales son: la observación, el análisis, la síntesis, la inferencia, la clasificación, la

comparación, otros. Varios Autores (2002), conceptualizan a las operaciones mentales así:

La observación. Es un proceso de identificación permanente en la interacción del sujeto con su ambiente, se experimenta cotidianamente con los sentidos. Existen dos tipos: Directa, que es la observación personal de hechos o eventos, identificación de características de objetos o situaciones. Indirecta, que observamos mediante, lectura de libros, revistas y periódicos, conversaciones con otras personas, mediante televisión, la radio etc.

El análisis. Es un proceso que constituye una operación de pensamiento compleja que permite dividir el todo en sus partes, de acuerdo con la totalidad que se seleccione, es posible realizar análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructura y operaciones.

La síntesis. Es un proceso que permite integrar elementos, relaciones, propiedades, o partes para formar entidades o totalidades nuevas y significativas. No existe un proceso único para operacionalizar el proceso de síntesis.

La inferencia. Es el razonamiento que se genera a partir de la observación constante entre fenómenos, o los objetos de conocimiento para buscar la relación esencial, y por lo tanto, universal y necesaria, entre los objetos y los fenómenos. La inducción hace posible extraer conclusiones a partir de objetos de conocimiento específicos.

La abstracción. Es la operación de separar el concepto de un todo concreto, brindando una característica sin existencia independiente. Esta separación no pertenece al orden de realidad, sino a la mente; su resultado es un concepto. Mediante la abstracción se aprende lo esencial del objeto.

La clasificación. Consiste en un proceso mental que permite realizar dos tipos de operaciones mentales, una, agrupar conjuntos de objetos en categorías denominadas clases y otra establecer categorías conceptuales.

Comparación. Acción de examinar dos o más cuestiones para determinar las diferencias o semejanzas existentes entre ellas.

2.2.5.2. Estructuras o competencias cognitivas complejas.

Constituyen un sistema de conocimientos u operaciones ordenadas e interrelacionadas, extraído de la realidad o de nuestras acciones sobre los objetos. Varios autores (2003), conceptualizan a las competencias cognitivas complejas así:

La atención. Capacidad del sujeto para centrarse en una actividad; concentración y aplicación de la mente y los sentidos en una determinada cuestión.

La percepción. Proceso organizativo e interpretativo del conjunto de datos sensoriales provenientes de los sistemas visual, auditivo, etc. Mediante el cual el organismo adquiere conocimiento y que contribuye a la formación y desarrollo de la conciencia del yo y del entorno.

La memoria comprensiva. Sistema de procesamiento de información en tres etapas: codificación o traducción de la información de tal forma que permita que ingrese en el sistema, almacenamiento retenido de la información a través del tiempo y capacidad de recuperación de la información cuando se necesite.

El pensamiento crítico. Proceso intelectual disciplinado; emotivo, racional, basado en valores intelectuales universales, que supone el examen de estructuras del pensamiento, para generar información y opiniones, como compromiso intelectual para guiar la conducta.

La creatividad. Capacidad humana de producir contenidos mentales de cualquier tipo; actividad de la imaginación; facultad que favorece la realización de proyectos, la originalidad y novedad en la resolución de problemas.

La toma de decisiones. Situación en que la decisión es tomada después de la interacción del grupo. Un número de estudiantes debe emitir un juicio o tomar una decisión respecto a un problema determinado. Es el proceso de elegir entre alternativas aparentemente iguales.

La resolución de problemas. Es el proceso de lograr una meta a pesar de los obstáculos.

2.2.5.3. Destrezas o competencias cognitivas.

Es un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, habilidades, saberes y actitudes que permite un desempeño satisfactorio frente a una determinada situación. Varios Autores (2002), al respecto conceptualizan a las destrezas cognitivas así:

La interpretación. Análisis que realiza el sujeto de los datos procedentes de la experiencia para atribuirles un significado, en procesos como la atención o la percepción.

La argumentación. Razonamiento empleado de modo explícito y sistemático para demostrar o refutar una tesis.

La conceptualización. Acción de formar conceptos o de organizar un conjunto de conocimientos en un sistema conceptual.

La proposición. Idea que se manifiesta y ofrece a uno para un fin con lo que se quiere convencer y persuadir para su aceptación.

2.2.6. La enseñanza problémica.

Al respecto existen diferentes criterios, algunos especialistas plantean que se trata de un sistema de métodos, sistema de acciones, procedimientos entre otros.

Cuando se organiza el proceso docente educativo debe partirse de la premisa que toda actividad que se organice y planifique debe estar encaminada a la solución de un problema o situación problémica teórica o práctica que se dé en el área.

Danilov M. citado por Hernández A. (2001), planteó:

“los esfuerzos pedagógicos deben ser orientados de tal modo que los alumnos en la mayor medida posible asimilen las materias, mediante el trabajo activo, impregnando a toda costa esta labor con elementos de independencia y creación. El alumno debe estudiar en un proceso de búsqueda de labor intelectual activa, de superación independiente de las dificultades, esa es la única, pero absoluta y segura garantía de que sus conocimientos no serán solo formales” (p. 168)

Parafraseando a varios autores se puede anotar que, la enseñanza problémica es la dialéctica en el proceso docente-educativo, es un tipo de enseñanza por contradicciones que promueven el movimiento del pensamiento durante dicho proceso, es un sistema didáctico basado en las regularidades de la asimilación creadora de los conocimientos y forma de actividad que integra métodos de enseñanza y de aprendizaje, los cuales se caracterizan por tener los rasgos básicos de la búsqueda científica.

Una de las formas más efectivas de desarrollar el pensamiento creador en la época actual es la enseñanza problémica realizada de forma activa mediante la utilización de métodos problémicos. La esencia de la enseñanza problémica consiste en mostrar al alumno el camino para la obtención del concepto, las contradicciones que surgen en este proceso y las vías para su solución, contribuyendo así a que éste, de ser objeto de influencias pedagógicas, se convierta en sujeto activo del proceso. Para todo ello es necesario que el profesor utilice métodos activos, que sea un creador, un guía que estimule a los estudiantes a aprender, a descubrir y sentirse satisfecho por el saber acumulado.

Durante el proceso de enseñanza problémica son necesarias algunas funciones del docente:

- Garantizar que paralelamente a la adquisición de conocimientos se desarrolle un sistema de capacidades y hábitos necesarios para la actividad intelectual.
- Contribuir a la formación de pensamiento de los estudiantes, como fundamento de la concepción científica del mundo.
- Propiciar la asimilación de conocimientos al nivel de su aplicación creadora y que no se limite al nivel reproductivo.
- Enseñar al alumno a aprender, dotándolo de los métodos del conocimiento y del pensamiento científico.

- Contribuir a capacitar al educando para el trabajo independiente al adiestrarlo en la revelación y solución de las contradicciones que se presentan en el proceso cognoscitivo.
- Promover la formación de motivos para el aprendizaje y de las necesidades cognoscitivas.
- Contribuir a la formación de convicciones, cualidades, hábitos y normas de conducta.

Todo proceso docente-educativo que se realice en la Universidad debe tener como propósito la participación activa del estudiante en la formación de sus conocimientos y habilidades, su firma de conducirse. Esto no puede lograrse a través de la enseñanza tradicional que sitúa al estudiante como un ente pasivo.

2.2.6.1. ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Problemas?

Barrows (1986), citado por Morales P. y Landa V. (2004) define al ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. Desde que fue propuesto en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster, el ABP ha ido evolucionando y adaptándose a las necesidades de las diferentes áreas en las que fue adoptado, lo cual ha implicado que sufra muchas variaciones con respecto a la propuesta original. Sin embargo, sus características fundamentales, que provienen del modelo desarrollado en McMaster, son las siguientes:

- El aprendizaje está centrado en el alumno.
- El aprendizaje se produce en grupos pequeños de estudiantes.
- Los profesores son facilitadores o guías.
- Los problemas forman el foco de organización y estímulo para el aprendizaje.
- Los problemas son un vehículo para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas de la especialidad.
- La nueva información se adquiere a través del aprendizaje auto dirigido.

2.3.POSICIONAMIENTO DEL INVESTIGADOR.

Una de las preocupaciones reflexivas en forma personal, es la formación profesional de los futuros educadores físicos que se forman en la UTN. Para ello, actualmente el Instituto de Educación Física agiliza el currículo bajo los ejes de formación humana, básica, profesional, optativa y libre opción, con miras a lograr una educación integral de los estudiantes, en correspondencia a las proposiciones teóricas y enfoques vigentes como modelo educativo de desarrollo humano, modelo pedagógico sociocrítico y modelo didáctico investigativo que promueve la UTN.

Este Trabajo de Grado se sustenta en el modelo de aprendizaje cooperativo, en las teorías de la interdependencia social, del aprendizaje por descubrimiento y de las estructuras, como herramienta metodológica el ABP, para orientar y mejorar el desarrollo de habilidades de aprendizaje y crecimiento personal y social, donde cada miembro del grupo es responsable de su aprendizaje y del de los demás.

En este contexto el docente debe diseñar estructuras o secuencias didácticas para lograr la interacción de estudiantes y del aprendizaje en las tareas académicas a realizar (organización, liderazgo, planificación, ejecución de tareas y evaluación).

En la medida en que existan medios de interacción constructiva y no activista, el docente de manera activa facilita y guía el aprendizaje para direccionar los conocimientos de los dicentes, brinda herramientas para que el aprendizaje por descubrimiento del alumno sea más eficaz y potencie habilidades: intelectuales, del trabajo en equipo, de resolución de problemas, habilidades de comunicación, aumentar sus esfuerzos y retroalimentarse en un clima social positivo.

El modelo de enseñanza aprendizaje cooperativo ha demostrado desde todo punto de vista, la superioridad sobre el enfoque individualista y competitivo, con esta consideración, es necesario que los docentes de Educación Física de la UTN, incorporen este instrumento metodológico en la formación de los futuros educadores físicos, acorde con las características de una sociedad de la información y del conocimiento, en la cual los potenciales profesionales de las

actividades físicas, logren habilidades pedagógicas y profesionales que les permita más tarde guiar adecuadamente a sus estudiantes.

Por otro lado, es necesaria la integración del currículo mediante modelos entrelazados que integren al contenido de lo que se enseña con herramientas cognitivas y estrategias cooperativas que crucen las disciplinas y representen circunstancias de la vida real. El currículo debe considerar la integración del conocimiento a través de la organización y tratamiento inter, multi y transdisciplinario, que permita a los estudiantes construir de manera espiral sobre lo que ha aprendido significativamente.

Con la finalidad de contribuir en el eje de formación profesional de nuestros estudiantes, se ha elaborado la presente guía didáctica como un documento pedagógico-didáctico en el que se recogen principios, técnicas de actuación y normas flexibles que el maestro puede aplicar en el proceso microcurricular. La propuesta viable ofrece a los maestros de Educación Física de la UTN, los elementos teórico-prácticos, relacionados con el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como un instrumento metodológico de E-A cooperativo.

Para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje basado en enfoques tradicionales y conductistas, se plantea una propuesta viable y pertinente de carácter flexible, holística e integradora que guíe la práctica educativa de los docentes de Educación Física de la UTN desde una perspectiva innovadora para cualificar el proceso microcurricular.

2.4.ASPECTOS LEGALES.

2.4.1. Reglamento Académico del Sistema Nacional de Educación Superior.

2.4.1.1. Título VI (de la investigación e innovación).

Art. 84. La investigación debe constituirse en una condición implícita e indispensable para el ejercicio de la función docente. Será permanente y sistemática, en procura de encontrar vínculos entre la teoría y la práctica, así como también para obtener conclusiones que conduzcan a la mejora de la realidad. La

investigación es un componente académico que se relaciona directamente con el proceso de formación profesional.

2.4.2. Lineamientos Académicos y Normativa General para el Diseño Curricular de las Carreras de la UTN.

Art. 2. La reforma curricular de la Universidad Técnica del Norte se fundamenta en: flexibilidad curricular, contextualización, integralidad y direccionalidad hacia el aprendizaje.

Art. 3. La nueva estructura curricular debe procurar:

- a. Formar en el estudiante hábitos que lo hagan intelectualmente más autónomo y socialmente responsable.
- d. Superar el enciclopedismo.
- e. Centrar el plan de estudios en la formación integral, en el desarrollo ético y en la capacidad de pensar y trabajar.
- f. Propiciar el cambio del rol por parte del docente que implica privilegiar la capacidad investigativa del estudiante.
- g. Promover la concepción del currículo universitario como objeto de estudio y como elemento transformador de la realidad.

Art. 4. Para consolidar la nueva estructura curricular de la Universidad Técnica del Norte es necesario alcanzar los siguientes objetivos:

1. Entender el currículo como el conjunto de políticas, lineamientos y estrategias educativas adoptadas para el desarrollo y formación integral de los estudiantes en el ámbito de la educación superior, para responder a las necesidades y expectativas de la región y del país.
2. Asumir el concepto de currículo abierto como un conjunto armónico, articulado, ordenado, dinámico y productivo de acciones docentes, investigativas y proyectivas.
3. Reorganizar los planes de estudio con flexibilidad, contextualización, integralidad y direccionalidad hacia el aprendizaje.
4. Introducir en la organización de los planes de estudio estrategias que permitan la integración de los saberes y las disciplinas.

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGÍA.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Se trata de una investigación de tipo exploratorio, descriptivo y propositivo. Exploratorio por cuanto se examinó el problema que no ha sido abordado antes, descriptivo puesto que a través de la investigación bibliográfica y de campo, se analizó e interpretó la profundidad del problema, y propositivo porque sobre la base del diagnóstico, se examinó como solucionar el problema educativo a través de una propuesta viable orientada a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que manejan los docentes de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte.

La investigación se sustenta en los modelos cuantitativo- cualitativo, circunscritos en un proyecto factible que pretende encontrar soluciones pertinentes y eficaces al problema.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño de la investigación en base a la dimensión tiempo, corresponde a un estudio transversal puesto que se proyectó a recolectar los datos en un solo momento, con el propósito de describir y analizar los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que manejan los docentes de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte, es decir, se prestó atención a situaciones ya existentes.

Según los objetivos que se pretendió alcanzar en la investigación, corresponde a un estudio no experimental, en donde las variables no fueron manipuladas.

3.3. POBLACIÓN.

Por las características del presente estudio, no fue necesario realizar un muestreo, por lo que se investigó en toda la población constituida por 15 docentes de la

especialidad de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte y 81 estudiantes de cuarto, sexto y octavo semestre del Instituto de Educación Física matriculados y que asisten normalmente a clases en el período académico 2007 - 2008. Los estudiantes de segundo semestre no fueron tomados en cuenta, por su reciente permanencia en la Institución.

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.

3.4.1. Métodos Teóricos.

El método científico, orientó el proceso lógico y sistemático de investigación en las diferentes etapas para determinar la objetividad del comportamiento del fenómeno problema.

El método histórico-lógico, posibilitó comprender como se ha venido manifestando la problemática de los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos en los docentes de Educación Física y la lógica de su estructura.

El método deductivo, sirvió para establecer el problema, identificar las causas y efectos, y estructurar los objetivos.

El método inductivo, se utilizó para reflexionar sobre las particularidades del problema y llegar a comprender en forma global.

El método analítico, para examinar los resultados del diagnóstico y el diseño de la propuesta.

El método sintético, en el procesamiento de datos, obtención de información, en la elaboración de conclusiones y recomendaciones y en el diseño de la propuesta.

Método bibliográfico, para extraer la información de las fuentes secundarias e Internet.

Método didáctico, en la estructura metodológica, organización del contenido científico, sistema de tareas, actividades y de evaluación de la Guía Didáctica sobre el ABP.

El método dialéctico, permitió diagnosticar científicamente el manejo de los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos en los docentes de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte. Establecer las fortalezas y debilidades del objeto de estudio y proponer una Guía Didáctica como vía de solución pertinente al problema.

3.4.2. Métodos Empíricos.

La encuesta, permitió recopilar información mediante un cuestionario para conocer la valoración y el criterio de los docentes y estudiantes respecto de los procesos grupales que vienen manejando en clases los docentes de Educación Física.

El criterio de expertos, posibilitó la validación de los instrumentos de investigación, así como de la Guía Didáctica como posible vía de solución al problema.

3.4.3. Método Matemático-Estadístico.

Para el análisis e interpretación de resultados, se utilizó la estadística a través de frecuencias, porcentajes en gráficos, lo cual permitió registrar, procesar y describir el problema. Permitted además, contrastar las interrogantes de investigación formuladas con los resultados.

3.5. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN.

A través de la investigación bibliográfica se recopiló la información relacionada con el tema de estudio. Para cumplir con el diagnóstico, tanto a los profesores de Educación Física de la UTN como a los estudiantes de cuarto, sexto y octavo

semestre de esta especialidad, se les aplicó la **encuesta** como técnica de investigación, mediante un **cuestionario estructurado** con diecisiete preguntas para determinar cómo se manejan los procesos de enseñanza cooperativos. A profesores y estudiantes se les formuló las mismas preguntas, a fin de analizar e interpretar sus criterios. A los docentes se planteó dos preguntas adicionales para averiguar la necesidad de elaborar una guía didáctica y que componentes debería tener.

En base a cinco preguntas de tipo cerrado de libre opción se estableció los procesos de participación en grupo que manejan los docentes de Educación Física de la UTN; seis preguntas mediante la escala de Likert (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca) para identificar los procesos de creatividad en grupo, y seis preguntas en la misma escala para determinar los procesos cognitivos que propician los docentes en los estudiantes. (Anexos 1 y 2).

Los instrumentos de investigación fueron validados mediante el criterio de docentes expertos de la UTN; para asegurar su validez y confiabilidad fueron aplicados mediante una prueba piloto.

La información obtenida fue procesada mediante el análisis, la interpretación y discusión de resultados; se cumplió con la contrastación de las interrogantes y los resultados de la investigación, se demostró que existe problema, se elaboraron las conclusiones y el informe final.

3.6. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA.

Una vez que el diagnóstico determinó que, los docentes de Educación Física de la UTN, ocasionalmente promueven en clases procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, se procedió a buscar información por todos los medios, con el objetivo de diseñar la propuesta pertinente que permita el mejoramiento de dichos procesos.

Se delineó la propuesta: Guía Didáctica del Aprendizaje Basado en Problemas, estructurada en tres unidades, la primera relacionada con los modelos y teorías del ABP, la segunda con las nociones del ABP y la tercera, con la aplicación del ABP en la Educación Física universitaria.

3.6.1. Estructura de la Propuesta.

1. Título de la propuesta
2. Propósito
3. Justificación
4. Objetivos
5. Fundamentación teórica
6. Beneficiarios
7. Factibilidad
8. Resultados deseados
9. Plan de implementación y estrategias de evaluación
10. Impactos
11. Descripción de la propuesta
12. Validación de la propuesta
13. Resultados

CAPÍTULO IV.

4. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados del estudio realizado a los profesores de Educación Física y estudiantes de cuarto, sexto y octavo semestres de la misma especialidad de la Universidad Técnica del Norte, se obtuvo en base a un cuestionario de preguntas relacionadas con los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que se promueven en clases.

Los resultados provenientes de la aplicación del cuestionario tanto a profesores como estudiantes, fueron tabulados, organizados, procesados en base a los objetivos planteados, y expresados mediante frecuencias y porcentajes.

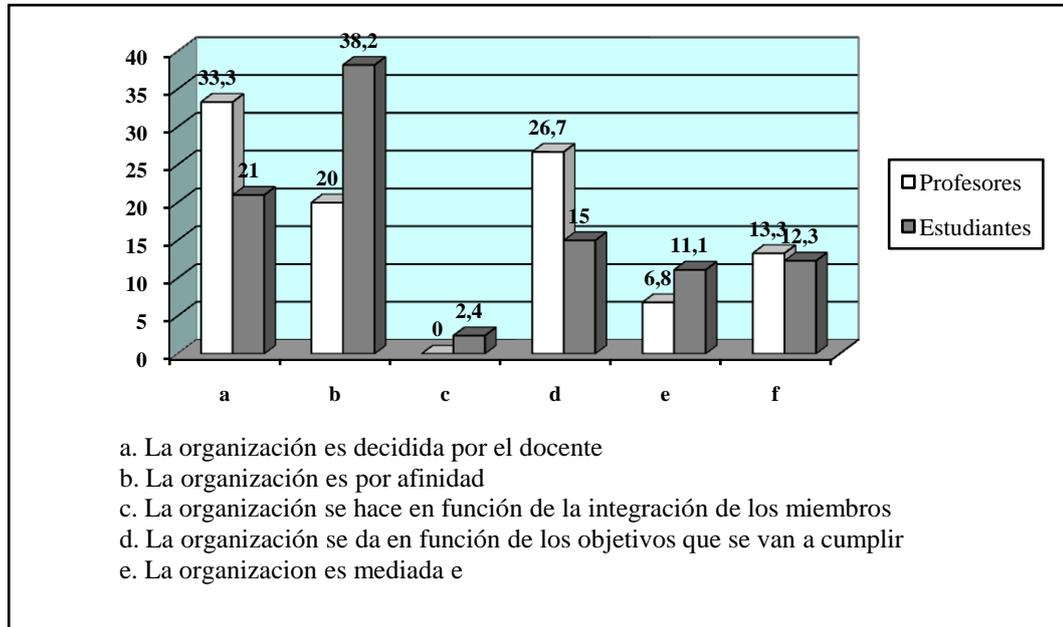
Para cumplir con el objetivo de diagnosticar si los profesores de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte promueven en clases procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos: de participación, de creatividad y cognitivos en grupo, se realizó el análisis, interpretación y discusión de resultados del cuestionario aplicado a profesores y estudiantes, a fin de analizar sus criterios.

4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

Una vez realizada la investigación de campo se obtuvo los siguientes resultados:

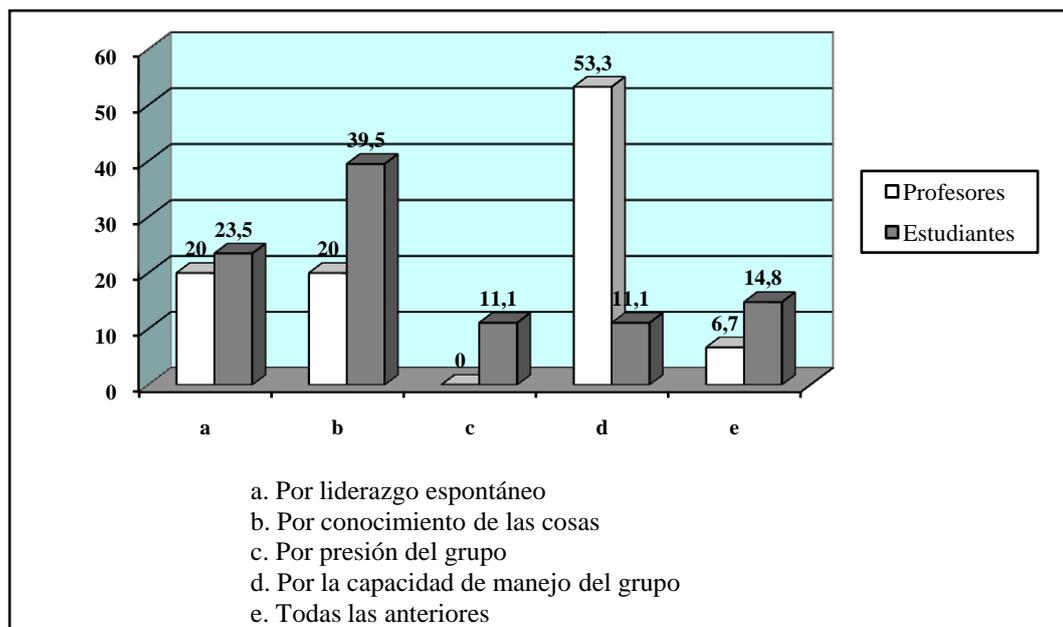
4.1.1. Procesos de Participación en Grupo.

Gráfico 1. ¿Cuáles son las formas de organización que Ud. regularmente utiliza para trabajar en grupos?



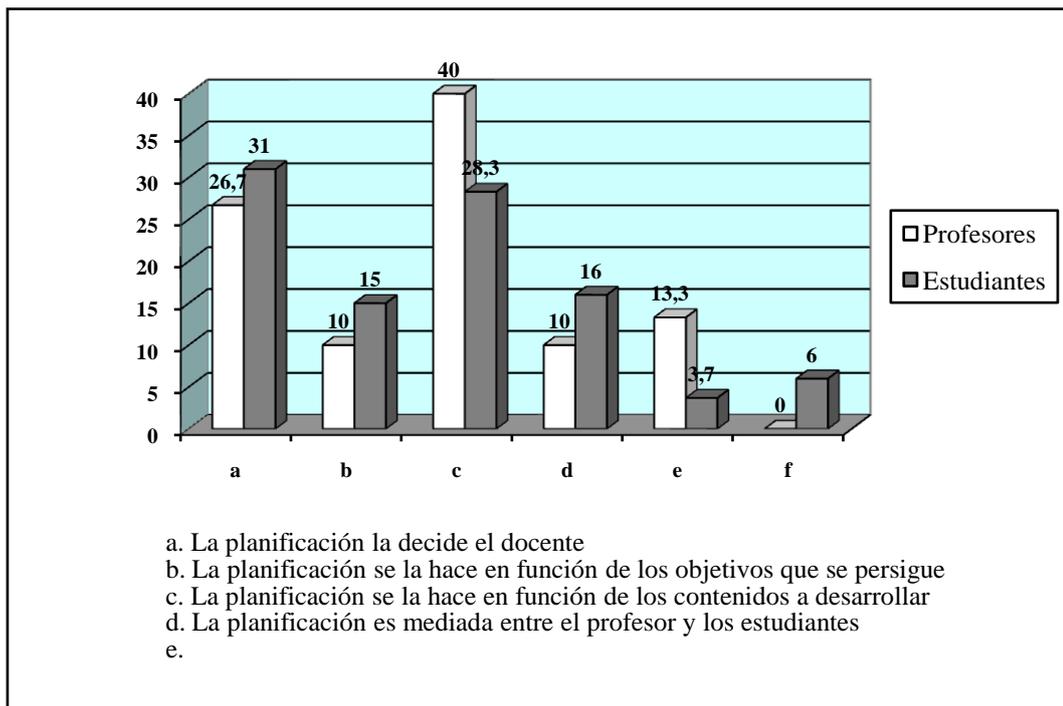
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 2. ¿Qué tipo de liderazgo da lugar Ud. en el trabajo de grupos?



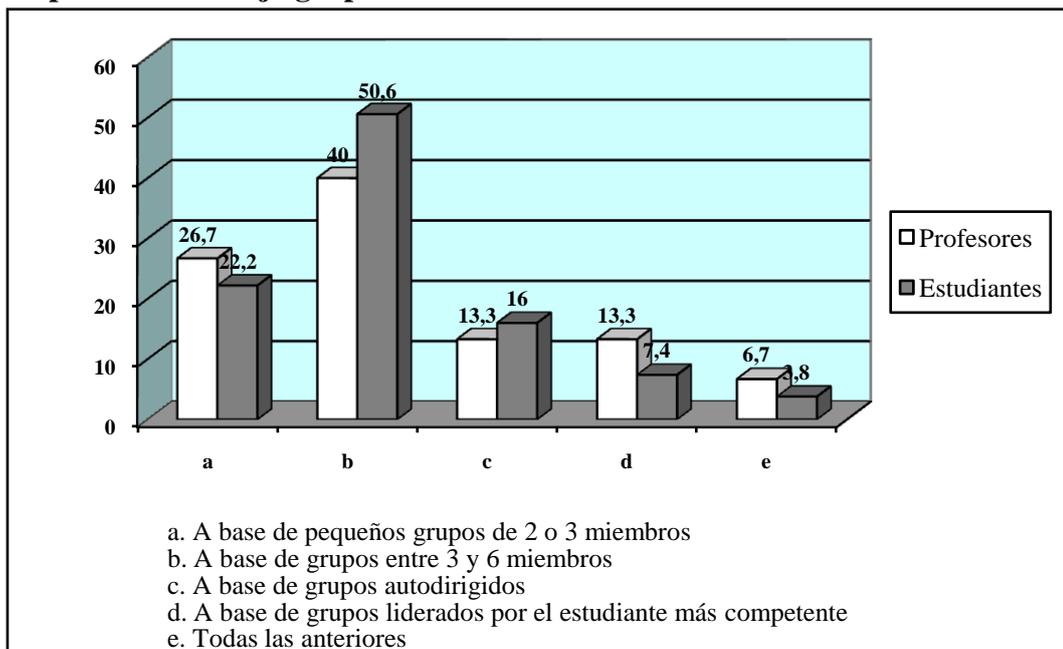
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 3. ¿De qué manera realiza la planificación para trabajar en grupos?



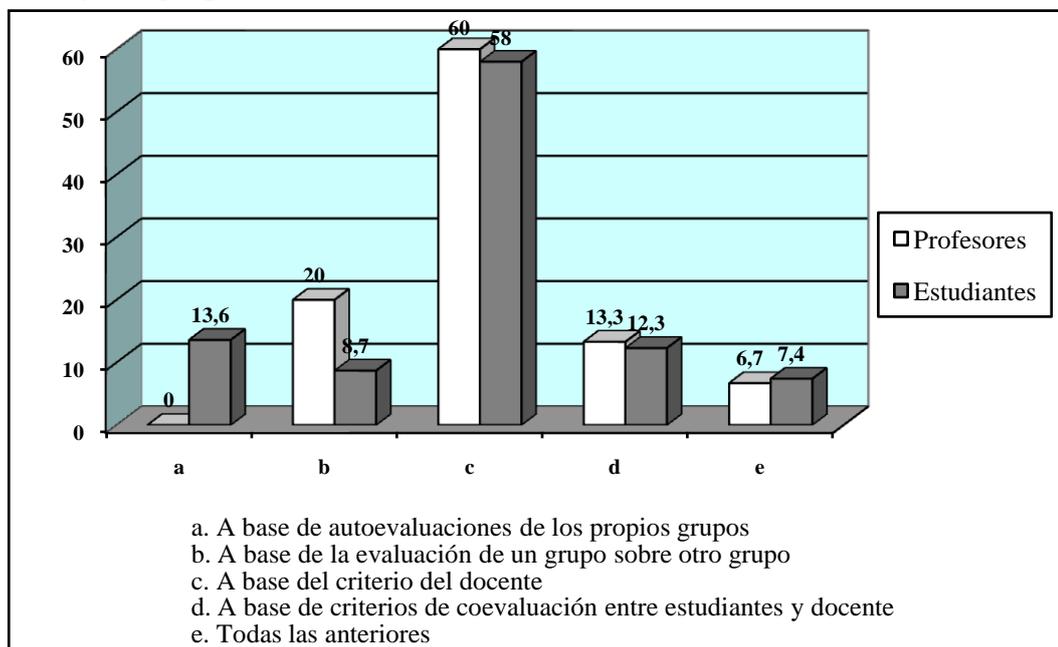
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 4. ¿Cuáles son las estrategias de ejecución de las tareas que Ud. emplea en el trabajo grupal?



Fuente: Resultados de la encuesta.

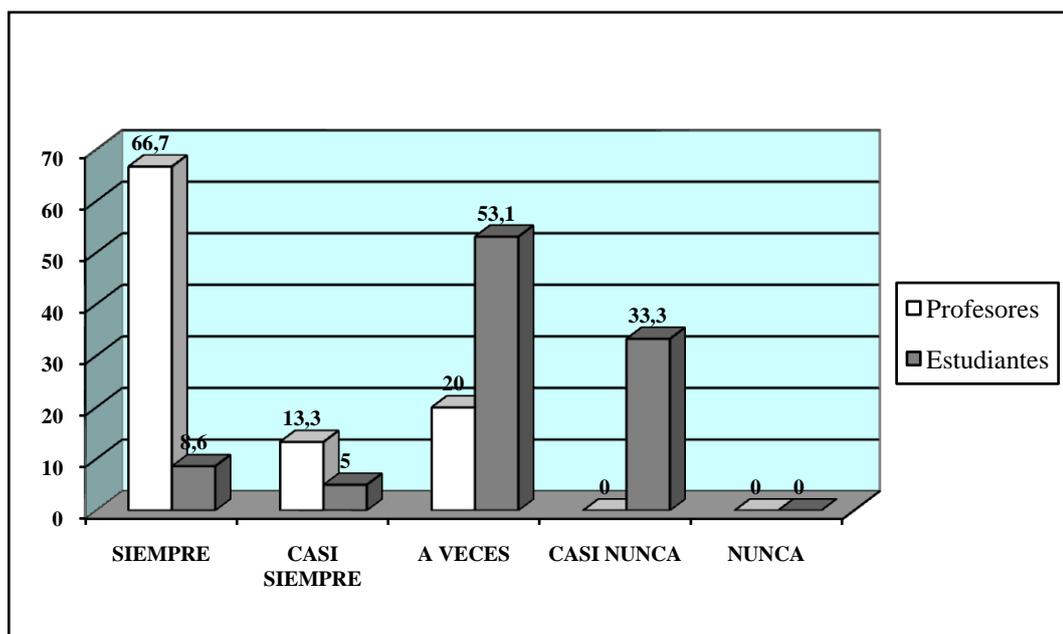
Gráfico 5. ¿De qué manera se realizan las actividades de evaluación del trabajo en grupos?



Fuente: Resultados de la encuesta.

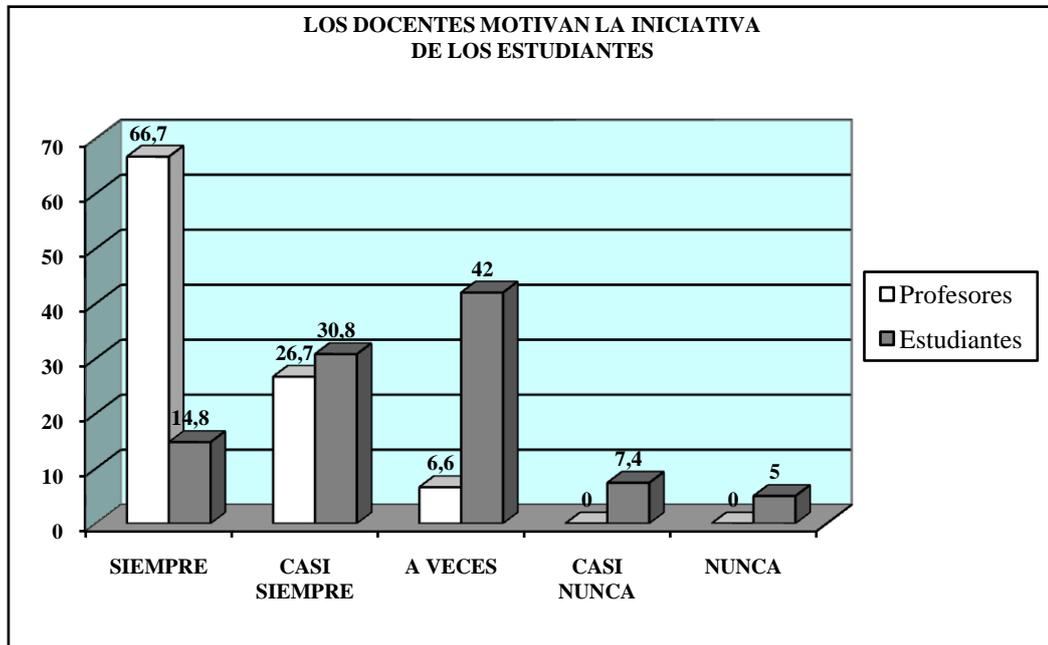
4.1.2. Procesos de Creatividad en Grupo.

Gráfico 6. Dirige adecuadamente las tareas que deben cumplir los alumnos en el proceso E-A; es decir, es Ud. un facilitador, tutor, guía o asesor?



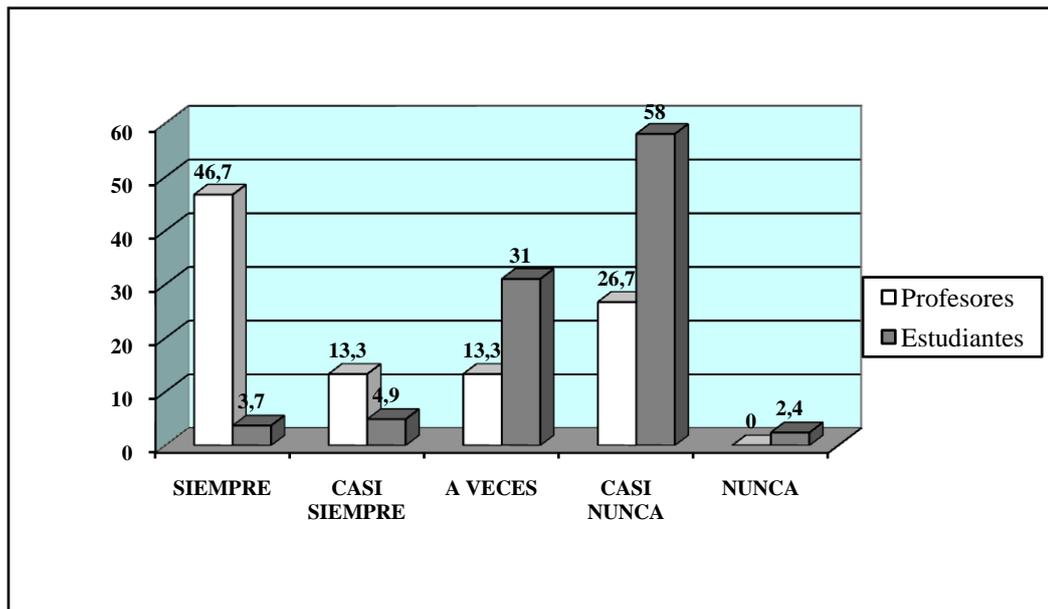
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 7. Motiva la iniciativa personal de los estudiantes?



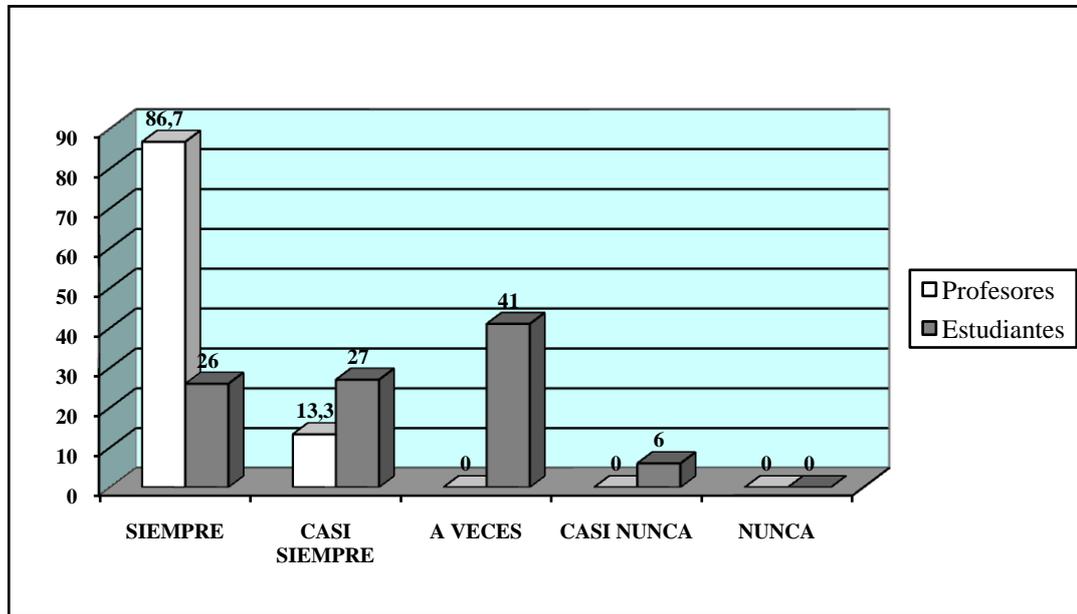
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 8. Da lugar a la responsabilidad autónoma de sus estudiantes para que aprendan por sí mismos?



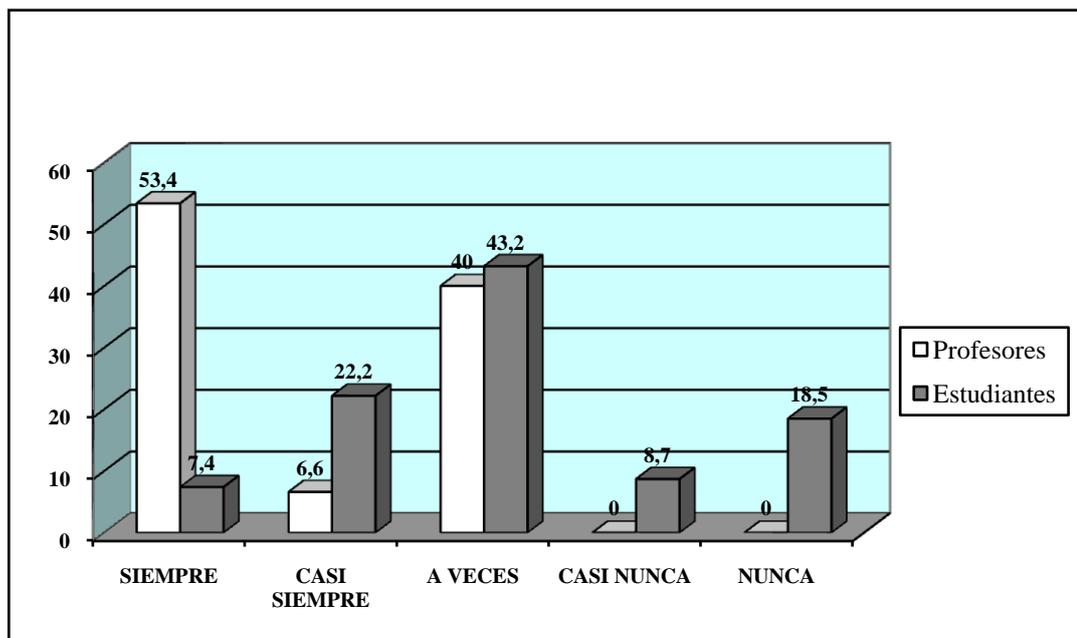
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 9. Permite intercambiar la confianza, respeto y superar dificultades de confrontación en el grupo



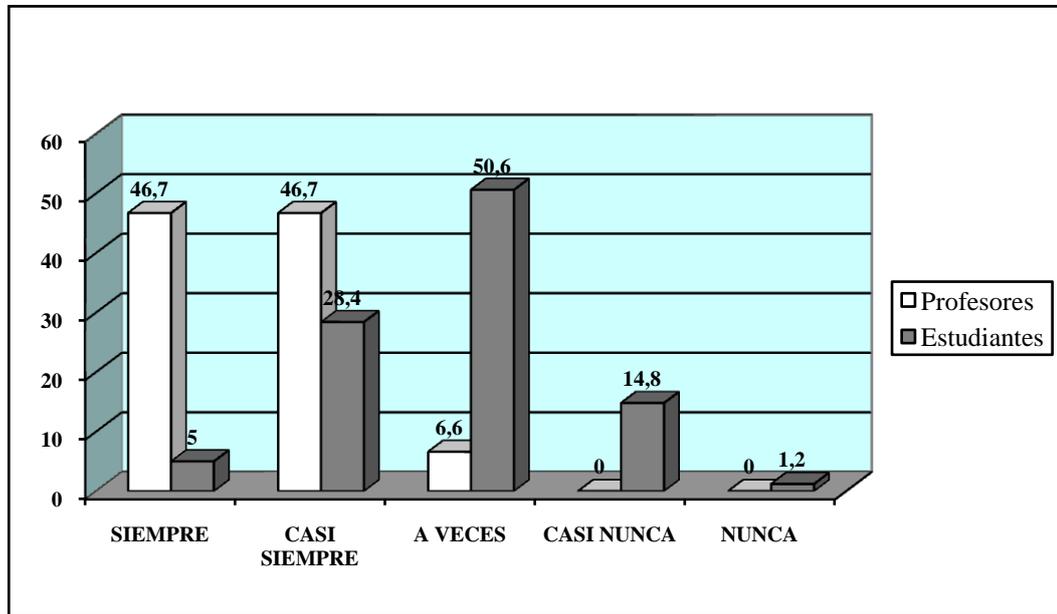
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 10. Propicia la comunicación intergrupala, el intercambio de ideas?



Fuente: Resultados de la encuesta.

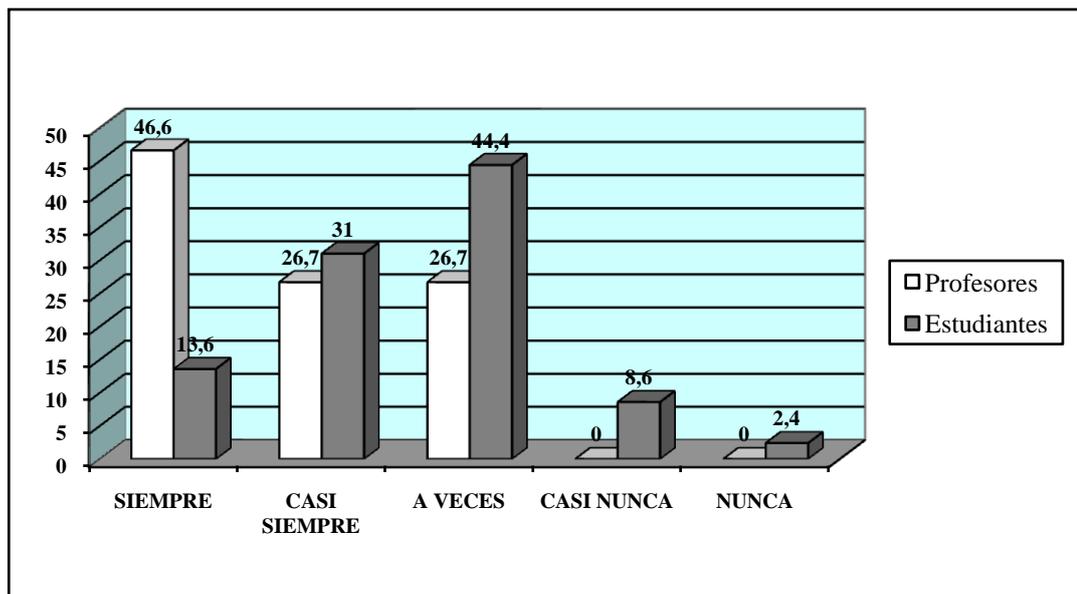
Gráfico 11. Conduce el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los estudiantes?



Fuente: Resultados de la encuesta.

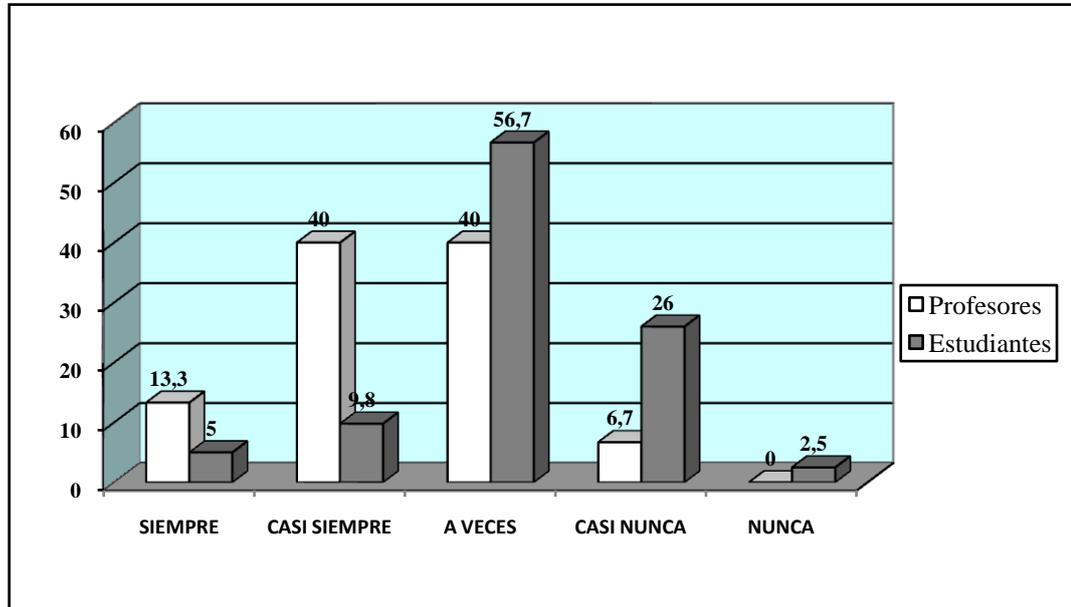
4.1.3. Procesos Cognitivos en Grupo.

Gráfico 12. Propicia en sus estudiantes las operaciones mentales como: la observación, el análisis y la síntesis?



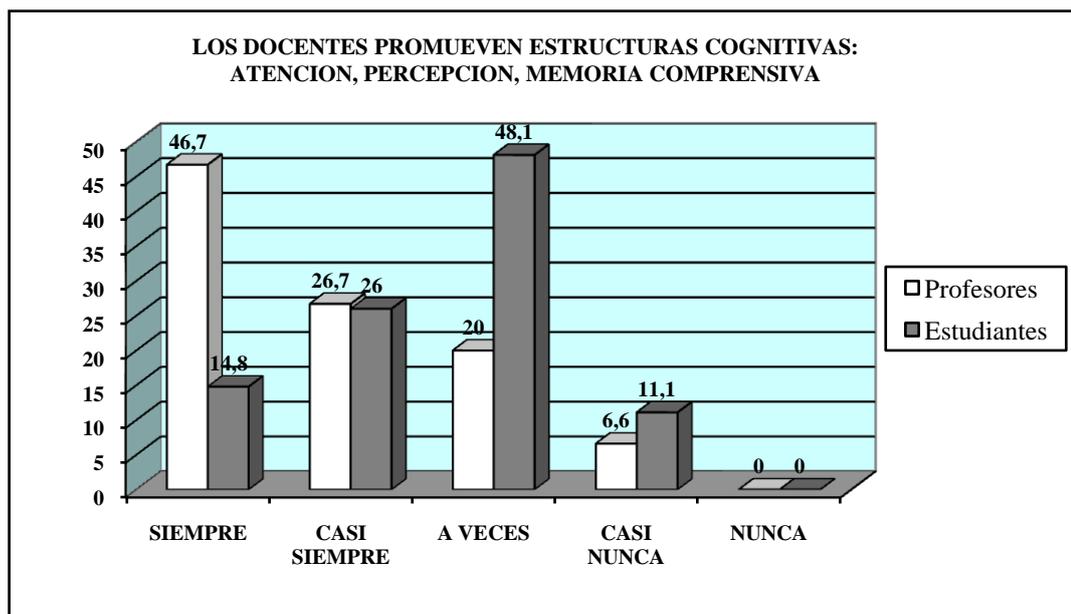
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 13. Propicia en sus estudiantes las operaciones mentales como: la inferencia, la clasificación y la comparación?



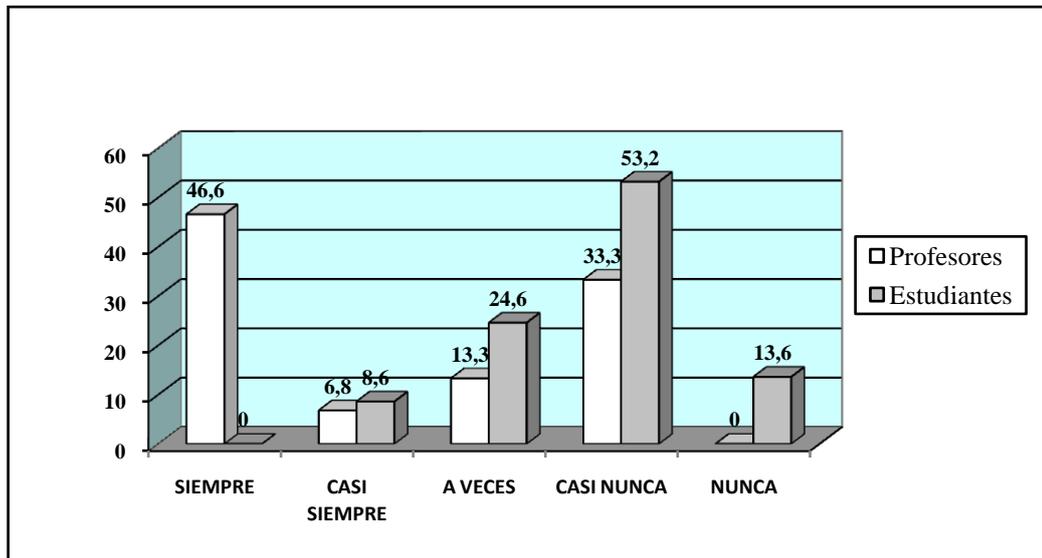
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 14. Promueve en sus alumnos las estructuras cognitivas como: la atención, la percepción y la memoria comprensiva?



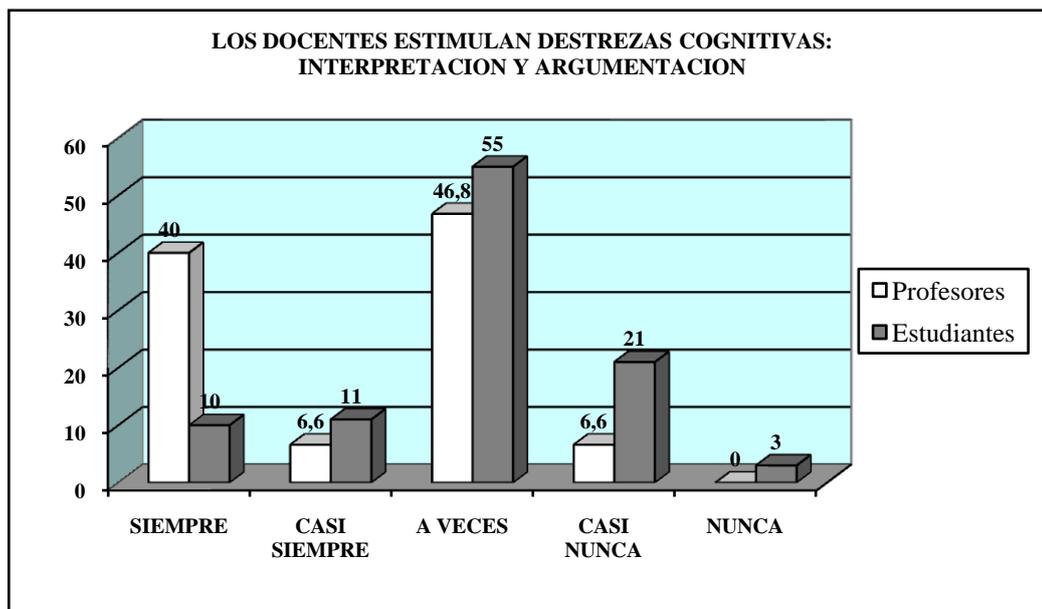
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 15. Promueve en sus alumnos las estructuras cognitivas como: el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas?



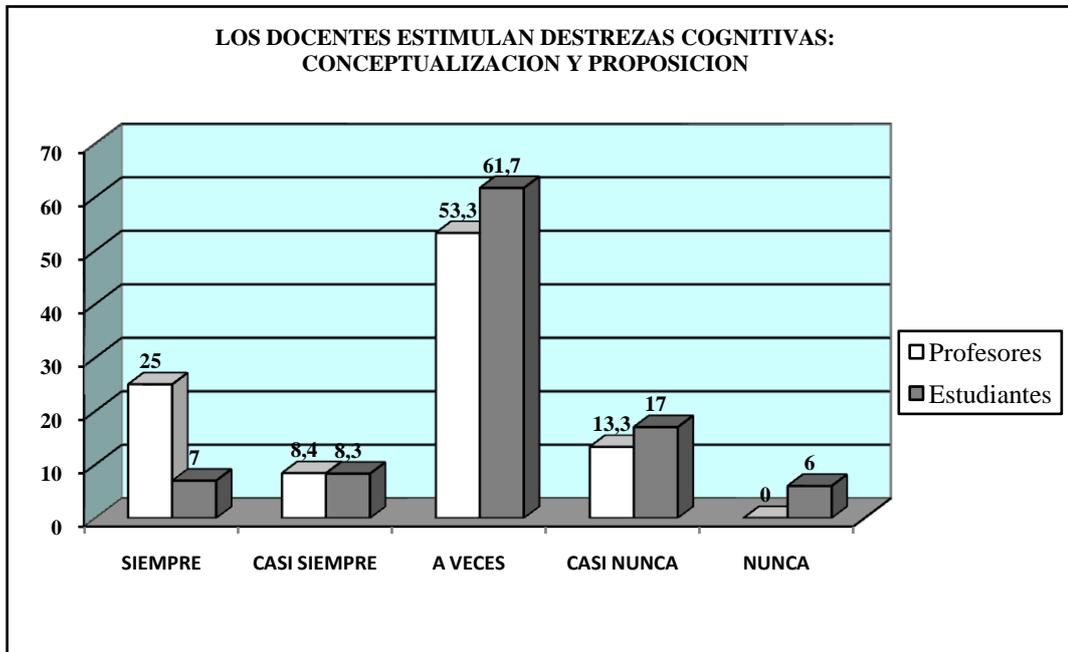
Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 16. Estimula en sus estudiantes las destrezas cognitivas como: la interpretación y la argumentación?



Fuente: Resultados de la encuesta.

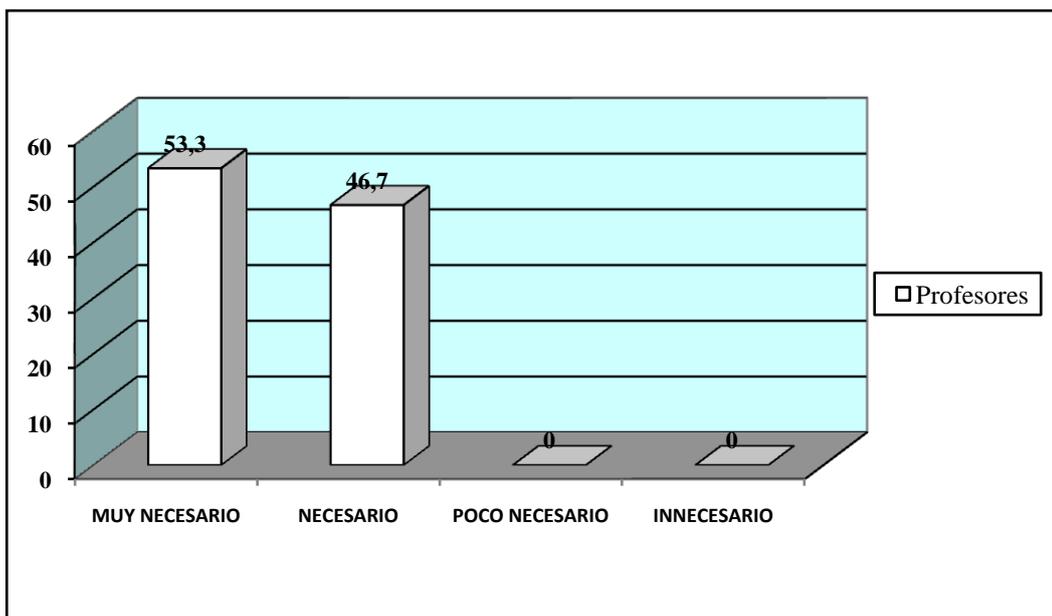
Gráfico 17. Estimula en sus estudiantes las destrezas cognitivas como: la conceptualización y la proposición?



Fuente: Resultados de la encuesta.

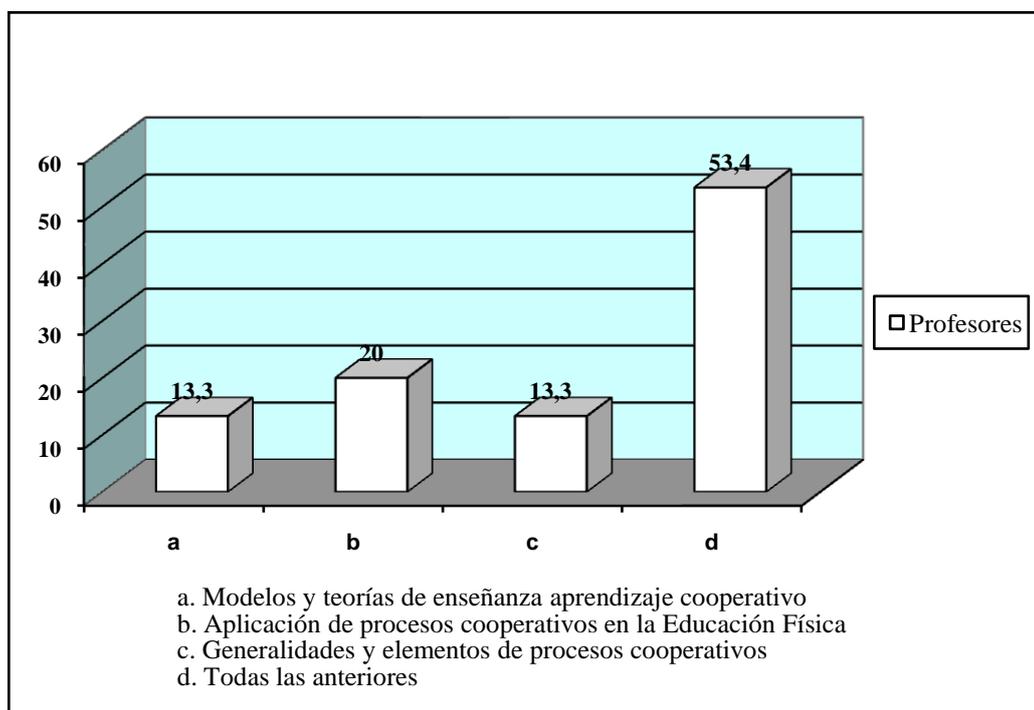
4.1.4. Resultados de la Encuesta Aplicada a Profesores del Instituto de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte.

Gráfico 18. Considera Ud. necesario la elaboración de una Guía Didáctica relacionada con procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos?



Fuente: Resultados de la encuesta.

Gráfico 19. ¿Qué componentes debe tener una guía didáctica de procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos?



Fuente: Resultados de la encuesta.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El principal problema evidenciado a partir del diagnóstico, es la disparidad de criterios entre profesores y estudiantes del IEF-UTN en relación a los aspectos relacionados con los procesos de participación, de creatividad y cognitivos en grupo.

Como investigador del presente trabajo e integrante participativo del colectivo docente de la Institución, se puede inferir que los criterios emitidos por un porcentaje importante de docentes encuestados, obedecen a cuidar su prestigio profesional y práctica académica, prueba de ello, sus respuestas aparentemente reflejan que los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos están orientados adecuadamente, sin embargo, difieren de los criterios de los estudiantes indagados en la mayoría de respuestas tal como lo demuestran los resultados.

4.2.1. Los Procesos de Participación Grupal que Promueven los Profesores del IEF, serán los más Convenientes para Mejorar y Elevar el Perfil de los Egresados de acuerdo a los Enfoques que Promueve la UTN? ¿Cómo se viene Manejando el Proceso Docente-Educativo en el Instituto?

En cuanto a las **formas de organización** en el trabajo grupal, los criterios no resultan similares entre los docentes y estudiantes del IEF-UTN encuestados, así para los profesores la organización es decidida por ellos como lo manifiesta el 33.3%, en cambio los estudiantes lo reconocen mediante el 21%. La organización por afinidad se contrasta más entre profesores y estudiantes, los primeros se manifiestan en un 20%, los estudiantes en cambio mayoritariamente lo reconoce el 38%.

Otro aspecto que difiere mucho en la opinión es que la organización se hace en función de la integración de los miembros, por la que se manifiestan el 26,7% los profesores y un disminuido porcentaje del 15% los estudiantes.

Al respecto Johnson (1994) manifiesta: “el trabajo en grupo da lugar a que los alumnos asuman los roles de liderazgo, organizando y desarrollando el trabajo en sus diferentes etapas, beneficiándose en forma individual y grupal”.

Se considera que la estructura organizativa de la clase debe propiciar la integración de sus miembros orientada hacia los objetivos que se pretenden, ello incidirá en la calidad de las interacciones y la aceptabilidad social en el aula, que lleve implícito el éxito de la cooperación entre los estudiantes, teniendo en cuenta que la afinidad de un grupo depende en gran medida de la satisfacción de sus miembros con respecto a él.

En la apreciación sobre el **tipo de liderazgo** en el trabajo de grupo, hay dos aspectos que resultan trascendentes en su conformación: por conocimiento de las cosas y por la capacidad de manejo del grupo. Es en estos criterios donde más divergencia encontramos, para los estudiantes mayoritariamente se considera que

el liderazgo se da por el conocimiento de las cosas, según el 39.5%, los docentes lo reconocen con el 20%. El otro aspecto relacionado a la capacidad de manejo del grupo es señalado por los docentes de manera mayoritaria con el 53.3%, los estudiantes, en cambio no le dan tanta importancia y se pronuncia apenas el 11.1%.

De acuerdo a Pierre S. y Lucien A. (1993), “el líder es designado por sus cualidades de experto y por la fama de su conocimiento y experiencia en un dominio que interesa al grupo. El líder está investido de un prestigio carismático y encarna el yo colectivo. Líder es el individuo capaz de hacer avanzar al grupo hacia los objetivos que persiguen”.

No se puede desconocer que ambos aspectos deben considerarse, por lo que en la conformación de los grupos para el trabajo debe orientarse a un equilibrio entre el conocimiento, experiencia y la facilidad de manejo del grupo por parte del líder, que se consigue por la aceptación del mismo. Es preciso que, todos los miembros de grupos incluido el docente, deben manifestar un liderazgo que se preocupe por establecer una estructura interrelacional que lleve a la solución de un problema propuesto.

En cuanto a la **planificación** para trabajar en grupos, el 40% de docentes se pronuncian que se la hace en función de los contenidos a desarrollar y el 26.7% la deciden ellos; por su parte el 31% de estudiantes consideran que la planificación la decide el docente y el 28.3% se la hace en función de los contenidos a desarrollar, criterio en el que hay alguna concordancia entre profesores y estudiantes.

Sandoval, R. (sin año) expresa “una de las condiciones para lograr aprendizajes constructivistas, es involucrar al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje desde la planificación de contenidos, objetivos, actividades constructivas mediante procesos interactivos, fuentes de información, recursos didácticos, evaluación, análisis de los resultados de aprendizaje y otros”.

Se considera que las prácticas democráticas estarán reflejadas en todos aquellos momentos y espacios de la actividad docente, incorporando estrategias como la negociación de la planificación orientada a lograr aprendizajes constructivistas o significativos en los estudiantes.

El 40% de los docentes encuestados afirman que las **estrategias para la ejecución de tareas** en el trabajo colectivo, se hace en grupos de entre 3 y 6 miembros, el 26,7% en pequeños grupos de 2 o 3 integrantes; el 50.6% de estudiantes afirman a base de grupos entre 3 y 6 miembros, y el 22.2% a base de pequeños grupos de 2 o 3 miembros. En estas apreciaciones existe cierta paridad de criterios entre profesores y estudiantes.

De Hernández J. (1999) al respecto expresa “en los grupos cooperativos permanentes, generalmente constituidos por 3 a 5 alumnos tienen tanto metas individuales como grupales. Cada alumno tiene tareas individuales para realizar que aportan al trabajo de todo el grupo”.

Se reflexiona que los aspectos a considerarse debe ser el número de miembros y la concordancia de metas que tiene individualmente y del grupo en su conjunto de tal forma que los miembros del grupo se auto dirijan, sean interdependientes unos de otros, dando a cada miembro una parte específica de la tarea grupal para que la ejecute.

Sobre las actividades de **evaluación del trabajo** en grupo, el 60% de maestros reconocen que las actividades de evaluación en grupo se las cumple a base del criterio del docente, el 20% de un grupo sobre otro; el 58% de estudiantes coinciden que se lo hace por el criterio de los docentes.

Considerando lo citado en la página www.samford.edu/pbl/wath. “el alumno juega un papel activo en su evaluación y la de su grupo de trabajo”: así mismo, difiere de Marín M. y Troyano Y. (2006) que expresan “la autoevaluación ayuda a que un grupo evalúe su propio funcionamiento, examina objetivamente la participación de los miembros del grupo”.

Es razonable que el maestro debe propiciar la autoevaluación en cada colectivo de estudiantes y la coevaluación para que reflexionen sobre su trabajo, además para determinar qué acciones del grupo fueron útiles y cuáles no para tomar decisiones respecto a qué elementos deben mantenerse y cuáles modificarse. Esto contribuye a la verificación de los objetivos propuestos de manera democrática y transparente.

4.2.2. ¿De qué Manera los Docentes del Instituto vienen Manejando Procesos de Creatividad en el Trabajo Cooperativo? ¿Estos Procesos, son los más Eficaces para Mejorar las Competencias de los Egresados acorde a las Exigencias que la Educación Superior y que la Sociedad demanda?

Al averiguar si el docente es un **facilitador, tutor, guía o asesor** para dirigir adecuadamente las tareas que deben cumplir los estudiantes, el 66.7% de docentes afirman que siempre dirigen como facilitadores y asesores las tareas que deben cumplir los alumnos en el proceso enseñanza aprendizaje, criterio que se contrapone al de los estudiantes que manifiestan que estas funciones son apenas para 8.6%, en otras alternativas, el 20% a veces; aunque el 53.1% de estudiantes se pronuncian por la opción a veces y el 33.3% por casi nunca.

Según (Tebar, 2003) citado por Marqués P. “los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje, tutor, consultor”.

El papel del tutor resulta fundamental para el desarrollo de una metodología de trabajo en grupos, de hecho, la dinámica del proceso de trabajo, depende de su habilidad pedagógica para manejar o desempeñarse eficientemente y facilitar el aprendizaje de los alumnos, esas habilidades constituye ser facilitador, tutor, guía o asesor que favorece para que el estudiante construya sus conocimientos.

El 66.7% de maestros encuestados afirman que siempre **motivan** la iniciativa personal de los estudiantes, lo que no es reconocido por los estudiantes que mayoritariamente manifiestan que esto se produce únicamente para el 14.8%. En la opción a veces, también existe una contradicción entre las opiniones del 6.6% de los docentes con el 42% de estudiantes. Hay cierta concordancia en la opción de casi siempre donde los profesores señalan el 26.7% y los estudiantes el 30.8%.

Al respecto López, A. (sin año) “en las clases de Educación Física la motivación constituye un elemento de vital importancia, ya que contribuye a despertar en los estudiantes el deseo de participar, de hacer actividades de carácter físico y deportivo, resulta vital para el desarrollo de todas las actividades”.

Se reconoce que el aspecto motivacional es muy importante, estimula la predisposición de participar no sólo en actividades físicas, sino intelectuales y socio afectivas, los estudiantes aprenden mejor si existe el deseo y la atención inherente a ese deseo, la motivación es un estímulo que favorece la participación individual y colectiva, permitiendo la integración al trabajo de manera intencional. En la encuesta aplicada, el 46.7% de profesores expresan que siempre dan lugar a la **responsabilidad autónoma** de los estudiantes para que aprendan por sí mismos, algo que es opuesto por los estudiantes que apenas lo reconocen el 3.7%, el 26.7% casi nunca reconocido por los profesores, es manifestado en un 58% por los estudiantes, aún la opción nunca que los profesores no se pronuncian, un 2.4% de los estudiantes lo reconocen.

Villaruel, J. (1994) señala que “el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada estudiante, en la concepción constructivista se habla de una autonomía en el aprendizaje del estudiante dentro de un proceso dinámico”.

Se razona que los alumnos dentro de una metodología de trabajo grupal adquieren el conocimiento y deciden sobre su propio proceso de aprendizaje, en este caso, los alumnos son sujetos protagonistas que pueden aprender por cuenta propia, por

tanto, hay que crearles ese escenario para que ello suceda favoreciendo la responsabilidad autónoma.

Al consultar sobre si los profesores permiten intercambiar **la confianza, respeto y superar dificultades** de confrontación en el grupo, el 86.7% de docentes se pronuncian por la opción de siempre, mientras que los estudiantes consideran en apenas un 26%, una diferencia que genera duda sobre la real situación que se maneja durante la labor docente; en cambio el 41% de estudiantes que se pronuncian por la opción a veces contrasta también por la ninguna afirmación de los profesores. Igual sucede con la opción casi siempre donde el 27% de los estudiantes se contrapone también al criterio de los profesores.

Según Sandoval, R. (sin año de edición), “una de las condiciones para lograr aprendizajes constructivistas, es crear un ambiente de armonía en donde exista confianza, seguridad y comunicación”.

Es indudable que para que se produzca un aprendizaje en grupo se requiere crear un ambiente de armonía donde se incluya la confianza, afinidad hacia otros, aceptación, ayuda, compartir, trabajar juntos, reducir prejuicios e incrementar las conductas y actitudes positivas que son aspectos básicos para una buena comunicación.

El 53.4% de profesores que participan de la encuesta afirman que siempre propician la **comunicación intergrupala y el intercambio de ideas**, no así el criterio de los estudiantes que apenas lo reconoce un 7.4%, únicamente en la opción de a veces existe paridad de criterios pues el 40% de los docentes coincide mucho con el 43.2% de estudiantes. Inclusive la opción nunca es reconocida por un significativo 18.5% de los estudiantes.

Para Habermas (1989): “la actividad de comunicación e interacción con y entre los alumnos, permite en clase construir y reestructurar nuevos conocimientos, como parte de un desarrollo cognitivo, social y emocional (componentes básicos para una educación integral)”.

Los docentes deberán propender a que los estudiantes aprendan a dialogar y comunicarse entre sí, fomentando las relaciones interpersonales a través de actividades cognitivo-lingüísticas, eliminando siempre factores que obstruyen la comunicación que incide negativamente para el trabajo en grupo.

El 46.7% de profesores expresan que siempre conducen el **desempeño de funciones** de acuerdo a las posibilidades propias de los estudiantes, los que contradicen dicho criterio al reconocer que eso sucede siempre un limitado 5%, de igual manera el porcentaje del 46.7% de casi siempre difiere con la apreciación de los estudiantes que reconocen en un 28.4%. La apreciación mayoritaria de los estudiantes en que el desempeño del docente es del 50.6%, opción que para los profesores es a veces con el 6.6%.

Pujolás (2001) señala “la estructura de aprendizaje cooperativo facilita la atención a la diversidad de los alumnos porque favorece el aprendizaje de todos ellos, en la medida que se propicia un clima de respeto hacia las diferencias y se aseguran en todas las condiciones de autoestima y motivación que, son imprescindibles para poder aprender”.

Se considera que el profesor deberá analizar la planificación didáctica ajustándola al grupo, al momento determinado del trabajo y las diferencias individuales de los estudiantes para generar aprendizajes de acuerdo a las posibilidades de los mismos de tal manera que su primera acción sea elaborar la planificación apegada a las necesidades, circunstancias, características y expectativas del grupo e individuales.

4.2.3. ¿Cómo los Docentes del Instituto vienen Propiciando Procesos Cognitivos en el Trabajo de Grupos? ¿Estos Procesos serán los más Efectivos para elevar el Perfil de los Egresados de la UTN?

Los docentes en un 46.6% expresan que siempre propician en los estudiantes las **operaciones mentales** como: la observación, análisis y síntesis, no así la afirmación

de los estudiantes que apenas lo reconoce un 13.6%, la opción a veces es apreciación mayoritaria de los estudiantes que lo reconoce el 44.4% mientras que los docentes un disminuido 26.7%, preocupa también la apreciación de casi nunca y nunca que es reconocida por los estudiantes en el 8.6% y 2.4% respectivamente.

El 40% de profesores señalan que casi siempre favorecen las **operaciones mentales** como la inferencia, la clasificación y la comparación, mientras que los estudiantes consideran un 9.8%, la opción de a veces tiene cierta correlación en las afirmaciones de profesores y estudiantes con el 40.0% y 56.7% respectivamente. Preocupa que los estudiantes reconozcan con un 26.0% que casi nunca se propicia las operaciones mentales como: la inferencia, la clasificación y la comparación.

Al respecto Villarroel, J. (1994): señala que “la actividad mental constructiva del estudiante es el factor decisivo en la realización de los aprendizajes escolares”

Se considera que las operaciones mentales propician los aprendizajes, por ello es importante que el profesor contribuya a desarrollar las competencias mentales básicas que ayudará a los estudiantes a aprender los contenidos de la Educación Física inicialmente en forma cognitiva y luego motrizmente. Es necesario favorecer el tratamiento de contenidos en forma teórica cognitiva desde el inicio mismo de la planificación con el fin de asegurar el conocimiento de los estudiantes en la transferencia del aprendizaje motor.

Se reconoce por parte del 46.7% de docentes que siempre promueven en los alumnos las **estructuras cognitivas** como: la atención, la percepción y la memoria comprensiva, criterio que no es compartido por los estudiantes que apenas lo reconoce el 14.8%, la opción casi siempre tiene concordancia en apreciación entre profesores y alumnos ya que el 26.7% y el 26% lo reconocen los unos y los otros. La opción de a veces tiene una apreciación mayoritaria por parte de los estudiantes que se manifiesta con el 48.1%, no así los profesores que lo reconoce el 20%.

Según Villarroel, J. (1994) “los elementos cognitivos de los estudiantes son determinantes para aprender y comprender, es allí donde se establece la significación del aprendizaje como óptima forma de aprender (aprendizaje duradero)”.

La actividad mental del estudiante es un elemento decisivo en la realización de los aprendizajes. Cuando los estudiantes inician el aprendizaje de un contenido mediante la atención, la percepción construyen significados, esquemas mentales sobre dicho contenido a partir de sus ideas y representaciones previas, entonces el aprendizaje es duradero y comprensivo, lo que permite llegar al aprendizaje significativo que se sustenta en el constructivismo.

Para el 46.6% de maestros promueven siempre en los alumnos las **estructuras cognitivas** como: el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas, aún cuando ninguno de los estudiantes reconoce que ello se produce. Para los estudiantes la opción de casi nunca es muy representativa con el 53.2%, algo que se cumple con el 33.3% que lo reconocen también los profesores; inclusive nunca creen que se promueve estas estructuras cognitivas por parte de los estudiantes según lo afirma el 13.6%.

Cortijo, Castro y Morales (2000) consideran que “el aprendizaje constructivista tiene como finalidad ayudar metodológicamente a los estudiantes a construir conceptos en contextos de razonamiento y de solución de problemas, y a construir competencias en contextos de contenidos conceptuales”.

El aprendizaje debe servir para la toma de decisiones, la resolución de problemas que son circunstancias naturales de todo individuo, de allí la necesidad de promover este tipo de estructuras cognitivas complementando con el pensamiento crítico y la creatividad que también forma parte de la Educación Física.

El 46.8% de profesores encuestados señalan mayoritariamente que a veces estimulan en los estudiantes las **destrezas cognitivas** como: la interpretación y la

argumentación, los estudiantes de alguna manea ratifican ese criterio al señalar el 55% que lo hacen a veces, mientras el 40% de los docentes consideran que siempre lo hacen, el criterio de los estudiantes no lo reconoce así, pues únicamente el 10% lo considera de esta forma. El 21% y el 3% de estudiantes reconocen que casi nunca y nunca respectivamente, los docentes estimulan en sus estudiantes las destrezas cognitivas.

Morales, G. (2003), expresa “la labor del docente en las clases se debe centrar principalmente en las operaciones mentales y en las estructuras cognitivas, que le proporcionan a los estudiantes las herramientas mentales básicas para aprender a interpretar, argumentar y proponer”.

Es necesario tomar siempre en cuenta que al estimular las destrezas cognitivas complejas como la interpretación y la argumentación los estudiantes desarrollan conocimientos, habilidades, saberes y actitudes que les permite un desempeño satisfactorio frente a una determinada situación de aprendizaje y aplicación de los mismos.

Sobre si estimula en los estudiantes las **destrezas cognitivas** como: la conceptualización y la proposición, el 53.3% de docentes afirman en un porcentaje mayor que lo hacen a veces, los estudiantes lo consideran en un 61.7%, porcentajes de alguna manera coincidentes. Se reconoce que no lo hacen siempre, opción para los profesores del 25% y de los estudiantes el 7%. Se puede señalar que el 6% de estudiantes considera que nunca eso se realiza.

Al respecto Morales, G. (2003), expresa “la labor del docente en las clases se debe centrar principalmente en las operaciones mentales y en las estructuras cognitivas, que le proporcionan a los estudiantes las herramientas mentales básicas para aprender a interpretar, argumentar y proponer”.

El aprendizaje y dominio de habilidades y destrezas a través de operaciones cognitivas simples como: la conceptualización y la proposición, orientará a los alumnos a desempeñarse de manera eficiente y eficaz con los aprendizajes.

Sin duda que, de la discusión realizada nacen varias inquietudes como las siguientes: ¿Los procesos cooperativos que vienen manejando los docentes del IEF-UTN, serán los más convenientes para los futuros profesionales que se preparan en la Universidad? ¿Qué estrategias de formación del egresado demanda la sociedad ecuatoriana? ¿Qué trascendencia tiene la autoformación, actualización e innovación pedagógica de los maestros de la especialidad? ¿Qué acciones debe desarrollar el IEF-UTN para elevar el proceso docente-educativo de esta invaluable área del saber humano? ¿De qué manera se puede superar las deficiencias pedagógicas de los profesores del IEF-UTN? ¿Será necesaria la elaboración de una guía didáctica sobre procesos cooperativos que oriente el mejoramiento de la actividad pedagógica de los maestros de esta especialidad?

4.3. CONTRASTACIÓN DE INTERROGANTES Y RESULTADOS.

4.3.1. ¿Cuáles son los Niveles de Participación en clases, que Promueven los Profesores de Educación Física en los Estudiantes del IEF-UTN?

En los procesos de participación grupal que promueven los docentes, la organización, no se hace en función de la integración de los miembros, la tercera parte de docentes la organizan por su decisión y la quinta parte por afinidad de los estudiantes. La mayoría de docentes no dan lugar a un liderazgo espontáneo en la planificación y evaluación conjunta con los estudiantes para conseguir los objetivos que interesan a todos los miembros de los grupos y emplean como estrategias de ejecución de tareas la conformación de grupos entre 3 y 6 miembros.

4.3.2. ¿Cuál es el Grado de Creatividad en clases, que Generan los Profesores de Educación Física en los Estudiantes del IEF-UTN?

Los docentes en su mayoría, permiten el intercambio de confianza, respeto y la superación de confrontaciones, sin embargo, la mayoría de ellos no siempre motivan la iniciativa de los estudiantes en las clases para constituirse en facilitadores o asesores en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La mitad de los profesores, ocasionalmente, propician la comunicación intergrupala y el intercambio de ideas, conducen el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los alumnos, dando lugar a la responsabilidad autónoma de los estudiantes para que aprendan por sí mismos.

4.3.3. ¿En qué Medida los Profesores de Educación Física Estimulan en clases, las Capacidades Cognitivas de los Estudiantes del IEF-UTN?

En los procesos cognitivos en grupo, la mayoría de docentes a veces propician en los estudiantes las operaciones mentales, la mitad de docentes ocasionalmente promueven las estructuras y destrezas cognitivas, siendo básicas en el aprendizaje y en el desarrollo de competencias de los potenciales profesionales de la actividad físico deportiva.

CAPÍTULO V.

5. PROPUESTA.

5.1. TÍTULO.

GUÍA DIDÁCTICA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN.

5.2. PROPÓSITO.

La Guía Didáctica pretende orientar la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de enseñanza aprendizaje cooperativo para reducir las falencias encontradas en la investigación realizada sobre procesos de participación, creatividad y cognitivos que manejan los docentes de Educación Física de la UTN.

Proponer unidades didácticas en base a casos problema requeridos para el desarrollo del ABP, sistematizar y organizar en forma didáctica los contenidos, sistema de tareas que se ejecutan y de evaluación, para que los docentes del Instituto adquieran nuevas herramientas metodológicas y faciliten procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos en función de lograr objetivos de aprendizaje y de formación profesional de los futuros educadores físicos.

5.3. JUSTIFICACIÓN.

El estudio diagnóstico del presente trabajo académico relacionado con los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos: de participación, creatividad y cognitivos en grupo, que promueven los docentes de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte, revela los siguientes resultados:

- En los procesos de participación grupal que promueven los docentes, la organización, no se hace en función de la integración de los miembros, la

tercera parte de docentes la organizan por su decisión y la quinta parte por afinidad de los estudiantes. La mayoría de docentes no dan lugar a un liderazgo espontáneo en la planificación y evaluación conjunta con los estudiantes para conseguir los objetivos que interesan a todos los miembros de los grupos y emplean como estrategias de ejecución de tareas la conformación de grupos entre 3 y 6 miembros.

- Dentro de los procesos de creatividad en grupo, los docentes en su mayoría, permiten el intercambio de confianza, respeto y la superación de confrontaciones, sin embargo, la mayoría de ellos no siempre motivan la iniciativa de los estudiantes en las clases para constituirse en facilitadores o asesores en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La mitad de los profesores, ocasionalmente, propician la comunicación intergrupala y el intercambio de ideas, y conducen el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los alumnos, dando lugar a la responsabilidad autónoma de los estudiantes para que aprendan por sí mismos.

- En los procesos cognitivos en grupo, la mayoría de docentes propician en los estudiantes las operaciones mentales, la mitad de docentes ocasionalmente, promueven las estructuras y destrezas cognitivas, siendo básicas en el aprendizaje de las actividades físico deportivas.

De los resultados antes referidos se puede deducir que, existen falencias en el manejo de procesos de participación, de creatividad y cognitivos en grupo por parte de los docentes de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte; así mismo, las experiencias de aprendizaje, el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes, no son las más convenientes en la formación profesional de los futuros educadores físicos.

La tarea educativa supone tomar decisiones para alcanzar los objetivos propuestos, ello demanda que se planteen metodologías eficaces e innovadoras como el ABP que aseguren el conocimiento y desarrollo de competencias.

Por lo expuesto, es preciso destacar la trascendencia que debe tener el maestro de Educación Física como un profesional reflexivo para observar críticamente (autoevaluación) sus propias ejecutorias didácticas y además aquellas alternativas prácticas de su realidad. Es importante que los docentes del área tengan pleno conocimiento y dominio de las metodologías sustentadas en proposiciones teóricas vigentes que demanda la UTN y la sociedad.

Sin duda que un trabajo académico a partir de la problematización de contenidos o casos problema, aportará significativamente en los cambios y transformaciones curriculares del IEF, orientará la ejecución didáctica cooperativa de los profesores del área a través del conocimiento y manejo del ABP.

Esta investigación y propuesta pertinente contribuirá a mejorar la calidad del sistema educativo en general y particularmente a todos los actores educativos de la especialidad beneficiarios directos e indirectos de la propuesta.

5.4. OBJETIVOS.

5.4.1. General.

1. Mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje que manejan los docentes de Educación Física de la UTN desde una perspectiva cooperativa mediante el ABP.

5.4.2. Específicos.

1. Proporcionar a los docentes de Educación Física la fundamentación teórica y metodológica del ABP para desarrollar su habilidad didáctica.
2. Caracterizar los componentes del ABP como herramienta metodológica de procesos cooperativos.
3. Orientar los roles o tareas que pueden cumplir el docente y los estudiantes en las diferentes etapas del ABP.

4. Aplicar una unidad didáctica con enfoque interdisciplinario y cooperativo mediante la resolución del caso problema por parte de los estudiantes del 6to. y 8vo. semestre del IEF de la UTN, a fin de comprobar su efectividad en el logro de aprendizajes significativos.

5.5. Fundamentación teórica de la Guía Didáctica.

La guía didáctica de acuerdo al Diccionario Enciclopédico de Educación (2003) es “un documento pedagógico en el que se recogen principios, técnicas de actuación y normas que el maestro puede aplicar en clase, estas técnicas ayudan al maestro a planificar mejor su trabajo y le proporcionan información actualizada de distintas materias, así como de las técnicas didácticas más idóneas para obtener un mejor rendimiento académico de sus alumnos” (p. 226).

Según Contreras, Lara y Vega (2000) una guía didáctica es:

“Un instrumento impreso con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso del libro de texto, para integrarlo al complejo de actividades de aprendizaje para el estudio independiente de los contenidos del curso. La guía didáctica debe apoyar al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué estudiar los contenidos de un curso a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación”.

Es la propuesta metodológica que ayuda al alumno a estudiar el material, incluye el planteamiento de los objetivos específicos o particulares, así como el desarrollo de todos los componentes de aprendizaje incorporados por tema, apartado, capítulo o unidad.

La guía didáctica acompaña un libro de texto o bien una compilación de lecturas, que en el mejor de los casos es una compilación, los cuales constituyen la bibliografía básica de un curso o una asignatura.

5.5.1. Dimensiones de la Guía Didáctica.

Una guía didáctica debe considerar las siguientes dimensiones:

- **Estructura metodológica:** Organización, sistematización y amplitud.
- **Contenido científico:** Actualidad, profundidad y pertinencia.
- **Sistema de tareas y actividades:** Pertinentes, diseño de tareas y tipo de tareas
- **Sistema de evaluación:** Inicial, procesual y de salida.

5.5.2. Aspectos que Caracterizan la Guía Didáctica.

Son características deseables de la guía didáctica las siguientes:

- Ofrecer información acerca del contenido y su relación con el programa de estudio para el cual fue elaborado.
- Presentar orientaciones en relación a la metodología y enfoque del curso.
- Presentar indicaciones acerca de cómo lograr el desarrollo de las habilidades, destrezas y aptitudes del educando.
- Definir los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para orientar la planificación de las lecciones, informar al alumno de lo que ha de lograr a fin de orientar la evaluación.

5.5.2.1. Funciones básicas.

a) Orientación.

- Establecer las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante.
- Aclarar en su desarrollo dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Especificar en su contenido la forma física y metodológica en que el alumno deberá presentar sus productos.

b) Promoción del aprendizaje auto sugestivo.

- Sugiere problemas y cuestiona a través de interrogantes que obliguen al análisis y reflexión.

- Propicia la transferencia y aplicación de lo aprendido.
- Contiene previsiones que permiten al estudiante desarrollar habilidades de pensamiento lógico que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje.

c) Auto evaluación del aprendizaje.

- Establece actividades integradas de aprendizaje en que el alumno hace evidente su aprendizaje.
- Propone estrategias de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante el estudio posterior.

Usualmente consiste en una evaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas para este fin. Esta es una función que representa provocar una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje.

5.5.2.2. Componentes estructurales

Los componentes básicos de una guía didáctica que posibilitan sus características y funciones son los siguientes:

Presentación. Antecede al cuerpo del texto y permite al autor exponer el propósito general de su obra, orientar la lectura y hacer consideraciones previas útiles para la comprensión de los contenidos del material de lectura.

Objetivos. Los objetivos permiten al participante identificar los requerimientos conceptuales procedimentales y actitudinales básicos a los que se debe prestar atención a fin de orientar el aprendizaje.

Son la mejor guía para que el estudiante sepa que se espera de su trabajo, cuáles son los aspectos fundamentales a los que debe prestar atención en las lecturas y con qué criterios será evaluado su aprendizaje.

La definición de los objetivos debe hacerse en términos de conocimientos, destrezas o habilidades, actitudes y conducta futura de los estudiantes.

Epítome. Presenta en forma esquemática y resumida al alumno todos los puntos fundamentales de que consta el tema correspondiente, facilitando así su acceso o bien su reforzamiento.

Desarrollo de contenidos. Aquí se hace una presentación general de la temática, ubicándola en su campo de estudio, en el contexto del curso general y destacando el valor y la utilidad que tendrá para el futuro de la labor profesional o dentro de la organización.

Temática de estudio. Los contenidos básicos se presentan a manera de sumario o bien de esquema según sea el caso, con la intención de exponer de manera sucinta y representativa, los temas y subtemas correspondientes a las lecturas.

Experiencias de aprendizaje. Es indispensable incluir actividades para que el estudiante trabaje y actúe sobre los contenidos presentados, a fin de desarrollar las competencias o capacidades planteadas en los objetivos generales o específicos.

Son tareas, ejercicios, prácticas o actividades diversas que el autor pide al estudiante para que se apropie del contenido y refuerce o amplíe uno o varios puntos del desarrollo del tema. Esto fomenta la transferencia de los aprendizajes mediante la realización de prácticas en las que el alumno aplique los conocimientos a situaciones nuevas.

Se deben evitar las actividades que sean simplemente una repetición o memorización de lo estudiado y presentar actividades que orienten la comprensión lectora, promuevan la aplicación de lo aprendido y generen su análisis crítico.

Ejercicios de auto evaluación. Tienen como propósito ayudar al alumno a que se evalúe por sí mismo, en lo que respecta a la comprensión y transferencia del contenido del tema. Incluye ejercicios de auto evaluación, cuestionarios de relación de columnas, complementación, preguntas de ensayo y de repaso, análisis de casos y, por supuesto, respuestas a los ejercicios y cuestionarios.

Es aconsejable que los materiales de estudio ofrezcan la posibilidad de retroalimentación al estudiante, por lo que se le sugiere la inclusión de respuestas

o soluciones explicativas a todos los ejercicios; desarrollo paso a paso de los ejercicios; resúmenes o instrucciones claras para la resolución de modelos de ejercicios.

Índice. En él debe consignarse todos los títulos ya sean de 1°, 2° o 3° nivel, y su correspondiente página para que, como cualquier texto, el destinatario pueda ubicarlos rápidamente.

5.6. BENEFICIARIOS.

Beneficiarios directos. Docentes de Educación Física de la UTN

Beneficiarios indirectos. Estudiantes del Instituto de Educación Física de la UTN y a futuro los estudiantes de las diversas instituciones educativas de la zona norte del país.

5.7. RESULTADOS DESEADOS.

- Instituir al ABP como una estrategia metodológica alternativa dentro del currículo del IEF de la UTN.
- Participación activa de los docentes del IEF de la UTN en la estructuración de casos problema y el desarrollo de las unidades didácticas propuestas.
- En el marco de validación de la propuesta se aspira que el 90% de estudiantes de 6to. y 8vo. semestre participen en el desarrollo de la unidad didáctica Nro. 1.
- La mayoría de estudiantes mejorarán su nivel de conocimientos en un 80% en relación al diagnóstico de la unidad didáctica Nro. 1 cuyo título es: ¿Cómo podemos mejorar la Preparación Deportiva de los jugadores de un equipo intercolegial de Fútbol Sala?
- Que los estudiantes del IEF logren aprendizajes significativos mediante la resolución de problemas en su formación y profesionalización.
- Que los docentes del IEF desarrollen la habilidad didáctica en el ABP.

5.8. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

Cuadro 1:

UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 1: ¿CÓMO PODEMOS MEJORAR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA DE LOS JUGADORES DE UN EQUIPO INTERCOLEGIAL DE FÚTBOL SALA?

ACTIVIDADES	PASOS DEL ABP	TIEMPO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLES
		Segundo semestre año académico 2008-2009 2 al 17 de abril 2009			
		FECHAS	HORARIO	23 PERÍODOS	
Socialización del ABP a los profesores del IEF-UTN.	1. Identificación del problema	Jueves 2	18H00-20H15	3	Maestrante, director y docentes tutores del IEF -UTN, 21 estudiantes de 6to y 22 de 8vo semestre del IEF-UTN.
	2. Análisis del problema	Viernes 3	18H00-19H30	2	
Estructuración del caso problema por los docentes.	3. Análisis de los involucrados	Lunes 6	13H00-14H30	2	
Socialización del ABP a los estudiantes del IEF-UTN.	4. Nudos críticos	Martes 7	13H00-14H30	2	
		Miércoles 8	13H00-14H30	2	
		Jueves 9	08H00-10H15	3	
		Martes 14	08H00-10H15	3	
Ejecución de la unidad didáctica.	5. Explicación del problema	Miércoles 15	13H00-14H30	2	
	6. Aproximación de las posibles soluciones	Jueves 16	13H00-14H30	2	
	7. Solución e intervención	Viernes 17	13H00-14H30	2	

Cuadro 2:

UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 2: MEDIANTE QUÉ DESTREZAS SE PUEDE AFINAR LA COORDINACIÓN MOTORA PARA EJECUTAR DE MANERA EFICIENTE SERIES DE GIMNASIA AERÓBICA?

ACTIVIDADES	PASOS DEL ABP	TIEMPO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLES
		Segundo semestre año académico 2008-2009 8 al 30 de junio 2009			
		FECHAS	HORARIO	24 PERÍODOS	
Socialización del ABP a los profesores del IEF-UTN.	1. Identificación del problema	Lunes 15	14H00-15H30	2	Maestrante, Director y docentes tutores del IEF -UTN, 21 estudiantes de 6to semestre del IEF-UTN.
	2. Análisis del problema	Miércoles 17	18H00-19H30	2	
Estructuración del caso problema por los docentes.	3. Análisis de los involucrados	Jueves 18	15H30-17H00	2	
Socialización del ABP a los estudiantes del IEF-UTN.	4. Nudos críticos	Viernes 19	14H00-15H30	8	
		Lunes 22	14H00-15H30		
		Martes 23	18H00-19H30		
Miércoles 24		18H00-19H30			
Ejecución de la unidad didáctica.	5. Explicación del problema	Viernes 26	14H00-15H30	2	
	6. Aproximación de las posibles soluciones	Lunes 29	14H00-15H30	2	
	7. Solución e intervención	Martes 30	18H00-19H30	2	

Cuadro 3:

UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 3: ¿QUÉ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PODRÍAMOS SUGERIR A LOS PROFESORES DE CULTURA FÍSICA PARA QUE VALOREN ADECUADAMENTE LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS DE IBARRA?

ACTIVIDADES	PASOS DEL ABP	TIEMPO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLES
		Primer semestre año académico 2009-2010			
		FECHAS	HORARIO	26 PERÍODOS	
Socialización del ABP a los profesores del IEF-UTN.	1. Identificación del problema	Las fechas y horarios para el tratamiento y aplicación del ABP para la unidad, se somete al criterio del colectivo docente en función del calendario académico 2009-2010.			Maestrante, Director y docentes tutores del IEF -UTN, 21 estudiantes de 8vo semestre del IEF-UTN.
Estructuración del caso problema por los docentes.	2. Análisis del problema				
	3. Análisis de los involucrados				
Socialización del ABP a los estudiantes del IEF-UTN.	4. Nudos críticos				
	5. Explicación del problema				
Ejecución de la unidad didáctica.	6. Aproximación de las posibles soluciones				
	7. Solución e intervención				

Cuadro 4:

UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 4: MEDIANTE QUÉ ESTRATEGIAS Y DESTREZAS SE PODRÍA MEJORAR LOS NIVELES DE CONDICIÓN FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS?

ACTIVIDADES	PASOS DEL ABP	TIEMPO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLES
		Primer semestre año académico 2009-2010			
		FECHAS	HORARIO	24 PERÍODOS	
Socialización del ABP a los profesores del IEF-UTN.	1. Identificación del problema	Las fechas y horarios para el tratamiento y aplicación del ABP para la unidad, se somete al criterio del colectivo docente en función del calendario académico 2009-2010.			Maestrante, Director y docentes tutores del IEF -UTN, 21 estudiantes de 8vo semestre del IEF-UTN.
Estructuración del caso problema por los docentes.	2. Análisis del problema				
	3. Análisis de los involucrados				
Socialización del ABP a los estudiantes del IEF-UTN.	4. Nudos críticos				
	5. Explicación del problema				
Ejecución de la unidad didáctica.	6. Aproximación de las posibles soluciones				
	7. Solución e intervención				

Cuadro 5:

UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 5: ¿DE QUÉ MANERA SE LOGRARÁ MEJORAR LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA DE LOS FUTUROS EGRESADOS DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN?

ACTIVIDADES	PASOS DEL ABP	TIEMPO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLES
		Primer semestre año académico 2009-2010			
		FECHAS	HORARIO	30 PERÍODOS	
Socialización del ABP a los profesores del IEF-UTN.	1. Identificación del problema	Las fechas y horarios para el tratamiento y aplicación del ABP para la unidad, se somete al criterio del colectivo docente en función del calendario académico 2009-2010.			Maestrante, Director y docentes tutores del IEF -UTN, 21 estudiantes de 8vo semestre del IEF-UTN.
Estructuración del caso problema por los docentes.	2. Análisis del problema				
	3. Análisis de los involucrados				
Socialización del ABP a los estudiantes del IEF-UTN.	4. Nudos críticos				
	5. Explicación del problema				
Ejecución de la unidad didáctica.	6. Aproximación de las posibles soluciones				
	7. Solución e intervención				

5.8.1. Estrategias de evaluación.

- La utilización de la Guía Didáctica por parte de los docentes del IEF en el tratamiento de las unidades didácticas planificadas, permitirá valorar los procesos cooperativos de enseñanza aprendizaje administrados.
- Autoevaluación y coevaluación a nivel de estudiantes, y evaluación al o los tutores, en el desarrollo de las unidades propuestas.
- Mediante pretest, evaluación procesual y postest de la unidad Nro. 1 aplicada a los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre de la especialidad de Educación Física.
- Evaluación mediante el criterio de los estudiantes participantes del IEF-UTN.

5.9. IMPACTOS.

La implementación de la propuesta motiva la ruptura de paradigmas tradicionales, lo que incidirá en el desarrollo y transformación de las actividades académicas y curriculares de maestros y estudiantes para garantizar el mejoramiento en sus diversas dimensiones como entes de cambio dentro de la sociedad.

Los estudiantes tendrán la oportunidad de ser protagonistas y generadores en el desarrollo de competencias de formación y profesionales a través de la facilitación del maestro en procesos cooperativos de participación, de creatividad y cognitivos.

La propuesta será una alternativa real para la solución creativa de los problemas académicos como la ejecución didáctica en el área de Educación Física, por lo tanto, el Instituto como unidad académica se constituirá en referente modelo para otras entidades similares dentro y fuera de la UTN.

5.10. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

La Guía Didáctica esta estructura en tres unidades y cada unidad, a su vez, se subdivide en varios subtemas. Los títulos de las unidades son:

UNIDAD 1: MODELOS Y TEORÍAS DEL ABP

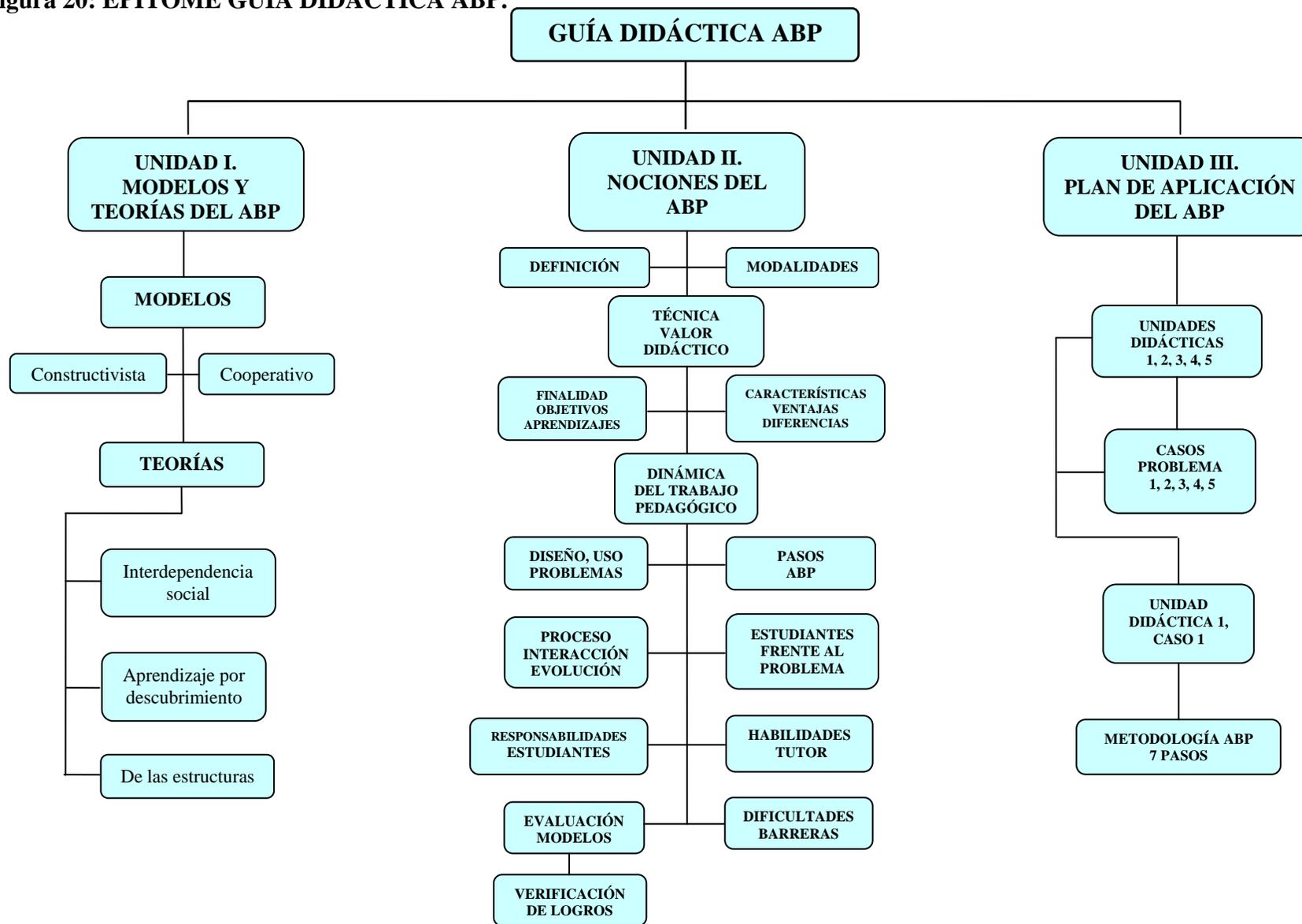
UNIDAD 2: NOCIONES DEL ABP

UNIDAD 3: PLAN DE APLICACIÓN DEL ABP EN LA EDUCACIÓN FÍSICA
UNIVERSITARIA.

El desarrollo de cada unidad se realiza mediante las siguientes etapas:

- Experiencias y conocimientos previos.
- Esquema de la unidad.
- Objetivos de la unidad.
- Desarrollo de la unidad: Temas y subtemas, figuras y cuadros.
- Autoevaluación docente de la unidad.

Figura 20: EPÍTOME GUÍA DIDÁCTICA ABP.



UNIDAD I

MODELOS Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP).

1. EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Distinguido colega, en función de la presente Unidad, sírvase responder brevemente las siguientes preguntas:

De los siguientes modelos, ¿en cuáles de ellos se basa su labor docente?

1. Modelo humanista
2. Modelo socio crítico
3. Modelo conductista
4. Modelo constructivista
5. Modelo tradicional
6. Modelo cooperativo
7. Otros (cuáles) _____

Según su conocimiento, qué modelo(s) sustentan al Aprendizaje Basado en Problemas?

¿Qué funciones cumple usted y sus estudiantes cuando se trabaja en un proceso de participación en grupo?

Docente. _____

Estudiantes. _____

¿Qué roles desempeña usted y sus estudiantes en un proceso de creatividad en grupo?

Docente. _____

Estudiantes. _____

¿Qué acciones deberían cumplirse para desarrollar las operaciones, estructuras y destrezas cognitivas?

Docente. _____

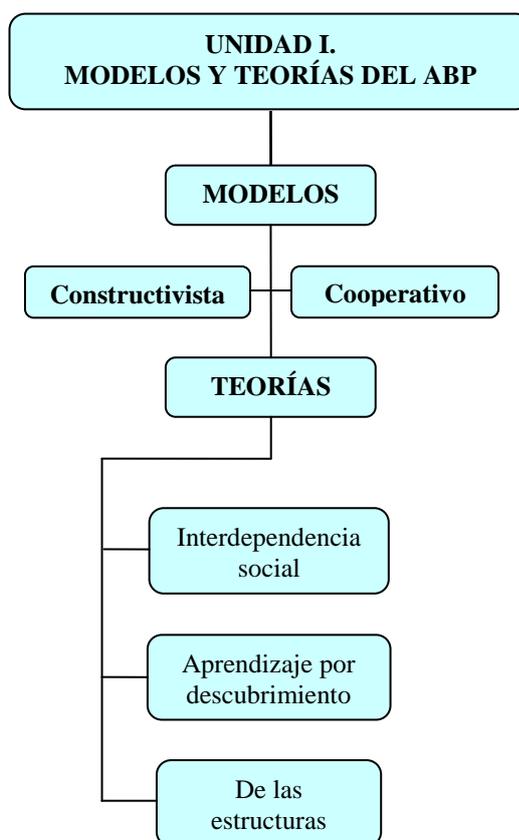
Estudiantes. _____

De las siguientes teorías, en cuáles de ellas se fundamenta su tarea educativa cuando trabaja con grupos de estudiantes?

1. Teoría de los mapas mentales
2. Teoría ecológica-contextual
3. Teoría de la interdependencia social
4. Teoría algorítmica
5. Teoría cognoscitiva
6. Teoría del aprendizaje por descubrimiento
7. Teoría conductista
8. Teoría de las estructuras
9. Otras (cuáles) _____

Según su conocimiento, qué teoría(s) sustenta(n) al Aprendizaje Basado en Problemas?

Figura 21: 2 EPÍTOME DE LA UNIDAD I.



3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD.

- Identificar los modelos y teorías que sustentan al Aprendizaje Basado en Problemas.
- Reconocer el beneficio de los fundamentos teóricos del ABP para el propio mejoramiento profesional, mediante la aplicación en el proceso microcurricular, con el fin de sensibilizar y diversificar los conocimientos sobre el tema.
- Analizar la diferencia que tienen los fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas en relación al modelo tradicional.
- Identificar las condiciones deseables del docente y los estudiantes en el proceso cooperativo: de participación, de creatividad y cognitivos en grupo mediante el ABP.

4. DESARROLLO DE LA UNIDAD.

Según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2000), el Aprendizaje Basado en Problemas se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, tiene particular presencia la teoría constructivista, de acuerdo con esta postura en el ABP se siguen los siguientes principios básicos:

- El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio ambiente.
- El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
- El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.
- El ABP incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el mismo proceso de enseñanza -aprendizaje, no lo incorpora como algo adicional sino que es parte del mismo proceso de interacción para aprender.
- El ABP busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se usan para aprender abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico, técnico entre otros.

Todo lo anterior con un enfoque integral. La estructura y el proceso de solución al problema están siempre abiertos, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje.

4.1. EL CONSTRUCTIVISMO PEDAGÓGICO.

Los descubrimientos de la psicología cognitiva proporcionan una base teórica para el mejoramiento de la instrucción en general y para el aprendizaje basado en problemas en particular. Se considera como una premisa básica que el aprendizaje es un proceso de construcción del nuevo conocimiento sobre la base del conocimiento previo.

De acuerdo a Glaser (1991), citado por Morales P. y Landa V. (2004), “se pueden establecer claramente tres principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos: el aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo, el proceso llamado metacognición afecta el uso del conocimiento, y los factores sociales y contextuales tienen influencia en el aprendizaje” (p. 149).

Hablar de constructivismo es referirse a un enfoque pedagógico que orienta metódica y científicamente el quehacer educativo en donde el conocimiento y el aprendizaje humano son una construcción mental estructurado por redes de conceptos relacionados, en el cual los estudiantes van construyendo o reconstruyendo el conocimiento, es cuando se enlazan el estado inicial de los estudiantes, los conocimientos previos, las capacidades generales, los refuerzos, la motivación, la predisposición por aprender comprendiendo los contenidos y lograr una representación real de los nuevos esquemas o situaciones. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones, asociar y guardar efectivamente el conocimiento.

Los elementos cognitivos de los estudiantes son determinantes para aprender y comprender, es allí donde se establece la significación del aprendizaje como óptima forma de aprender (aprendizaje duradero).

Sustentos teóricos.

“El fenómeno real” es un producto de la interacción sujeto cognoscente, objeto conocido, el conocimiento y el aprendizaje humano son una construcción mental.

El conocimiento humano no se recibe pasivamente ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto.

El constructivismo pedagógico plantea que el verdadero aprendizaje humano es una aportación de cada estudiante que logra modificar sus estructuras mentales producto de las interacciones dadas en un determinado contexto social, y alcanzar

un mayor nivel de diversidad, de complejidad y de integración, es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona.

El desarrollo no se puede confundir con la mera acumulación de conocimientos, de datos y experiencias discretas o aisladas.

4.2. MODELO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVO.

El proceso de enseñanza aprendizaje cooperativo, constituye las formas de organizar los procesos metodológicos de participación, de creatividad y cognitivos bajo la tutoría del docente, que se basan en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en que los estudiantes trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.

Para Vigotsky citado por Álvarez y Del Río (2000),

“el aprendizaje es una actividad social, que resulta de la confluencia de factores sociales, como la interacción comunicativa con pares y mayores, compartida en un momento histórico y con determinantes culturales particulares”. Para él, “el aprendizaje es más eficaz cuando el aprendiz intercambia ideas con sus compañeros y cuando todos colaboran algo para llegar a la solución de un problema. En esta perspectiva el docente fomentará el diálogo entre sus estudiantes y actuar como potencializador del aprendizaje” (p. 152).

Al modelo de enseñanza aprendizaje cooperativo se lo puede definir, como las formas de organizar las clases desde procesos metodológicos integrados mediados por el docente que se basan en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en que los estudiantes trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.

El aprendizaje ocurre en un sujeto, pero se produce en un proceso de interacción con otros; por ello tiene carácter social; es a la vez un aprendizaje grupal lo que cada alumno aprende, está condicionado por la dinámica del grupo logrando

intercambio de información, experiencias vividas en el proceso cooperativo que enriquece y modifica las existentes en cada alumno.

El aprendizaje se produce en una unidad dialéctica entre actividad y comunicación, entre alumnos y maestro en una constante transformación del proceso, el cual está en constante movimiento y desarrollo, alcanzando sus propias metas.

El grupo se convierte en un espacio idóneo para la comunicación y la actividad conjunta, el alumno aprende en el grupo y desde lo grupal; y el maestro dirige el proceso de aprendizaje en la medida que facilita la dinámica de los procesos grupales hacia el cambio y la transformación de cada uno de los miembros del propio grupo divergente y flexible, se considera por tanto que alentar la originalidad en el proceso de aprendizaje; estimular lo positivo, transformar la realidad y así mismo, propiciar el desarrollo de la autoconciencia y autoestima, son todas condiciones que deben crearse para alcanzar o construir un aprendizaje creativo en cada estudiante.

En el ámbito educativo ha existido el debate en cuanto al uso de los términos cooperación y colaboración. Esta distinción se ha hecho con base en el grado de estructuración del proceso de interacción de los alumnos, es decir, entre más estructurada y guiada sea la actividad esta será cooperativa y en la medida en que los alumnos logren realizar sus actividades con mayor autonomía será colaborativa.

Según (Jonhson D. 1995), respecto a los logros basados en el aprendizaje colaborativo/cooperativo, se establece tres niveles.

Tareas grupales.

1. Promueve el logro de objetivos cualitativamente más ricos en contenido, pues reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo.

2. Aumentan el aprendizaje de cada cual, debido a que se enriquece la experiencia de aprender.
3. Aumentan la motivación por el trabajo individual y grupal, puesto que hay una mayor cercanía entre los miembros del grupo y compromiso de cada cual con todos.

Dinámica grupal.

1. Aumenta la cercanía y la apertura.
2. Mejora las relaciones interpersonales.
3. Aumenta la satisfacción por el propio trabajo.
4. Se valora el conocimiento de los demás miembros del grupo.

Nivel personal.

1. Aumenta las habilidades sociales, interacción y comunicación efectivas.
2. Aumenta la seguridad en sí mismo.
3. Disminuye los sentimientos de aislamiento.
4. Incentiva el desarrollo del pensamiento crítico y la apertura mental.
5. Permite conocer diferentes temas y adquirir nueva información.
6. Aumenta la autoestima y la integración grupal. Fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, basado en los resultados del trabajo en grupo.

4.2.1. VENTAJAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.

- Una de las principales ventajas es el desarrollo del pensamiento crítico. Igualmente, favorece el desarrollo de destrezas sociales y de comunicación, así como el fomento del uso del lenguaje y la estimulación del uso de la narrativa.
- El trabajo colaborativo/cooperativo permite a los estudiantes visualizar los logros del trabajo en conjunto, lo cual promueve el estímulo y valoración del trabajo en forma individual y grupal.
- El aprendizaje colaborativo/cooperativo enriquece el proceso de construcción del conocimiento de todos los integrantes del grupo, a través de las diferentes ideas, propuestas, soluciones, formas de comprender y manejar la información

que cada uno aporta. En este sentido, los alumnos aprenden a ser explícitos en sus intenciones y planes de acción al realizar una tarea.

4.3. ¿QUÉ PROCESOS COOPERATIVOS SE PROMUEVEN EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS?

Según el Aprendizaje Basado en Problemas, la cooperación de todos los integrantes del grupo de trabajo es necesaria para poder abordar el problema de manera eficiente. La longitud y complejidad del problema debe ser administrada por el tutor de tal modo que los alumnos no se dividan el trabajo y cada uno se ocupe únicamente de su parte.

El Aprendizaje Basado en Problemas es un proceso activo, flexible y coordinado, flexible por cuanto permite poder adaptarse a los distintos grupos de estudiantes, necesidades de trabajo y disposición de recursos. Es un proceso sistematizado que demanda de un trabajo muy organizado.

4.3.1. Procesos de participación en grupo.

Según Sandoval, R. (sin año de edición), una de las condiciones para lograr aprendizajes constructivistas, es involucrar al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje desde la planificación de contenidos, objetivos, actividades constructivas mediante procesos interactivos, fuentes de información, recursos didácticos, evaluación, análisis de los resultados de aprendizaje y otros (p. 75).

La función de la enseñanza ya no sólo representa la acción de transmitir un conocimiento adaptado a las nuevas exigencias sociales, sino generar un tipo de relaciones democráticas con los estudiantes, como futuros ciudadanos de una población.

Las prácticas democráticas estarán reflejadas en todos aquellos momentos y espacios de la actividad docente. A partir de poner más énfasis en lo que aprende el estudiante, incorporando estrategias como son: el trabajo cooperativo entre profesor y estudiantes en la negociación del currículo (planificación, ejecución y

evaluación del trabajo en grupos). El mejoramiento profesional de los docentes depende de su capacidad para desarrollar acciones colaborativas con el alumnado, con los que intercambian conocimientos y experiencias. Será labor del profesor diseñar instrumentos para reconocer: cómo los estudiantes se pueden organizar en grupo, qué tipo de liderazgo se puede manejar en clases, qué compromisos, responsabilidades y funciones desempeñarán maestro y alumnos, qué obstáculos deben superar como colectivo, qué habilidades comparten durante su aprendizaje, entre otros.

4.3.2. Procesos de creatividad en grupo.

Longoria R., Cantú I. y Ruiz J. (2001), “refiriéndose a la creatividad dentro de un grupo, los maestros inducen a los estudiantes a realizar trabajos académicos en equipos” (p. 235).

El profesor puede crear y establecer procesos de creatividad, a partir de sus funciones profesionales y de las etapas de su actividad pedagógica. De lo que se trata es de revelar el carácter creador de la actividad pedagógica profesional en el cumplimiento de sus diferentes funciones a saber: instructivo informativo, educativa, orientadora, desarrolladora, cognoscitiva, investigativa y movilizadora, así como en sus etapas: preparación y planificación, organización, ejecución, comunicación, investigación y evaluación.

Para que exista un ambiente de creatividad en el trabajo grupal, el docente deberá dirigir con pericia las tareas que cumplen los alumnos en el proceso E-A, permitirá el intercambio de confianza, respeto y superación de conflictos, motivará a sus estudiantes, propiciará la responsabilidad autónoma, la comunicación intergrupal e intercambio de ideas, así como conducir las funciones de los estudiantes en base a sus características y particularidades.

4.3.3. Procesos cognitivos en grupo.

Los elementos cognitivos de los estudiantes son determinantes para aprender y comprender, es allí donde se establece la significación del aprendizaje como

óptima forma de aprender (aprendizaje duradero). La teoría constructivista afirma según Villarroel, J. (1994): “la actividad mental constructiva del estudiante es el factor decisivo en la realización de los aprendizajes escolares” (p. 183).

Cuando los estudiantes inician el aprendizaje de un nuevo contenido, construyen significados, representaciones o esquemas mentales sobre dicho contenido a partir de sus ideas y representaciones previas, entonces el aprendizaje sería el producto de la interacción entre la idea previa activada y la nueva información proporcionada por la situación del aprendizaje.

Desde el punto metodológico, según Morales, G. (2003), “la labor del docente en las clases se debe centrar principalmente en las operaciones mentales y en las estructuras cognitivas, que le proporcionan a los estudiantes las herramientas mentales básicas para aprender a interpretar, argumentar y proponer” (p. 64).

La acción docente en un proceso grupal deberá promover las operaciones mentales de los estudiantes como: la observación, el análisis, la síntesis, la inferencia, la clasificación, la comparación; deberá propiciar el desarrollo de las estructuras cognitivas: la atención, percepción, memoria comprensiva, pensamiento crítico, creatividad, toma de decisiones, resolución de problemas; así mismo deberá promover las destrezas o competencias cognitivas como: la interpretación, argumentación, conceptualización y proposición.

4.4. El aprendizaje cooperativo en la educación física.

De acuerdo a Velásquez C. (2002), “el aprendizaje cooperativo es una metodología aplicable a cualquier campo de conocimiento y, si bien la mayor parte de estudios realizados se han centrado en materias de tipo fundamentalmente conceptual, en la última década han sido varios los trabajos orientados a implementar el aprendizaje cooperativo en Educación Física, asignatura de notable tradición competitiva en sus prácticas”.

Es necesario destacar que el aprendizaje cooperativo en Educación Física es todavía una metodología innovadora, la evidencia empírica demuestra, también en el ámbito motriz, las ventajas del aprendizaje cooperativo sobre las metodologías tradicionales basadas en el trabajo individual y competitivo.

Sin duda que es posible organizar el tratamiento de la Educación Física desde estructuras de aprendizaje cooperativas; algunas son muy sencillas y pueden ser aplicadas desde edades tempranas; otras requieren cierta preparación por parte de los alumnos para observar determinados parámetros del trabajo de sus compañeros y proporcionarles información adecuada para corregir posibles errores, y parecen más adecuadas para alumnos de mayor edad. En cualquier caso es necesario que los docentes de Educación Física conozcan las estructuras de aprendizaje cooperativo y sean capaces de aplicarlas en sus sesiones de trabajo para favorecer una educación física de calidad, adaptada a todos y cada uno de sus alumnos y alumnas, y orientada al desarrollo de los valores derivados de la cultura de la fraternidad.

Algunos estudios según Velásquez, concluyen que los alumnos que participaron en grupos cooperativos demostraron:

- Desarrollo de sus habilidades sociales y les permite a todos tener experiencias de éxito mediante la práctica motriz, lo que a su vez repercute en un aumento de su autoestima.
- Favorecen un mayor rendimiento.
- Mejoras significativas en su condición física.
- Desarrollan en los alumnos las habilidades comunicativas.
- Favorece la capacidad de los alumnos para trabajar en equipo.
- Motivación hacia las actividades motrices y sobre el clima de aula.
- Mejora significativa a nivel actitudinal en los alumnos que trabajaron con el programa no competitivo, incrementándose el número de conductas cooperativas, de ayuda al otro, de trabajo en equipo, la valoración de las manifestaciones culturales motrices.
- La disminución progresiva de los conflictos en las clases y, lo que es más

importante, la regulación autónoma de éstos por parte del alumnado.

- Favorecen el autoconcepto general, la valoración de la habilidad física, la valoración de la apariencia física, la relación con los compañeros, de igual o distinto sexo, y con los padres.
- Favorece una mayor valoración de la asignatura de educación física por parte de los alumnos, aumentando también su responsabilidad personal y su participación en las actividades propuestas en las clases.

En este sentido, la metodología cooperativa ayuda a que los alumnos relacionen directamente su valoración de la clase de Educación Física con la responsabilidad que adquieren a través de ésta; por el contrario, alega Fernández Río, la metodología tradicional hace que los alumnos relacionen directamente la valoración de la clase de educación física con el ser hábil en deportes o tener una buena condición física.

En definitiva, los diferentes estudios ponen de manifiesto la superioridad de las metodologías cooperativas sobre las basadas en la competición o en el trabajo individual para favorecer una educación física de calidad, que permita que todos y cada uno de nuestros alumnos, independientemente de sus características personales, desarrollen al máximo sus habilidades y destrezas motrices, su condición física, sus habilidades expresivas, etcétera, y todo ello en un marco inclusivo centrado en las relaciones interpersonales y en la comunicación de grupo que, a buen seguro, crea un clima positivo de clase, facilita los procesos de socialización y permite una transferencia de las situaciones de aula a otros contextos de la vida.

4.5. ¿EN QUÉ TEORÍAS SE SUSTENTA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS?

4.5.1. Teoría de la Interdependencia Social de David Jonhson y Roger Jonhson.

Para Jonhson D. y Jonhson R. (2000), el aprendizaje cooperativo es un: “conjunto de métodos de instrucción para la aplicación en pequeños grupos de

entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo”

4.5.1.1. Elementos básicos del aprendizaje colaborativo/cooperativo (Johnson 1993).

Interdependencia positiva: es el elemento central; abarca las condiciones organizacionales y de funcionamiento que deben darse al interior del grupo. Los miembros del grupo deben necesitarse los unos a los otros y confiar en el entendimiento y éxito de cada persona; considera aspectos de interdependencia en el establecimiento de metas, tareas, recursos, roles, premios.

Interacción promotora: las formas de interacción y de intercambio verbal entre las personas del grupo, movidas por la interdependencia positiva, son las que afectan finalmente los resultados de aprendizaje. El contacto permite realizar el seguimiento y el intercambio entre los diferentes miembros del grupo; el alumno aprende de ese compañero con el que interactúa día a día, o él mismo le puede enseñar, cabe apoyarse y apoyar. En la medida en que se posean diferentes medios de interacción, el grupo podrá enriquecerse, aumentar sus refuerzos y retroalimentarse.

Responsabilidad individual: cada miembro del grupo debe asumir íntegramente su tarea y, además, tener los espacios para compartirla con el grupo y recibir sus contribuciones.

Habilidades personales y de grupo: la vivencia del grupo debe permitir que cada miembro participante desarrolle y potencie las habilidades personales; de igual forma permite el crecimiento y la obtención de habilidades grupales como: escuchar, participar, liderazgo, coordinación de actividades, seguimiento y evaluación.

Procesamiento o autoevaluación del grupo: el grupo necesita continuamente evaluar la efectividad de su grupo, por ejemplo cuestionarse ¿Qué ha hecho cada uno de los integrantes del equipo para lograr los objetivos?

4.5.2. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner.

Jerónimo Bruner, gran constructivista del siglo XX, es considerado el sistematizador del aprendizaje por descubrimiento y construcción. Para él, es fundamental llevar el aprendizaje humano más allá de la mera información, hacia los objetivos de aprender a aprender y a resolver problemas.

Para esto, sugiere seis eventos pedagógicos, que permiten desarrollar la estrategia de descubrimiento y construcción (Bruner, 1973), a saber:

- Dejar usar la propia cabeza, los modelos que cada quien tiene en su cabeza.
- Ligar lo nuevo con lo ya dominado o construir puentes de mediación cognitiva.
- Categorizar.
- Comunicarse con claridad, superando el “autoenredo”.
- Contrastar, comparar.
- Formular hipótesis y tratar de probarlas, para hallar nuevo conocimiento o confirmar lo conocido.

Entre los métodos particulares que operacionalizan esta estrategia están:

- El seminario investigativo.
- El ABP en sus distintas modalidades.
- El método de proyectos.
- El método tutorial.
- El estudio de casos.
- La enseñanza personalizada.
- Simulación y juegos.

El ABP, como método particular dentro de la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción, es un método inductivo o, dicho de otra manera, es docencia investigativa, Bruner concibe el aprendizaje por descubrimiento, que consiste en que los alumnos construyen un entendimiento o principio básico por sí

mismo. El docente participa, de manera activa, guiando el aprendizaje, para lograr direccionar los conocimientos de los alumnos. A parte de que debe dar herramientas para que el aprendizaje por descubrimiento del alumno sea más eficaz.

Sin la presencia del alumno con una actividad continua, el aprendizaje no se ejecuta. Por eso es necesario que participe de manera activa para concebir dicho aprendizaje.

1. De acuerdo con Bruner el aprendizaje es más significativo, útil para los alumnos si se concentran en la comprensión de la materia que se estudia.
2. El aprendizaje se da por razonamiento inductivo, es decir, con el uso de ejemplos específicos para formular un principio general.
3. Bruner plantea dos tipos de aprendizaje:
 - Aprendizaje por descubrimiento en acción; que con la existencia de un planteamiento inductivo requiere del pensamiento inductivo por parte de los alumnos.
 - Aprendizaje por descubrimiento guiado, en el cual, el maestro proporciona cierta dirección.

4.5.3. Teoría de las Estructuras de Spencer Kagan.

Una estructura de Kagan es una secuencia didáctica, se caracteriza por integrar pasos diseñados para organizar la interacción de estudiantes con un contenido del plan de estudios. Son actividades que se alinean con principios básicos de interacción y aprendizaje.

Dichas estructuras implican “organizar” o establecer roles de interacción entre los estudiantes para que todos participen en la tarea a realizar. Dichas estructuras ayudan a los estudiantes a: pensar antes de hablar, enfocarse en el tema a tratar al exponer sus ideas y participación más equitativa.

Los principios básicos de las Estructuras de Kagan son: Interdependencia positiva, responsabilidad individual, participación equitativa, interacción simultánea. Las habilidades intelectuales que se fomentan con las Estructuras de Kagan son:

- Habilidades del trabajo en equipo
- Habilidades en la resolución de problemas
- Habilidades de comunicación como: Capacidad de escuchar a los demás, capacidad de expresar sus ideas y capacidad de defender su propio punto de vista.

Los beneficios de utilizar las Estructuras de Kagan:

- Crean un clima social positivo.
- Motivan la participación.
- Promueven: desarrollo del carácter, habilidades de pensamiento, inteligencias múltiples, inteligencia emocional, y el aprendizaje cooperativo.

Algunos ejemplos de las Estructuras de Kagan: Cabezas numeradas, cabezas numeradas simultáneas, cabezas numeradas trabajando juntas, cabezas numeradas improvisadas, parejas de cabezas numeradas.

5. AUTOEVALUACIÓN DOCENTE DE LA UNIDAD I.

Una vez analizados los modelos y teorías que sustentan al ABP, sírvase responder las siguientes interrogantes.

Podría usted señalar, en qué consiste el modelo constructivista?

Con sus propias palabras ¿Cómo definiría al modelo cooperativo?

¿Qué diferencias podría anotar usted del modelo cooperativo en relación al modelo de enseñanza tradicional?

Modelo cooperativo	Modelo tradicional

¿Cree usted que es posible conseguir clases teórico-prácticas de Educación Física donde prime la cooperación entre sus miembros?

Considera usted que en los procesos de participación grupal existe la intervención democrática entre profesor y estudiantes en cuanto las formas de organización, liderazgo, planificación, ejecución de tareas y evaluación?

¿Por qué es necesario que el docente se constituya tutor-facilitador en un proceso de creatividad en grupos?

¿Qué habilidades cognitivas se promueven en los estudiantes al trabajar en grupos?

UNIDAD II

NOCIONES DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP).

1. EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Distinguido compañero, en función de la presente Unidad, sírvase responder brevemente las siguientes cuestiones:

En un plan de Unidad Didáctica, al formular objetivos qué desea lograr?

En su práctica docente, qué métodos, técnicas o estrategias maneja para trabajar en grupos? Señale las que utiliza con mayor frecuencia.

- a. _____
- b. _____
- c. _____

El proceso didáctico en la clase exige el cumplimiento de etapas. Podría anotar de manera sintetizada, cuáles utiliza con mayor frecuencia?

En el trabajo de grupos, qué roles cumple usted como docente y sus estudiantes? Señale dos roles.

Docente:

Estudiantes:

Escriba tres técnicas que utiliza frecuentemente para evaluar a sus estudiantes.

- a. _____
- b. _____
- c. _____

De manera breve, ¿qué conoce y con qué fin se desarrolló el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)?

Conoce usted, ¿qué objetivos se persigue con el Aprendizaje Basado en Problemas?

Si No A medias

¿Podría anotar una diferencia metodológica del ABP en relación a otras técnicas didácticas tradicionales?

ABP:

Otras técnicas tradicionales:

De los siguientes aprendizajes ¿cuáles considera que fomenta el ABP?

- a. Cognitivos
- b. Memorísticos
- c. Individualistas
- d. Competitivos
- e. Cooperativos
- f. Valorativos-actitudinales
- g. Autónomos- Autoaprendizaje
- h. Significativos
- i. Holísticos
- j. Transferibles
- Otros (cuáles) _____

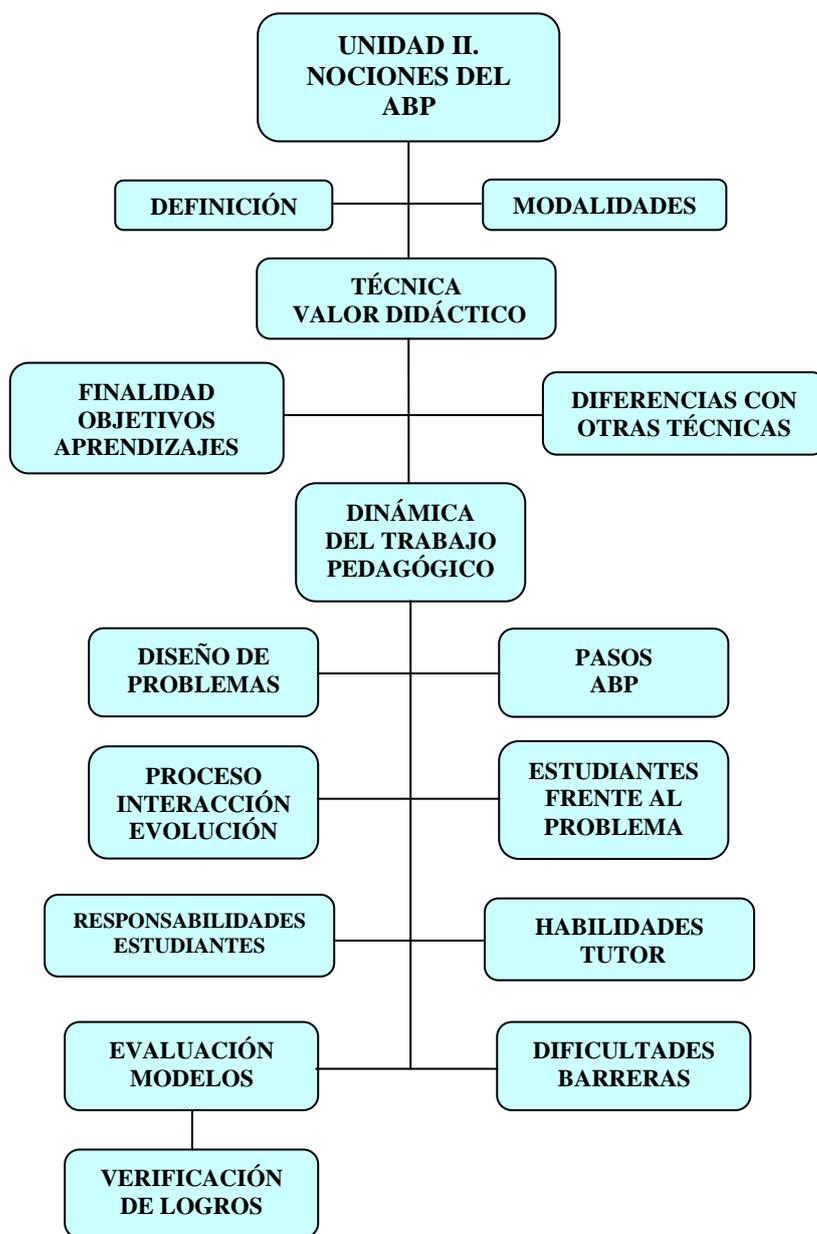
Conoce usted la metodología (fases o pasos) del ABP?

Si No A medias

Sabe usted, cómo es la evaluación en el ABP?

Si No A medias

Figura 22: 2. EPÍTOME UNIDAD II.



3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD.

- Analizar las características y nociones de los componentes del ABP.
- Reconocer las ventajas del ABP en el desarrollo de competencias, habilidades, valores y actitudes que logran los estudiantes.

- Diferenciar las responsabilidades del docente y los estudiantes en el proceso del ABP frente a las estrategias tradicionales, con el fin de valorar el papel transformador del docente en el proceso didáctico.

4. DESARROLLO DE LA UNIDAD.

4.1. ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)?

El ABP según Dueñas V. (sin/año) es “un enfoque multi-metodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso enseñanza aprendizaje y de formación del estudiante. En este enfoque se enfatizan el auto-aprendizaje y la autoformación, procesos que se facilitan por su dinámica y concepción constructivista ecléctica. En el enfoque de ABP se fomenta la autonomía cognoscitiva, se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes, se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la autoevaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada”.

Según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el Aprendizaje Basado en Problemas (s/a), “es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes. En el Aprendizaje Basado en Problemas un grupo pequeño de estudiantes se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje”.

Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

4.2. ¿CUÁLES SON LAS MODALIDADES DE INSTRUCCIÓN DEL ABP?

Morales P. y Landa V. (2004), y Barell J. (1999) señalan que “el ABP recorre una amplia gama de esquemas o modalidades de instrucción, desde el control total por el profesor, hasta un aprendizaje autodirigido por el estudiante” (p. 155, 26). Los autores proponen:

4.2.1. La Investigación Dirigida por el (los) Docentes de un Curso.

Los docentes conducen la investigación, proporcionan bibliografía o señalan dónde encontrarla, y desarrollan actividades que les permitan garantizar que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios. En otra perspectiva, el o los docentes trabajan solos o juntos mediante la resolución de problemas e investigación dirigidos por ellos.

4.2.2. La Investigación Dirigida por el Docente y los Alumnos.

La labor es compartida, el o los docentes controlan el avance de la investigación, la bibliografía es buscada por los estudiantes. En esta modalidad los estudiantes y profesores analizan hasta que punto seguirán investigando, la toma de decisiones es compartida.

4.2.3. La Investigación Dirigida por los Alumnos.

En esta modalidad, frente a la situación problemática presentada, los alumnos realizan una búsqueda de información pertinente, para después analizar y relacionar esta información con lo que ya saben y luego generar las preguntas correspondientes.

Cualquiera de las modalidades señaladas basa su desarrollo en situaciones complejas, sólidas y problemáticas que conducen a la investigación. La modalidad a escoger estará directamente relacionada con la experiencia del profesor en estas

técnicas, con la naturaleza del curso, con la madurez de los alumnos y por último con las disposiciones académicas de la institución.

4.3. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) COMO TÉCNICA DIDÁCTICA.

De acuerdo al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es uno de los métodos de enseñanza - aprendizaje que ha tomado más arraigo en las instituciones de educación superior en los últimos años.

El camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en el ABP. Mientras tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema. En el ABP primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

En el recorrido que viven los alumnos desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera colaborativa en pequeños grupos.

Los estudiantes comparten la experiencia de aprender y la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores, situación que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción.

El ABP puede ser usado como una estrategia general dentro de un plan de estudios de una carrera profesional, o implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico, o como técnica didáctica para lograr ciertos objetivos de aprendizaje de un curso.

Cuadro 6:

4.3.1. ¿CUÁL ES EL VALOR DIDÁCTICO DEL ABP?

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">- Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento.- El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.- El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos.- Es un método que estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños.- Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.- El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none">- Alumnos con mayor motivación.- Un aprendizaje más significativo.- Desarrollo de habilidades de pensamiento.- Desarrollo de habilidades para el aprendizaje.- Integración de un modelo de trabajo.- Posibilita mayor retención de información.- Permite la integración del conocimiento.- Las habilidades que se desarrollan son perdurables.- Incremento de su autodirección.- Mejoramiento de comprensión y desarrollo de habilidades.- Habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.- Actitud automotivada.

Tomado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

4.4. ¿CON QUÉ FINALIDAD SE DESARROLLÓ EL ABP?

El ABP tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la escuela de medicina en la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad de McMaster en Canadá, ideado a finales de la década de los 60 y comienzos de los 70. Es una metodología que se desarrolló con la finalidad de mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un currículum que se basaba en una colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al

problema. El ABP en la actualidad es utilizado en la educación superior en diversas áreas del conocimiento.

En este modelo es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento.

El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del estudiante.

Cuadro 7:

4.5. ¿QUÉ OBJETIVOS PERSIGUE Y QUÉ APRENDIZAJES FOMENTA EL ABP?

OBJETIVOS	APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje autónomo y significativo. - Habilidades para la evaluación crítica. - Habilidades para las relaciones interpersonales. - Involucrar al alumno en un desafío. - Razonamiento eficaz y creativo. - Monitorear objetivos de aprendizaje. - Orientar la falta de conocimiento hacia la búsqueda de la mejora. - Desarrollo del sentido de cooperación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades cognitivas. - Aprendizaje de conceptos y contenidos. - Habilidad para identificar, analizar y solucionar problemas. - Capacidad para detectar sus propias necesidades de aprendizaje. - Trabajar de manera colaborativa, con una actitud cooperativa y dispuesta al intercambio. - Manejar fuentes de información. - Comprender los fenómenos de su entorno. - Comunicarse de manera efectiva. - Argumentar con fundamentos sólidos. - Una actitud positiva y dispuesta hacia el aprendizaje. - Participar en procesos para tomar decisiones. - Seguridad y la autonomía en sus acciones. - Cuestionar la escala propia de valores (honestidad, responsabilidad, compromiso). - Una cultura orientada al trabajo en equipo.

Sintetizado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la investigación y discusión de una situación problemática, de este modo, el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje y la autoformación.

Cuadro 8:

4.6. DIFERENCIAS EN LOS PASOS ENTRE EL APRENDIZAJE TRADICIONAL Y EL ABP:

Según el Instituto Tecnológico Superior de Monterrey (s/a).

PASOS	APRENDIZAJE CONVENCIONAL	ABP
1	Se expone lo que se debe saber (conocimientos)	Se presenta el problema diseñado o seleccionado
2	Se aprende la información	Se identifican las necesidades de aprendizaje
3	Se presenta un problema para aplicar lo aprendido	Se da el aprendizaje de la información
4		Se resuelve el problema o se identifican problemas nuevos y se repite el ciclo

Cuadro 9:

4.6.1. ¿Cuáles son las Diferencias del ABP con otras Estrategias Didácticas?

EN UN PROCESO DE APRENDIZAJE TRADICIONAL	EN UN PROCESO DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)
El profesor asume el rol de experto o autoridad formal.	Los profesores tienen el rol de facilitador, tutor, guía, co-aprendiz, mentor o asesor.
Los profesores transmiten la información a los alumnos.	Los alumnos toman la responsabilidad de aprender y crear alianzas entre alumno y profesor.
Los profesores organizan el contenido en exposiciones de acuerdo a su disciplina.	Los profesores diseñan su curso basado en problemas abiertos. Los profesores incrementan la motivación de los estudiantes presentando problemas reales.

Los alumnos son vistos como “recipientes vacíos” o receptores pasivos de información.	Los profesores buscan mejorar la iniciativa de los alumnos y motivarlos. Los alumnos son vistos como sujetos que pueden aprender por cuenta propia.
Las exposiciones del profesor son basadas en comunicación unidireccional; la información es transmitida a un grupo de alumnos.	Los alumnos trabajan en equipos para resolver problemas, adquieren y aplican el conocimiento en una variedad de contextos. Los alumnos localizan recursos y los profesores los guían en este proceso.
Los alumnos trabajan por separado.	Los alumnos conformados en pequeños grupos interactúan con el profesor quien les ofrece retroalimentación.
Los alumnos absorben, transcriben, memorizan y repiten la información para actividades específicas como pruebas o exámenes.	Los alumnos participan activamente en la resolución del problema, identifican necesidades de aprendizaje, investigan, aprenden, aplican y resuelven problemas.
El aprendizaje es individual y de competencia.	Los alumnos experimentan el aprendizaje en un ambiente cooperativo.
Los alumnos buscan la “respuesta correcta” para tener éxito en un examen.	Los profesores evitan solo una “respuesta correcta” y ayudan a los alumnos a armar sus preguntas, formular problemas, explorar alternativas y tomar decisiones efectivas.
La evaluación es sumatoria y el profesor es el único evaluador.	Los estudiantes evalúan su propio proceso así como los demás miembros del equipo y de todo el grupo. Además el profesor implementa una evaluación integral, en la que es importante tanto el proceso como el resultado.

Adaptado de: “Tradicional versus PBL Classroom”. (Junio 1999).

Cuadro 10:

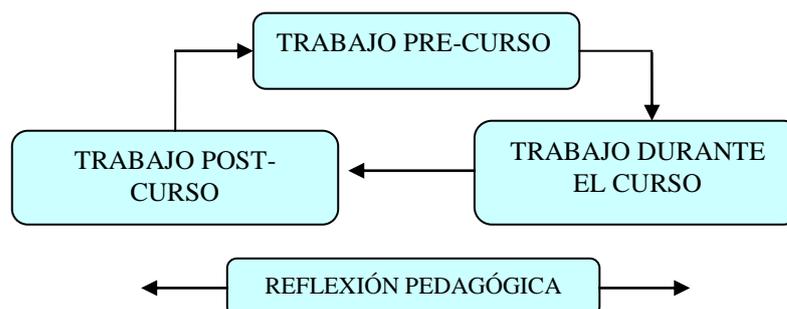
4.6.2. ¿Cuáles son las Diferencias en cuanto a los Elementos del Aprendizaje entre el Método Tradicional y el ABP?

ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE	EN EL APRENDIZAJE TRADICIONAL	EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)
Responsabilidad de generar el ambiente de aprendizaje y los materiales de enseñanza.	Es preparado y presentado por el profesor.	La situación de aprendizaje es presentada por el profesor y el material de aprendizaje es seleccionado y generado por los alumnos.
Secuencia en el orden de las acciones para aprender.	Determinadas por el profesor.	Los alumnos participan activamente en la generación de esta secuencia.
Momento en el que se trabaja en los problemas y ejercicios.	Después de presentar el material de enseñanza.	Antes de presentar el material que se ha de aprender.
Responsabilidad de aprendizaje.	Asumida por el profesor.	Los alumnos asumen un papel activo en la responsabilidad de su aprendizaje.
Presencia del experto.	El profesor representa la imagen del experto.	El profesor es un tutor sin un papel directivo, es parte del grupo de aprendizaje.
Liderazgo en el trabajo.	Asumida por el profesor.	Los alumnos toman liderazgo en forma espontánea.
Organización y planificación, de tareas.	Son decididas unilateralmente por el profesor.	Son mediadas entre profesor y estudiantes.
Estrategias de ejecución de tareas.	Trabajo individual.	A base de pequeños grupos.
Evaluación.	Determinada y ejecutada por el profesor.	Los alumnos juegan un papel activo en su evaluación y la de su grupo de trabajo.

Ampliado en base a Kenley (1999).

Figura 23: 4.7. DINÁMICA DEL TRABAJO PEDAGÓGICO.

Según Dueñas V. (2001), “la dinámica del trabajo pedagógico que el o los tutores hacen durante el proceso desde que inicia hasta que finaliza, se da en el trabajo pre-curso, durante el curso y post-curso”.



El trabajo de pre-curso se refiere a todas las actividades que el o los tutores realizan en la etapa de diseño del curso que tendrá el enfoque del ABP. Entre esas actividades se cuentan:

- a. Identificación de la población destinataria.
- b. Definición de los objetivos de aprendizaje y de formación.
- c. Definición de los métodos pedagógicos.
- d. Identificación de las actividades, tareas y ejercicios claves.
- e. Identificación de los medios y recursos.
- f. Diseño de los casos problema de estudio.
- g. Elaboración de guías de trabajo
- h. Diseño de instrumentos de evaluación.
- i. Definición del papel del tutor(es) y elaboración de guías del o los tutores.

El trabajo durante el curso se contempla las siguientes actividades:

- a. Presentación a los estudiantes, el eje de problemas y explicación del enfoque pedagógico.
- b. Dinámica de las discusiones en grupos.
- c. Asignación de espacio-tiempo para las tutorías y consejería para los alumnos.
- d. Aplicación de las propuestas de evaluación formativa y de medios y recursos.

Por último, en el trabajo post-curso se incluyen las actividades de análisis de las evaluaciones realizadas durante el curso, la toma de decisiones o medidas correctivas que permitan mejorar la propuesta de trabajo y la reflexión sobre las relaciones tutor-estudiantes, tutor-conocimientos, estudiantes-estudiantes y estudiantes-conocimiento.

4.8. EL DISEÑO Y EL USO DE PROBLEMAS EN EL ABP

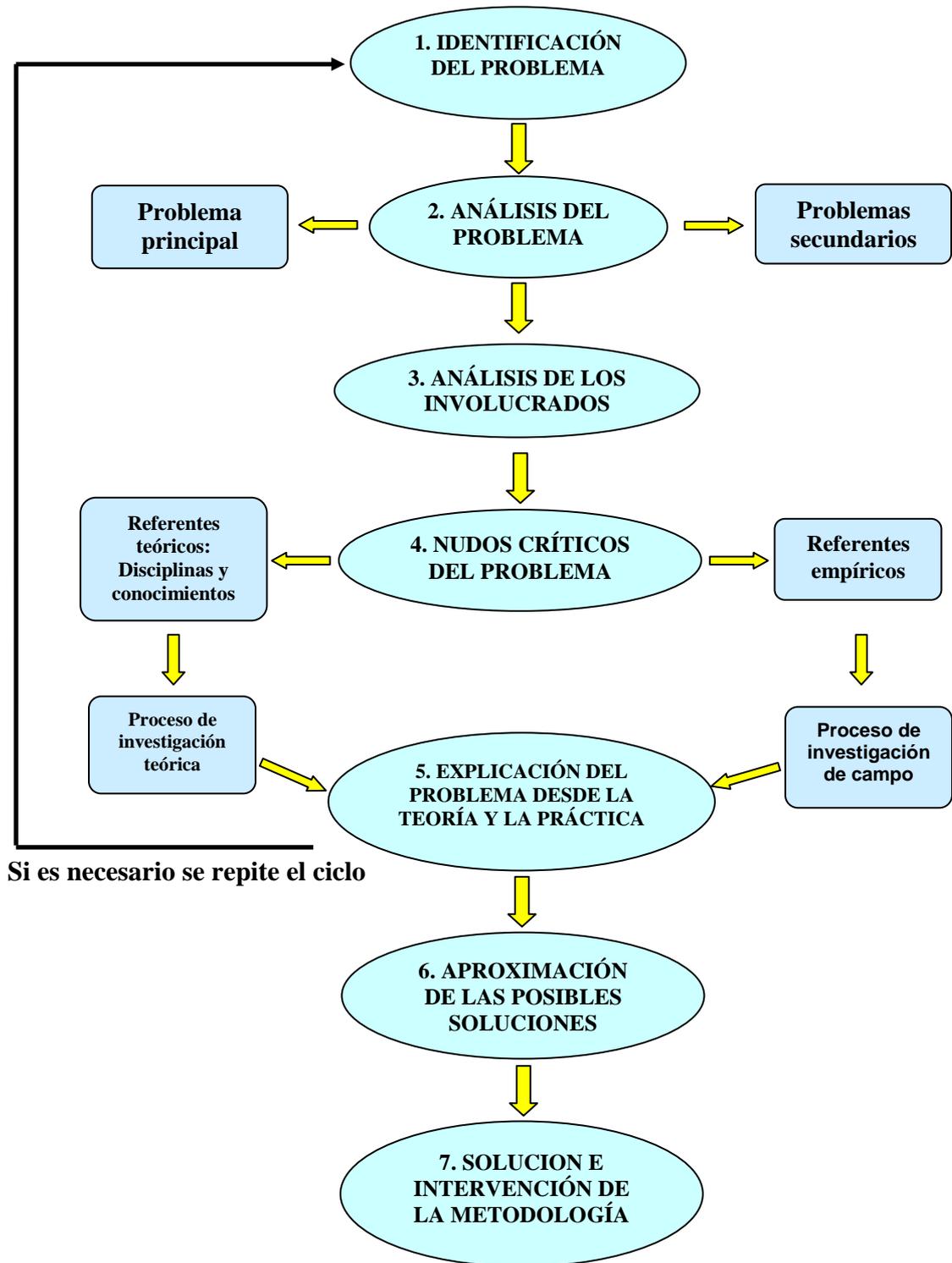
Cuadro 11:

4.8.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROBLEMAS EN EL ABP SEGÚN DUCH (1999):

<p>1. EL DISEÑO DEL PROBLEMA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debe comprometer el interés de los estudiantes. • El problema debe estar en relación con los objetivos de curso. • Motivarlos a examinar de manera profunda los conceptos y objetivos que se quieren aprender. • El problema debe estar en relación a otros problemas de la vida diaria, para que los estudiantes encuentren sentido al trabajo.
<p>2. LOS PROBLEMAS DEBEN LLEVAR A LOS ESTUDIANTES A TOMAR DECISIONES Y HACER JUICIOS, BASADOS EN HECHOS, INFORMACIÓN LÓGICA Y FUNDAMENTADA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes deben estar obligados a justificar sus decisiones y razonamientos en los objetivos de aprendizaje de curso. • Los problemas o situaciones deben conllevar a los estudiantes a definir: ¿Qué suposiciones son necesarias y por qué? ¿Qué información es relevante? ¿Qué pasos o procedimientos son necesarios con el propósito de resolver el problema?
<p>3. LO QUE SE DEBE PROCURAR Y CUIDAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cooperación de todos los integrantes del grupo es fundamental para abordar el problema de manera eficiente. • La longitud y complejidad del problema debe ser administrada por el tutor para evitar divisiones de tareas y cumplimiento de responsabilidades particulares.
<p>4. ¿CÓMO DEBEN SER LAS PREGUNTAS DE INICIO PARA QUE LOS ESTUDIANTES SE INTERESEN Y ENTREN EN DISCUSIÓN DEL TEMA?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas, es decir, que no se limiten a una respuesta concreta. • Deben estar ligadas a un aprendizaje previo, es decir, dentro de un marco de conocimientos específicos. • Deben tener implícitos temas de controversia que despierten diversas opiniones.
<p>5. ¿DÓNDE DEBE IR EL CONTENIDO DE LOS OBJETIVOS DE CURSO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar incorporado en el diseño de los problemas. • Debe estar conectando el conocimiento anterior a nuevos conceptos. • Debe estar ligando nuevos conocimientos a conceptos de otros cursos o disciplinas.

Figura 24:

4.9. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (7 PASOS), sistematizado por Montenegro, M. (2009).



El análisis de todas las etapas del ABP de la figura anterior, se abordará en la aplicación de la Unidad Didáctica Nro. 1 (p. 141), no se constituyen en una receta metodológica dogmática para los docentes, por el contrario, aquí se plantean orientaciones flexibles que pueden ser mejoradas con la reflexión y la experiencia que tienen los colegas maestros.

- 1. Identificación del problema.** Mediante un enfoque interdisciplinario el o los tutores, una vez diseñado con anterioridad el caso problema, lo presentan de manera verbal, escrita o en video, a los grupos conformados entre 5 y 6 estudiantes. Aquí se deberán precisar los elementos o variables que intervienen directamente en la descripción del caso problema que será objeto de indagación específica para buscar su solución.
- 2. Análisis del problema.** En esta fase es necesario que los estudiantes tutoriados por los docentes, formulen el problema principal en base al caso problema presentado, luego, descompongan o desagreguen del problema principal (variable) en subproblemas o problemas secundarios, para ello, deben tener en cuenta los componentes que forman parte de la variable, con lo cual se orienta la formulación de los objetivos de aprendizaje.
- 3. Análisis de los involucrados.** En esta fase se hace necesario que el tutor, por escrito precise en particular, qué personas, materiales, situaciones, factores y causas serán consideradas o no, para determinar su grado de incidencia en el problema.
- 4. Nudos críticos del problema.** Los estudiantes tutoriados por el o los docentes, van analizando y elaborando los nudos críticos del problema (factores que hipotéticamente influyen de manera negativa), en base a los subproblemas construidos en la etapa 2 de análisis del problema.

Para explicar el fenómeno problemático y el planteamiento justificado de soluciones, los estudiantes recurrirán a la investigación bibliográfica para abordar los referentes teóricos (conocimientos científicos), y la investigación de campo mediante la aplicación de instrumentos que permitirá recolectar datos evidentes.

- 5. Explicación del problema desde la teoría y la práctica.** La explicación del problema implica establecer relaciones entre rasgos de un objeto, situación o acontecimiento, para lo cual es necesario utilizar la información proporcionada por la descripción (referentes teóricos) y las indagaciones que se han realizado para determinar dichos rasgos desde la empiria (referentes empíricos).

El conocimiento científico proporciona explicaciones a los hechos, fenómenos o realidades conocidas, lo que permite a los estudiantes investigadores anticiparse a los hechos observados. De esta manera conocen y explican (definición del problema) lo que es objeto de conocimiento, para luego proponer alternativas de solución para que los hechos o factores negativos definidos se modifiquen.

- 6. Aproximación de las posibles soluciones.** Como consecuencia de las explicaciones y definiciones logradas acerca de los comportamientos del problema, es posible llegar a las posibles soluciones del mismo. Aquí los estudiantes a través de su iniciativa y creatividad plantean sustentadamente las posibles soluciones al problema.
- 7. Solución e intervención de la metodología.** En la última fase del proceso, los estudiantes y el tutor deben tener presente el problema principal, y sobre esta realidad solucionar el problema mediante la aplicación del procedimiento más adecuado.

Cuadro 12:**4.10. PASOS EN EL PROCESO DE INTERACCIÓN EN EL ABP SEGÚN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MONTERREY.****Pasos previos a la sesión de trabajo con los estudiantes:**

<p>1. Se diseñan problemas que permitan cubrir los objetivos de la materia planteados para cada nivel de desarrollo del programa del curso.</p> <p>Cada problema debe incluir claramente los objetivos de aprendizaje Correspondientes al tema.</p>	<p>Algunas recomendaciones: El cambiar al sistema de ABP puede parecer riesgoso e incierto. Si los estudiantes son nuevos en el ABP, es recomendable lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben buscar asuntos de interés para los alumnos.
<p>2. Las reglas de trabajo y las características de los roles deben ser establecidas con anticipación y deben ser compartidas y claras para todos los miembros del grupo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar un escenario dónde discutir las hipótesis de los alumnos. • Dar tiempo y motivación para investigar y para mostrar sus puntos de vista.
<p>3. Se identifican los momentos más oportunos para aplicar los problemas y se determina el tiempo que deben invertir los alumnos en el trabajo de solución del problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar dar mucha información, variables o simplificación extrema de problemas. • Apoyar al grupo en la determinación de los diferentes roles.

Pasos durante la sesión de trabajo con los estudiantes:

<p>4. En primer lugar el grupo identificará los puntos clave del problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar un problema al inicio de la clase, o durante la clase anterior, con una pequeña exposición.
<p>5. Formulación de hipótesis y reconocimiento de la información necesaria para comprobar la(s) hipótesis, se genera una lista de temas a estudiar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema está impreso, entregar copias por equipo e individualmente. • Proporcionar preguntas escritas relacionadas con el problema. Documento firmado por todos los miembros que participaron y entregado como el resultado final de grupo al terminar la clase.
<p>6. El profesor-tutor vigila y orienta la pertinencia de estos temas con los objetivos de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el progreso en intervalos regulares de tiempo, si es necesario, interrumpir el trabajo para corregir malos entendidos o para llevar a los equipos al mismo ritmo.

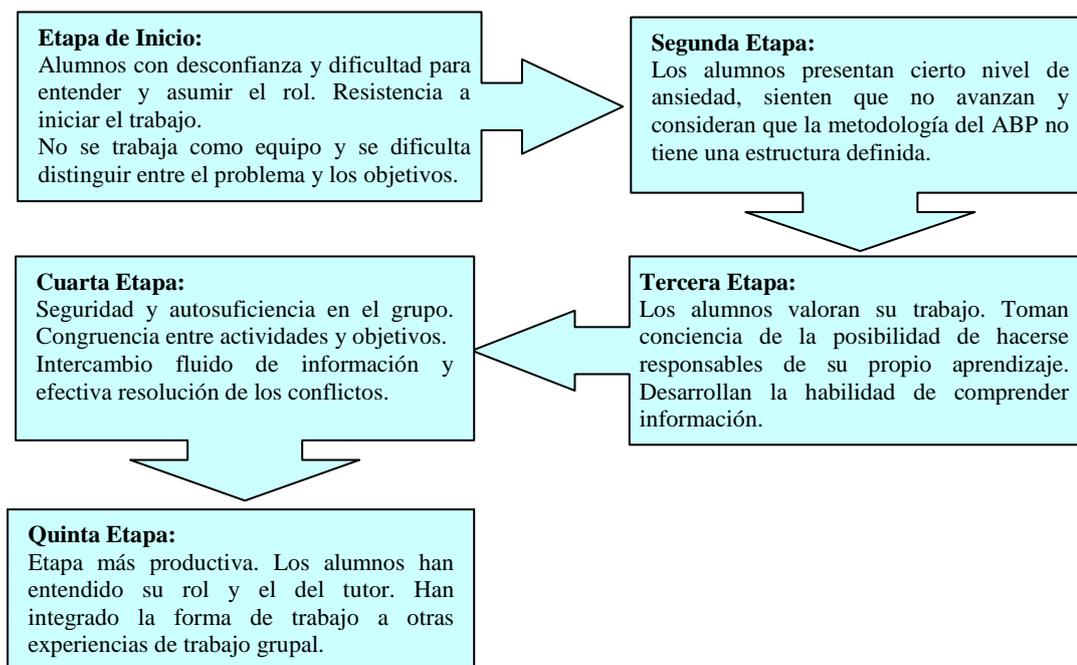
	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar tiempo al final de la sesión de ABP para que todo el salón discuta el problema o bien discutirlo al inicio de la siguiente clase.
--	---

Pasos posteriores a la sesión de trabajo con los estudiantes:

7. Al término de cada sesión los alumnos deben establecer los planes de su propio aprendizaje:
- Identificar los temas a estudiar, identificar claramente los objetivos de aprendizaje por cubrir y establecer una lista de tareas extracurriculares y para la próxima sesión.
 - Identificar y decidir cuáles temas serán abordados por todo el grupo y cuáles temas se estudiarán de manera individual.
 - Identificar funciones y tareas para la siguiente sesión señalando claramente sus necesidades de apoyo en las áreas donde consideren importante la participación del experto.

Figura 25:

4.11. MOMENTOS DE LA EVOLUCIÓN DE UN GRUPO DE APRENDIZAJE QUE UTILIZA ABP.



4.12. ¿QUÉ DEBEN HACER LOS ESTUDIANTES PARA ENFRENTARSE AL PROBLEMA EN EL ABP?

- Leer y analizar el escenario del problema
- Identificar los objetivos de aprendizaje planteados por el tutor
- Buscar e identificar información
- Elaborar un esquema del problema
- Elaborar un diagnóstico situacional (lo que saben y necesitan saber)
- Preparar un esquema de trabajo
- Recopilar y analizar la información
- Plantearse resultados
- Retroalimentación en el aprendizaje, relación en el grupo y con el tutor
- La evolución del grupo en el trabajo, aprendizaje, contenidos e interacción con los miembros.

4.13. RESPONSABILIDADES DEL ESTUDIANTE EN EL ABP.

- Una integración responsable en torno al grupo y además una actitud entusiasta en la solución del problema.
- Aportar y compartir información a la discusión grupal, estimulando la comunicación y participación de los otros miembros del grupo.
- Búsqueda de la información por todos los medios que consideren necesaria para entender y resolver el problema.
- Desarrollo de habilidades de análisis y síntesis de la información y una visión crítica de la información obtenida.
- Estimular dentro del grupo el uso de las habilidades colaborativas y experiencias de todos los miembros del equipo.
- Apertura para aprender de los demás, compromiso para compartir el conocimiento, la experiencia o las habilidades para analizar y sintetizar información.
- Identificar las prioridades de aprendizaje, considerando que la tarea principal de cada problema es lograr ciertos objetivos de aprendizaje y no sólo llegar al diagnóstico y a la solución del problema.
- Compromiso para retroalimentar el proceso de trabajo del grupo buscando que se convierta en un grupo efectivo de aprendizaje.

- Orientar las participaciones a la discusión de los objetivos de aprendizaje sobre los temas de estudio. Buscar aclaraciones de dudas propias y de otros compañeros.
- Apertura para realizar las preguntas que sean necesarias para aclarar la información y cubrir los objetivos propuestos para la sesión.

4.14. HABILIDADES DEL TUTOR EN EL ABP.

- Tener conocimiento de la temática de la materia y conocer a fondo los objetivos de aprendizaje del programa analítico.
- Conocer diferentes estrategias de trabajo grupal y procedimientos para evaluar el aprendizaje de los alumnos.
- Tener conocimiento de los pasos necesarios para promover el ABP, y por tanto las habilidades, actitudes y valores que se estimulan con esta forma de trabajo.
- Debe estar dispuesto a considerar el ABP como un método efectivo para adquirir información y para desarrollar la habilidad de pensamiento crítico.
- Realizar preguntas que estimulen y reten a los alumnos de manera apropiada, motivándolos a la búsqueda de información y la mejora personal.
- Capacidad para integrar las conclusiones del trabajo de los alumnos, además aportar puntos de vista opuestos para estimular la reflexión.
- Evitar la exposición al grupo, salvo que se justifique hacerlo.
- Habilidad para promover la utilización del pensamiento crítico en la resolución de problemas, así como en la identificación, evolución, desarrollo y organización del conocimiento previo del alumno.
- Habilidades para estimular el funcionamiento del grupo de manera eficiente.
- Habilidades para evaluar el proceso de aprendizaje y comportamiento del grupo y de cada alumno.

4.15. ¿CÓMO ES LA EVALUACIÓN EN EL ABP?

En ABP, se espera que la evaluación se pueda realizar cubriendo al menos los siguientes aspectos:

- Según los resultados del aprendizaje de contenidos.
- De acuerdo al conocimiento que el alumno aporta al proceso de razonamiento grupal.
- De acuerdo a las interacciones personales del alumno con los demás miembros del grupo.

Los alumnos deben tener la posibilidad de:

- Evaluarse a sí mismos.
- Evaluar a los compañeros.
- Evaluar al tutor.
- Evaluar el proceso de trabajo del grupo y sus resultados.

El propósito de estas evaluaciones es proveer al alumno de retroalimentación específica de sus fortalezas y debilidades, de tal modo que pueda aprovechar posibilidades y rectificar las deficiencias identificadas.

4.15.1. Sugerencias sobre las Áreas que pueden ser Evaluadas, en el Alumno, por el Tutor y los Integrantes del Grupo:

- **Preparación para la sesión:** Utiliza material relevante durante la sesión, aplica conocimientos previos, demuestra iniciativa, curiosidad y organización. Muestra evidencia de su preparación para las sesiones de trabajo en grupo.
- **Participación y contribuciones al trabajo del grupo:** Participa de manera constructiva y apoya al proceso del grupo. Tiene además la capacidad de dar y aceptar retroalimentación constructiva y contribuye a estimular el trabajo colaborativo.
- **Habilidades interpersonales y comportamiento profesional:** Muestra habilidad para comunicarse con los compañeros, escucha y atiende las

diferentes aportaciones, es respetuoso y ordenado en su participación, es colaborativo y responsable.

- **Contribuciones al proceso de grupo:** Apoya el trabajo del grupo colaborando con sus compañeros y aportando ideas e información recabada por él mismo. Estimula la participación de los compañeros y reconoce sus aportaciones.
- **Actitudes y habilidades humanas:** Está consciente de las fuerzas y limitaciones personales, escucha las opiniones de los demás, tolera los defectos de los demás y estimula el desarrollo de sus compañeros.
- **Evaluación crítica:** Clarifica, define y analiza el problema, es capaz de generar y probar una hipótesis, identifica los objetivos de aprendizaje.

Cuadro 13:

4.15.2. Diferentes Modelos de Evaluación en el ABP.

Algunas técnicas de evaluación que se pueden aplicar en proceso del ABP son:

TÉCNICA DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Examen escrito	Pueden ser aplicados a libro cerrado o a libro abierto. Las preguntas deben ser diseñadas para garantizar la transferencia de habilidades a problemas o temas similares.
Examen práctico	Son utilizados para garantizar que los alumnos son capaces de aplicar habilidades y destrezas aprendidas durante el curso.
Mapas o redes conceptuales	Los alumnos representan su conocimiento y crecimiento cognitivo a través de la creación de relaciones lógicas entre los conceptos y su representación gráfica.
Coevaluación entre compañeros	Se le proporciona al alumno una guía de categorías de evaluación que le ayuda al proceso de evaluación del compañero. Este proceso, también, enfatiza el ambiente cooperativo del ABP.
Autoevaluación	Permite al alumno pensar cuidadosamente acerca de lo que sabe, de lo que no sabe y de lo que necesita saber para cumplir determinadas tareas.
Evaluación al facilitador	Consiste en retroalimentar al tutor acerca de la manera en que participó con el grupo. Puede ser dada por el grupo o por un observador externo.
Presentación oral	El ABP proporciona a los alumnos una oportunidad para practicar sus habilidades de comunicación. Las presentaciones orales son el medio por el cual se pueden observar estas habilidades.
Reporte escrito	Permiten a los alumnos practicar la comunicación por escrito.

Tomado de Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (s/a).

4.16. DIFICULTADES Y BARRERAS PARA PONER EN PRÁCTICA EL ABP COMO TÉCNICA DIDÁCTICA.

- **Es una transición difícil:** Estudiantes y maestros deben cambiar su perspectiva de aprendizaje, deben asumir responsabilidades y realizar acciones inusuales.
- **Modificación curricular:** Al trabajar sobre casos problema, los contenidos de aprendizaje deben abordarse con mayor profundidad, desde diferentes disciplinas, por lo cual existe la necesidad de hacer un análisis de la integración del conocimiento.
- **Se requiere de más tiempo:** Al trabajar con el ABP existe mayor necesidad de tiempo para que los alumnos logren aprendizajes. Los profesores requieren de mayor tiempo para estructurar los casos problema y atender a los alumnos en asesorías y retroalimentación.
- **El ABP es más costoso:** Se considera que el ABP es costoso en la medida en que se requiere mayor capacitación y tiempo para lograr los objetivos de aprendizaje, así también se requiere de la instrumentalización de más recursos didácticos. El ABP como una técnica didáctica considera el trabajo en grupo de hasta 40 estudiantes, conformados en grupos pequeños entre seis y ocho estudiantes.
- **Los profesores carecen de la habilidad de facilitar:** El área de mayor dificultad para los profesores se observa en un deficiente dominio sobre los fenómenos de interacción grupal (Cohesión, comunicación, competencia, otros.).

5. AUTOEVALUACIÓN DOCENTE DE LA UNIDAD II.

Una vez estudiadas las nociones del ABP, sírvase responder las siguientes interrogantes.

Su nivel de conocimientos sobre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es:

- a. Alto b. Muy bueno c. Bueno d. Regular e. Bajo

Con sus propias palabras ¿Cómo definiría al Aprendizaje Basado en Problemas ABP?

Según su criterio, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es:

- a. Una estrategia didáctica
- b. Una estrategia metodológica
- c. Un método didáctico
- d. Una técnica didáctica
- e. Un procedimiento didáctico
- f. Una estrategia de enseñanza aprendizaje

Otra (cuál) _____

Considera usted que, la finalidad del ABP es solucionar problemas de la vida real mediante el tratamiento interdisciplinario del currículo universitario? ¿cuál es su criterio?

Con 2 ejemplos, establezca la relación entre los objetivos y aprendizajes en el ABP.

OBJETIVOS	↔	APRENDIZAJES

Según su criterio, establezca 3 características y ventajas del ABP

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS

Puede usted señalar las diferencias entre el ABP y el método directo utilizado en Educación Física?

ABP	MÉTODO DIRECTO
1	
2	
3	

En cuanto a los elementos del aprendizaje entre el método tradicional y el ABP, ¿qué diferencias podría anotar?

ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE	EN EL APRENDIZAJE TRADICIONAL	EN EL ABP
Momento en el que se trabaja en los problemas.		
Responsabilidad de aprendizaje.		
Presencia del experto.		
Liderazgo en el trabajo.		
Organización y planificación, de tareas.		
Estrategias de ejecución de tareas.		
Evaluación.		

Podría anotar los pasos o etapas del proceso de aprendizaje en el ABP?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

UNIDAD III

PLAN DE APLICACIÓN DEL ABP EN LA EDUCACIÓN FÍSICA UNIVERSITARIA.

1. EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

Distinguido colega, en función de la presente Unidad, sírvase responder brevemente las siguientes cuestiones:

Según usted, la presentación de unidad didáctica debe incorporar aspectos innovadores y contemporáneos que generen cambios en el currículo universitario?

Si No

Por qué?

Según usted, por qué es necesario que la unidad didáctica incluya una prueba de diagnóstico para los estudiantes?

Concibe usted a la unidad didáctica como un mecanismo de integración de disciplinas y conocimientos en función del aprendizaje holístico de los estudiantes.

Si No Tal vez

Por qué?

Sabe usted diseñar casos problema según el ABP?

Si No A medias

Recuerda usted los pasos o etapas del ABP analizados en la Unidad II? Ordénelos del 1 al 7 de acuerdo a su secuencia lógica.

- ___ Explicación del problema desde la teoría y la práctica
- ___ Análisis del problema
- ___ Nudos críticos del problema
- ___ Identificación del problema
- ___ Análisis de los involucrados
- ___ Solución e intervención de la metodología apropiada
- ___ Aproximación de las posibles soluciones

¿Qué estrategias aportan al ambiente de trabajo cooperativo y al autoaprendizaje asistido?

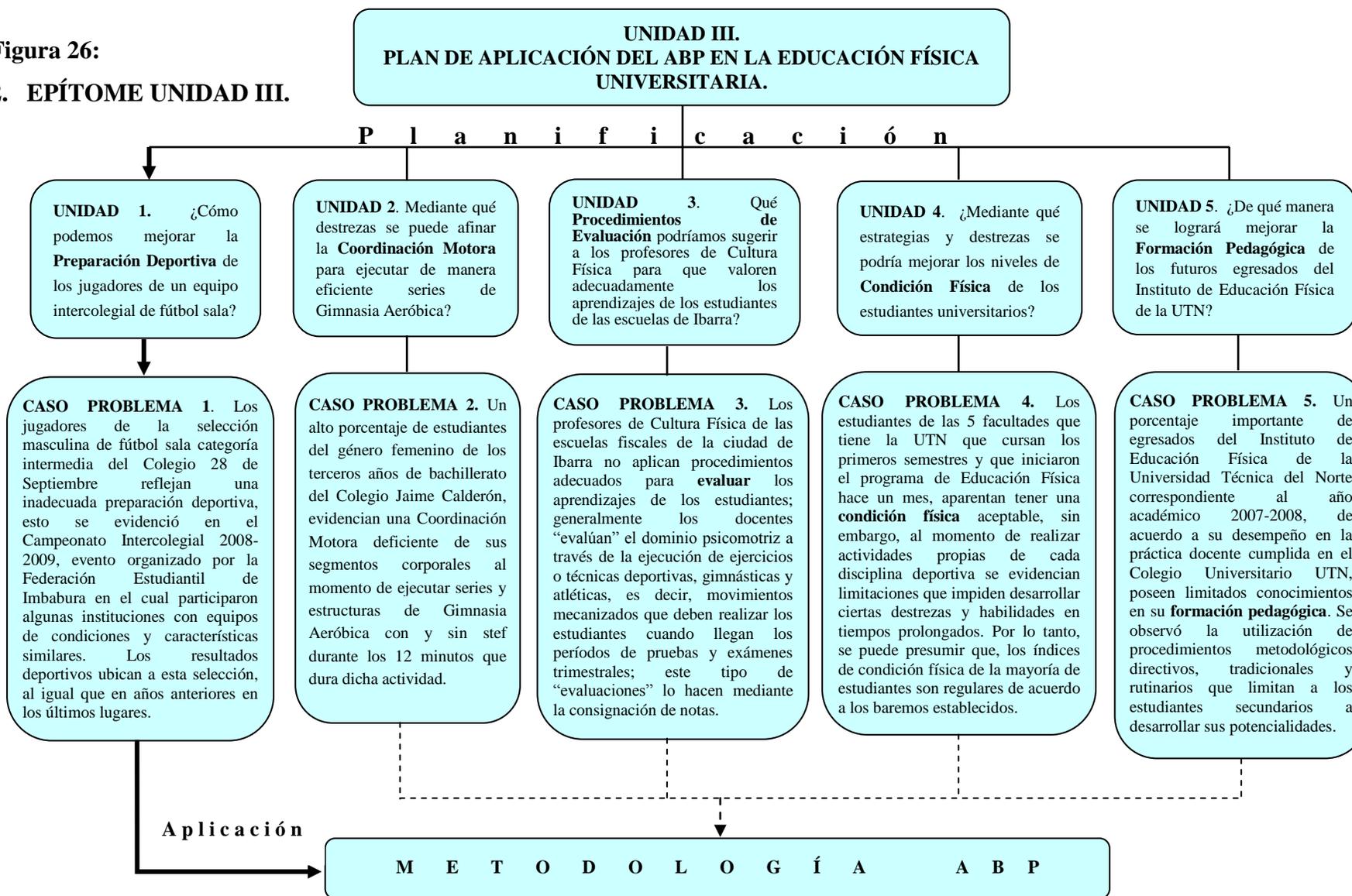
Según su experiencia, el tutor universitario, ¿qué papel debería cumplir en actividades de aprendizaje grupal?

¿Qué roles deberían desempeñar los estudiantes universitarios en un ambiente de trabajo cooperativo/colaborativo?

¿Qué indicadores de evaluación se debería considerar en un proceso de enseñanza aprendizaje de grupos?

AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN (estudiantes)	EVALUACIÓN AL MAESTRO

Figura 26:
2. EPÍTOME UNIDAD III.



3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD.

- Concebir la unidad didáctica como un mecanismo de integración de disciplinas y conocimientos en función del aprendizaje holístico de los estudiantes.
- Caracterizar las fases metodológicas del ABP.
- Identificar las habilidades didácticas del docente y responsabilidades de los estudiantes universitario en la aplicación del ABP.
- Establecer las diferencias significativas de los roles del docente y los estudiantes en las etapas del ABP, con el fin de valorar el papel transformador del docente en el proceso didáctico.

4. DESARROLLO DE LA UNIDAD.

Se plantea unidades didácticas en base de casos problema vigentes en la actividad físico deportiva institucional y del contexto. El tratamiento de las unidades didácticas presenta un enfoque innovador y alternativo a través del ABP por sus ventajas didácticas expuestas en las unidades precedentes.

4.1. PLANES DE APLICACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN BASE A CASOS PROBLEMA.

TÍTULO DE LA UNIDAD 1: ¿Cómo podemos mejorar la Preparación Deportiva de los jugadores de un equipo intercolegial de fútbol sala?

CURSO: 6to. y 8vo. semestre.

TIEMPO APROXIMADO: 23 períodos (Del 2 al 17 de abril 2009)

TUTORES: Docentes del IEF-UTN

CASO PROBLEMA 1. Los jugadores de la selección masculina de fútbol sala categoría intermedia del Colegio 28 de Septiembre reflejan una inadecuada **preparación deportiva**, esto se evidenció en el Campeonato Intercolegial 2008-2009, evento organizado por la Federación Deportiva Estudiantil de Imbabura en el cual participaron algunas instituciones con equipos de condiciones y características similares. Los resultados deportivos ubican a esta selección, al igual que en años anteriores en los últimos lugares.

OBJETIVO: Explicar desde referentes teóricos y empíricos como influyó la **preparación deportiva** en los bajos resultados obtenidos por el equipo de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre y, solucionar el problema mediante la mejor estrategia.

COMPETENCIAS	DISCIPLINAS	CONOCIMIENTOS	PASOS ABP	PERÍODOS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comprende	- Fútbol	- Preparación deportiva	- Identificación del problema	3	Aulas, documentos	Evaluación (pretest y postest)
Reconoce, identifica	- Teoría y metodología del	- Preparación teórica	- Análisis del problema	2	escritos, diario de reflexión, esquemas,	Autoevaluación
Relaciona, indaga	entrenamiento deportivo	- Preparación técnica	- Análisis de los involucrados	2	video, CDs, libros,	Coevaluación
Analiza, sintetiza		- Preparación táctica	- Nudos críticos del problema	10	revistas científicas,	Evaluación al tutor
Deduce, induce	- Psicología	- Preparación psicológica	- Explicación del problema	2	internet, proyector,	Solución al problema
Dialoga	deportiva	- Nutrición	- Aproximación de las posibles soluciones	2	laptop, papelotes,	
Construye	- Nutrición	- Procesos de investigación	- Solución e intervención	2	marcadores,	
Procesa	- Investigación				encuestas, fichas,	
Interpreta, argumenta					test, instrumentos,	
Crea, propone, resuelve problemas					implementos	
Aplica						
Evalúa						
Coopera						
Motivación						
Liderazgo						
Valores, actitudes						

TÍTULO DE LA UNIDAD 2: Mediante qué destrezas se puede afinar la Coordinación Motora para ejecutar de manera eficiente series de Gimnasia Aeróbica?

CURSO: 6to. semestre. **TIEMPO APROXIMADO:** 24 períodos (Del 15 al 26 de junio 2009) **TUTORES:** Docentes del IEF-UTN

CASO PROBLEMA 2. Un alto porcentaje de estudiantes del género femenino de los terceros años de bachillerato del Colegio Jaime Calderón, evidencian una Coordinación Motora deficiente de sus segmentos corporales al momento de ejecutar series y estructuras de Gimnasia Aeróbica con y sin stef durante los 12 minutos que dura dicha actividad.

OBJETIVO: Revelar a partir de la teoría y la práctica la deficiente **coordinación motora** de las estudiantes en la ejecución de series de gimnasia aeróbica, y solucionar el problema a través del planteamiento de destrezas eficaces.

COMPETENCIAS	DISCIPLINAS	CONOCIMIENTOS	PASOS ABP	PERÍODOS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comprende	- Gimnasia	- Psicomotricidad	- Identificación del problema	2	Salón de clase,	Autoevaluación
Reconoce, identifica	- Recreación	- Coordinación motora	- Análisis del problema	2	documentos escritos,	Coevaluación
Relaciona, indaga	- Psicología	- Motricidad fina	- Análisis de los involucrados	2	diario de reflexión,	Evaluación al tutor
Analiza, sintetiza	- Investigación	- Motricidad gruesa	- Análisis de los involucrados	2	esquemas, video,	Evaluación (pretest y posttest)
Deduce, induce		- Coordinación óculo-manual	- Nudos críticos del problema	10	CDs, libros, revistas	Solución al problema
Dialoga		- Coordinación óculo-pédica	- Explicación del problema	3	científicas, internet,	
Construye		- Orientación espacio temporal	- Aproximación de las posibles soluciones	3	proyector, laptop,	
Procesa		- Estructuración de series de gimnasia aeróbica individual y grupal	- Solución e intervención	2	carteles, marcadores,	
Interpreta, argumenta					encuestas, fichas,	
Crea, propone, resuelve problemas					test, stef, espacios físicos	
Aplica						
Evalúa						
Coopera						
Motivación						
Liderazgo						
Valores, actitudes						

TÍTULO DE LA UNIDAD 3: ¿Qué Procedimientos de Evaluación podríamos sugerir a los profesores de Cultura Física para que valoren adecuadamente los aprendizajes de los estudiantes de las escuelas de Ibarra?

CURSO: 8vo. semestre.

TIEMPO APROXIMADO: 26 períodos

TUTORES: Docentes del IEF-UTN

CASO PROBLEMA 3. Los profesores de Cultura Física de las escuelas fiscales de la ciudad de Ibarra no aplican procedimientos adecuados para **evaluar** los aprendizajes de los estudiantes; generalmente los docentes “evalúan” el dominio psicomotriz a través de la ejecución de ejercicios o técnicas deportivas, gimnásticas y atléticas, es decir, movimientos mecanizados que deben realizar los estudiantes cuando llegan los períodos de pruebas y exámenes trimestrales; este tipo de “evaluaciones” lo hacen mediante la consignación de notas.

OBJETIVO: Definir desde supuestos teóricos y empíricos los **procedimientos de evaluación** que utilizan los profesores de Cultura Física para, y proponer criterios alternativos para valorar adecuadamente los aprendizajes.

COMPETENCIAS	DISCIPLINAS	CONOCIMIENTOS	PASOS ABP	PERÍODOS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comprende	- Didáctica	- Modelos de	- Identificación del	2	Aulas, documentos	Evaluación (pretest y
Reconoce, identifica	- Pedagogía	evaluación de	problema		escritos, diario de	postest)
Relaciona, indaga	- Psicología	aprendizajes	- Análisis del	2	reflexión, esquemas,	Autoevaluación
Analiza, sintetiza	- Investigación	- Objetivos de	- Análisis de los	2	video, CDs, libros,	Coevaluación
Deduce, induce		- Objetivos de	involucrados		revistas científicas,	Evaluación al tutor
Dialoga		evaluación de	- Nudos críticos del	12	internet, proyector,	Solución al problema
Construye		aprendizajes	problema		laptop, papelotes,	
Procesa		- Modalidades de	- Explicación del	3	marcadores,	
Interpreta, argumenta		evaluación	problema		instrumentos de	
Crea, propone, resuelve		- Clases de evaluación	- Aproximación de	3	investigación	
problemas		- Clases de evaluación	las posibles			
Aplica		- Técnicas e	soluciones			
Evalúa		instrumentos de	- Solución e	2		
Coopera		evaluación	intervención			
Motivación						
Liderazgo						
Valores, actitudes						

TÍTULO DE LA UNIDAD 4: Mediante qué estrategias y destrezas se podría mejorar los niveles de Condición Física de los estudiantes universitarios?

CURSO: 8vo. semestre.

TIEMPO APROXIMADO: 24 períodos

TUTORES: Docentes del IEF-UTN

CASO PROBLEMA 4. Los estudiantes universitarios de las cinco facultades que tiene la Universidad Técnica del Norte que cursan los primeros semestres y que iniciaron el programa de Complementación Educativa (Educación Física) hace un mes, aparentan tener una **condición física** aceptable, sin embargo, al momento de realizar actividades propias de cada disciplina deportiva se evidencian limitaciones que impiden desarrollar ciertas destrezas y habilidades en tiempos prolongados. Por lo tanto, se puede presumir que, los índices de Condición Física de la mayoría de estudiantes de Complementación Educativa de la Universidad Técnica del Norte son regulares de acuerdo a los baremos establecidos.

OBJETIVO: Precisar a partir la teoría y la práctica los niveles regulares de **condición física** que tienen los estudiantes universitarios, y proponer estrategias y destrezas a fin de solucionar el problema.

COMPETENCIAS	DISCIPLINAS	CONOCIMIENTOS	PASOS ABP	PERÍODOS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comprende	- Baloncesto	- Condición física	- Identificación del problema	2	Salón de clase,	Autoevaluación
Reconoce, identifica	- Natación	- Capacidades condicionantes	- Análisis del problema	2	documentos escritos,	Coevaluación
Relaciona, indaga	- Ecuavoley	- Capacidades determinantes	- Análisis de los involucrados	2	diario de reflexión,	Evaluación al tutor
Analiza, sintetiza	- Gimnasia	- Resistencia	- Nudos críticos del problema	12	esquemas, video,	Evaluación (pretest y postest)
Deduca, induce	- Fútbol	- Velocidad	- Explicación del problema	2	CDs, libros, revistas científicas, internet,	Solución al problema
Dialoga	- Taekwondo	- Fuerza	- Aproximación de las posibles soluciones	2	proyector, laptop,	
Construye	- Investigación	- Agilidad	- Solución e intervención	2	carteles, marcadores, encuestas, fichas de test físicos, canchas	
Procesa		- Coordinación				
Interpreta, argumenta		- Flexibilidad				
Crea, propone, resuelve problemas		- Batería de ejercicios para el desarrollo de cualidades físicas				
Aplica						
Evalúa						
Coopera						
Motivación						
Liderazgo						
Valores, actitudes						

TÍTULO DE LA UNIDAD 5: De qué manera se logrará mejorar la Formación Pedagógica de los futuros egresados del Instituto de Educación Física de la UTN?

CURSO: 8vo. semestre.

TIEMPO APROXIMADO: 30 períodos

TUTORES: Docentes del IEF-UTN

CASO PROBLEMA 5. Un porcentaje importante de egresados del Instituto de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte correspondiente al año académico 2007-2008, de acuerdo a su desempeño en la práctica docente cumplida en el Colegio Universitario UTN, poseen limitados conocimientos en su **formación pedagógica**. Se observó la utilización de procedimientos metodológicos directivos, tradicionales y rutinarios que limitan a los estudiantes secundarios a desarrollar sus potencialidades.

OBJETIVO: Interpretar a partir supuestos teóricos y empíricos la formación pedagógica que tienen los futuros egresados del Instituto de Educación Física de la UTN, y plantear estrategias que conlleven a solucionar el problema.

COMPETENCIAS	DISCIPLINAS	CONOCIMIENTOS	PASOS ABP	PERÍODOS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comprende	- Pedagogía	- Formación docente	- Identificación del problema	2	Aulas, documentos	Evaluación (pretest y posttest)
Reconoce, identifica	- Psicología	- Escuelas pedagógicas	- Análisis del problema	2	escritos, diario de reflexión, esquemas,	Autoevaluación
Relaciona, indaga	- Didáctica	- Teorías psicológicas	- Análisis de los involucrados	2	video, CDs, libros,	Coevaluación
Analiza, sintetiza	- Investigación	- Teorías sociológicas	- Nudos críticos del problema	10	revistas científicas,	Evaluación al tutor
Deduca, induce		- Planificación didáctica	- Explicación del problema	2	internet, proyector,	Solución al problema
Dialoga		- Ejecución didáctica	- Aproximación de las posibles soluciones	2	laptop, papelotes, marcadores,	
Construye		- Evaluación didáctica	- Solución e intervención	2	instrumentos de investigación	
Procesa						
Interpreta, argumenta						
Crea, propone, resuelve problemas						
Aplica						
Evalúa						
Coopera						
Motivación						
Liderazgo						
Valores, actitudes						

5.12. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.

Para efecto de validación se aplicó la Unidad Nro. 1 cuyo título es: **¿CÓMO PODEMOS MEJORAR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA DE LOS JUGADORES DE UN EQUIPO INTERCOLEGIAL DE FÚTBOL SALA?**

La aplicación de la propuesta se desarrolló bajo la autorización de la Dirección del IEF-UTN, las diferentes actividades académicas se cumplieron de manera intensiva (curricular y extracurricular).

Participantes: 43 estudiantes del IEF, 21 estudiantes de sexto y 22 de octavo semestre (existió el compromiso para el cumplimiento de las actividades).

Lugar: Instalaciones del IEF, aula de sexto semestre.

El tiempo requerido para la aplicación de la propuesta fue de 23 períodos, distribuidos en horarios matutinos y vespertinos, cada período de clase corresponde a 45 minutos.

Vista la profundidad académica de la metodología del ABP, para la aplicación de la unidad didáctica Nro. 1, se adoptó la sistematización formulada por el experto ecuatoriano Montenegro M. (2009), y se realizó una aproximación de los siete pasos o etapas con enfoque de investigación dirigida por los estudiantes.

5.12.1. Proceso de Validación de la Propuesta.

- **Actividades previas:**

Para planificar la unidad didáctica Nro. 1, se consideró los siguientes aspectos:

- a. Identificación de la población destinataria y conocimientos previos.
- b. Definición de los objetivos de aprendizaje y de formación.

- c. Definición de las estrategias metodológicas.
- d. Identificación de las experiencias de aprendizaje y tareas académicas.
- e. Identificación de los medios y recursos.
- f. Elaboración de guías y documentos de trabajo para estudiantes y tutor.
- g. Diseño de instrumentos de evaluación.
- h. Socialización de la propuesta (Fotografía 1) y diseño de los casos problema de estudio por docentes del IEF-UTN (Fotografía 2).

Fotografía 1: Socialización de la propuesta a los docentes del IEF-UTN.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 2: Diseño de casos problema por docentes del IEF-UTN.



Elaborada por Méndez M. (2009)

PLAN DE UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 1.

A. DATOS INFORMATIVOS

TÍTULO: ¿Cómo podemos mejorar la **preparación deportiva** de los jugadores de un equipo intercolegial de **fútbol sala**?

INSTITUCIÓN: Instituto de Educación Física de la UTN

ASIGNATURAS: Fútbol, Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, Psicología Deportiva, Nutrición e Investigación.

CURSO: 6to. y 8vo. Semestres de Educación Física UTN

Nro. de PERÍODOS: 23

TUTORES: Dr. Marcelo Méndez, Lic. Ernesto Osejos.

AÑO ACADÉMICO: 2008-2009

B. DIAGNÓSTICO

Señoritas y señores estudiantes:

Actualmente la **preparación deportiva** de un equipo de jugadores de **fútbol sala** es de vital importancia para lograr un rendimiento óptimo dentro de la competición. Sobre esta base a continuación se les formula una serie de inquietudes para determinar cuánto conocen al respecto.

1. Podrían explicar ustedes de manera concisa ¿qué es la **preparación deportiva** en el **fútbol sala**?

2. Según ustedes, ¿Qué tipos de preparación debe considerar el cuerpo técnico (director técnico o entrenador) para lograr un rendimiento óptimo de los jugadores de un equipo de fútbol sala que participará en una competencia intercolegial?

3. Mediante un esquema conceptual representen los tipos o componentes de la preparación deportiva orientada al fútbol sala.

4. Con sus propias palabras, ¿qué entienden por los siguientes términos?

Preparación teórica:

Preparación física:

Preparación técnico-táctica:

Preparación psicológica:

Nutrición:

5. Según ustedes, ¿cuál de los siguientes procesos deben orientar la preparación deportiva de un equipo de fútbol sala? Señale una opción.

- a. Tratamiento integral y globalizador de los componentes de la preparación deportiva.
- b. Tratamiento particularizado de los componentes de la preparación deportiva.
- c. No estoy seguro.

6. Qué otros factores internos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

7. Qué otros factores externos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

C. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

Estimados estudiantes, si las autoridades de un determinado colegio de la ciudad de Ibarra les preguntan a ustedes cómo se podría hacer para que el

equipo masculino de fútbol sala alcance niveles satisfactorios de participación en el Campeonato Intercolegial, ¿qué manifestarían ustedes? Consideren que ustedes se están preparando para desempeñarse a futuro como profesores y entrenadores deportivos, consecuentemente deberían tener nociones bastante acertadas de cómo preparar adecuadamente a un atleta o equipo deportivo colegial o escolar.

Tal vez ustedes podrán contestar la pregunta anterior de manera breve y sin mayor fundamento científico, como si se tratase de un proceso de hacer cumplir algunas actividades eminentemente físicas por parte de los deportistas, y con ello, aparentemente lograr importantes resultados.

Por el contrario, existen otros criterios integradores de que, al iniciar el proceso de entrenamiento deportivo con el objetivo de alcanzar altos logros deportivos, son varios los factores que intervienen de forma directa: los principios del entrenamiento, la periodización, la planificación y el control del entrenamiento deportivo. También se tomará en cuenta la preparación del o los deportistas que aseguran el logro y la elevación de la preparación deportiva para la obtención de un óptimo rendimiento deportivo. El conjunto de componentes de la preparación deportiva lo constituye la preparación física, la preparación técnica, la preparación táctica, la preparación psicológica, la preparación teórica y la nutrición.

La elevación de la calidad del deporte, es uno de los objetivos que sólo se puede lograr con un desarrollo científico-técnico superior en el trabajo de preparación de nuestros atletas o equipos deportivos y por consiguiente, la superación de los profesionales que conforman el cuerpo técnico.

Por lo expuesto, ustedes futuros entrenadores deportivos que se forman en la UTN deben tener claro las competencias profesionales que cumplirán frente a la preparación de un equipo deportivo de fútbol sala. Por esta razón se ha diseñado la presente Unidad, en esta se les plantea un problema principal y

algunos problemas secundarios relacionados con la **preparación deportiva** de un equipo de **fútbol sala**, problema que orienta a prepararles a ustedes en la comprensión holística, sistémica e interdisciplinaria de un problema lo cual facilitará su comprensión y capacidad para enfrentarlo y resolverlo desde la teoría y la práctica; para ello, se hace necesario el tratamiento interdisciplinario, con la tutoría de un grupo de docentes inmersos en la unidad de estudio como son: Fútbol, Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, Psicología Deportiva, Nutrición e Investigación, se hará efectiva la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas dentro de un proceso cooperativo, o sea de participación, de creatividad y cognitivos en grupos entre 5 y 6 estudiantes.

Para el desarrollo exitoso de la Unidad bajo la metodología de trabajo del Aprendizaje Basado en Problemas, es necesario que ustedes demuestren una motivación profunda y clara sobre la necesidad de aprendizaje, disposición para trabajar en grupo, tolerancia para enfrentarse a situaciones confusas, demostrar interacción personal intelectual y emocional, indagar por todos los medios para la solución del problema, comunicación, pensamiento crítico, reflexivo, imaginativo, creativo y sensitivo.

D. OBJETIVOS

- a. Comprender y relacionar con precisión los conceptos básicos de los componentes de la preparación deportiva como un proceso sistémico orientado a la competencia del fútbol sala.
- b. Analizar los referentes teóricos y empíricos del problema mediante la investigación bibliográfica y de campo.
- c. Explicar cómo los factores endógenos y/o exógenos han influido en los resultados obtenidos por los deportistas de la selección de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre en el Campeonato Intercolegial 2008-2009.

- d. Aplicar instrumentos de investigación para diagnosticar la preparación deportiva que tuvieron los jugadores de fútbol sala.
- e. Proponer y aplicar metodologías de solución a fin de mejorar la preparación deportiva de los jugadores del equipo de fútbol sala.
- f. Desarrollar los conocimientos, destrezas, valores y actitudes de los alumnos.
- g. Valorar el conocimiento que debe tener el futuro egresado de la especialidad de Educación Física de la UTN sobre la preparación deportiva como un elemento que puede favorecer su desenvolvimiento profesional.

E. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Aprendizaje cooperativo/colaborativo en pequeños grupos
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje por descubrimiento
- La investigación
- Autoaprendizaje
- Método de casos
- Técnica del debate en grupos
- Técnica de la experiencia directa
- Técnica de la pregunta
- Lluvia de ideas
- Taller
- Exposición
- Encuesta
- Plenaria

F. EVALUACIÓN

Cuadro 14: Tipos de evaluación.

Los tipos de evaluación que se considera en la unidad didáctica son:

EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN PROCESUAL	EVALUACIÓN DE SALIDA
Diagnóstico referido a la preparación deportiva en el fútbol sala, para establecer los conocimientos previos (fortalezas y debilidades) de los estudiantes	Observación sistemática durante el proceso del ABP. Interpretación de las observaciones para establecer la evolución en los cambios conductuales de los estudiantes	Observación, registro e interpretación para valorar la consecución de los objetivos así como los cambios de conducta producidos, previstos o no en los estudiantes.

Cuadro 15: Técnicas de evaluación.

En la presente unidad, la evaluación se orienta bajo las siguientes técnicas:

TÉCNICA DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Autoevaluación	Logro de los objetivos de la unidad didáctica, cambios de comportamiento en los aprendizajes logrados.
Informe escrito	Los estudiantes entregarán un informe sobre la investigación realizada en base al problema y subproblemas construidos.
Evaluación en grupos	Con una guía de indicadores de evaluación proporcionados a los estudiantes, se analizará y evaluará aspectos y asuntos ocurridos durante el desarrollo de la unidad: <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de los estudiantes sobre los contenidos.• Tareas cumplidas.• Responsabilidad.• Grado de motivación y dedicación.• Aplicación de los contenidos.• Actitud cooperativa
Mapas o redes conceptuales	Representación de conocimientos y crecimiento cognitivo a través de la creación de relaciones lógicas entre los conceptos y su representación gráfica sobre la preparación deportiva en el fútbol sala.
Exposiciones	Presentaciones orales para observar habilidades de comunicación y desempeño.
Evaluación al tutor	Percepción sobre la desempeño del o los docentes durante el desarrollo de la unidad.

Cuadro 16: G. PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA.

PASOS DEL ABP	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS
	Socialización de la unidad didáctica.	Plan unidad	Interpreten la unidad, respondan el diagnóstico (pretest)
1. Identificación del problema	Lectura (diálogo) grupal sobre el caso problema.	Documento 1 Diario de reflexión 2	Lean, analicen y distingan el caso problema Respondan las preguntas del diario de reflexión
2. Análisis del problema	Trabajo grupal tutoriado. Definición del problema principal y subproblemas. (Lluvia de ideas) para conocer hipótesis sobre las causas del problema	Documento 3	Analicen y discutan el contexto del problema para su comprensión Determinen el problema principal y los subproblemas Enlisten las posibles causas del problema
3. Análisis de los involucrados	Trabajo grupal de lectura sobre personajes involucrados. Debate en grupos	Documento 4 Documento 5	Lean y analicen las situaciones de las personas involucradas en el fenómeno problema Enlisten a los personajes involucrados y sus situaciones desfavorables más importantes
4. Nudos críticos del problema	Observar el esquema y video sobre la preparación deportiva en el fútbol sala. En grupos tutoriados, análisis y elaboración de los nudos críticos. Revisión de fuentes de información Trabajo individual y grupal, conceptualizar: tipos de preparación deportiva, y factores internos y externos. En grupos, discutir la información científica	Esquema y video. Documento 6 Documento 7 Bibliografía e internet (8) Documentos 9, 10, 11, 12, 13, 14	Observen, identifiquen y relacionen los componentes de la preparación deportiva Redacten los nudos críticos en base a los subproblemas Enlisten lo que saben y lo que necesitan saber para resolver el problema Identifiquen y clasifiquen las fuentes de información dadas por el docente y las indagadas por ustedes Lean, procesen la información científica de los temas abordados. Procesen y esquematicen la información (tarea individual y grupal extracurricular 3h)

	<p>Plenaria</p> <p>Taller: Elaboración de instrumentos de investigación</p> <p>Discusión de la información empírica</p> <p>Plenaria: Socializar y discutir la información empírica</p>	<p>Papelotes</p> <p>Instrumentos de investigación</p> <p>Papelotes</p>	<p>Sinteticen y expongan la información procesada, definan conceptos</p> <p>Planteen preguntas (cuestionario) relacionadas con los temas de estudio en base a los subproblemas y nudos críticos</p> <p>Apliquen encuestas a deportistas y entrenador del Colegio “28” (tarea grupal extracurricular 3 h)</p> <p>Sinteticen la información obtenida</p> <p>Afinen la información procesada de la tarea extracurricular</p> <p>Expongan las conclusiones obtenidas de la investigación de campo</p>
5. Explicación del problema	Plenaria grupal, definición de las causas reales del problema.	Carteles	<p>Definan el problema desde la teórica y empiria</p> <p>Presenten todas las conclusiones de la investigación</p>
6. Aproximación de posibles soluciones	Lluvia de ideas, análisis, evaluación, discusión y socialización de soluciones pertinentes	Papelotes	<p>Enlisten y evalúen las posibles soluciones en base al problema principal.</p> <p>Consensuar con fundamentos las soluciones expuestas por cada grupo de trabajo.</p>
7. Solución e intervención metodológica	<p>Socialización del problema con los sectores responsables (autoridades del colegio, profesor de Educación Física, deportistas)</p> <p>En grupos: aplicación de la solución</p>	Informe de investigación	<p>Consensuar las soluciones conforme al informe de investigación y factibilidad institucional en base al problema principal.</p> <p>Tomar la decisión a quien corresponda y aplicar las mejores soluciones (tarea extraclase)</p>
Actividades de evaluación: (post test y solución al problema), autoevaluación, coevaluación de estudiantes y evaluación al tutor.			

- **Actividades de ejecución de la Unidad Didáctica 1.**

Saludo a los estudiantes participantes, constatación de asistentes, negociación del tratamiento de la unidad didáctica 1.

Cuadro 17: Presentación de la agenda de trabajo 1.

FECHA: Jueves 2 de abril 2009				
HORARIO: 18H00-18H45				
OBJETIVO: Negociar y reconocer a la Unidad de estudio relacionada con la preparación deportiva del fútbol sala, como un fenómeno socio deportivo de gran aceptación en nuestro contexto, que puede favorecer su desenvolvimiento profesional futuro.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
1	Socialización de la unidad didáctica Nro. 1	Aula, plan de unidad didáctica, cuestionario	Interpreten la unidad, y respondan el diagnóstico (pretest)	45'

Socialización de la unidad didáctica a los estudiantes del IEF (Fotografía 3)

Respondan individualmente el diagnóstico de la unidad didáctica (Fotografía 4). (Anexo 3)

Fotografía 3: Socialización de la unidad didáctica con estudiantes del IEF.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 4: Aplicación del diagnóstico a estudiantes del IEF.



Elaborada por Méndez M. (2009)

PASO 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Cuadro 18: Presentación de la agenda de trabajo 2.

FECHA: Jueves 2 de abril 2009				
HORARIO: 18H45-20H15				
OBJETIVO: Identificar el problema mediante el análisis grupal en base a la problematización del caso planteado.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Lectura (diálogo) grupal sobre el caso problema.	Documento 1, diario de reflexión, proyector, laptop, cámara fotográfica	Lean, analicen e interpreten el caso problema Respondan las preguntas del diario de reflexión	15' 1h15'
Evaluación: Identificación del problema de estudio.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

Esta etapa inicial de la situación problémica planteada de forma escrita por el tutor, comienza cuando los estudiantes del 6to. y 8vo. semestre, tienen conciencia de una dificultad en su conocimiento, en relación a los resultados deficientes alcanzados por los jugadores del equipo de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre en el Intercolegial, lo cual les exige una respuesta. Esta dificultad y la necesidad que sienten de encontrar una respuesta, es lo que a los estudiantes investigadores, les impulsa a saber en qué consiste, es decir, a identificar en ella un problema de indagación. El caso problema planteado por el o los docentes debe precisar la variable (preparación deportiva en fútbol sala) que interviene directamente en la descripción del caso problema que será objeto de indagación específica para buscar su solución.

Para valorar los aprendizajes de los estudiantes en las etapas del ABP, el tutor registrará los resultados logrados por los estudiantes en una ficha diseñada para ello.

Entrega indistinta de fichas numeradas y conformación de grupos de 6 estudiantes.

Presentación escrita del caso problema.

DOCUMENTO 1

Caso problema: Los jugadores de la selección masculina de Fútbol Sala categoría intermedia del Colegio 28 de Septiembre reflejan una inadecuada Preparación Deportiva, esto se evidenció en el Campeonato Intercolegial 2008-2009, evento organizado por la Federación Deportiva Estudiantil de Imbabura en el cual participaron algunas instituciones con equipos de condiciones y características similares. Los resultados deportivos ubican a esta selección al igual que en años anteriores en los últimos lugares.

Lean, analicen e interpreten el caso problema (Fotografía 5). Respondan las preguntas del diario de reflexión (Fotografía 6).

Fotografía 5: Estudiantes del IEF analizan el caso problema.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 6: Estudiantes del IEF responden el diario de reflexión.



Elaborada por Méndez M. (2009)

DOCUMENTO 2

DIARIO DE REFLEXIÓN

- Por qué ocurrió esta situación con los jugadores del equipo de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre?

- Qué factor o conjunto de factores lo produjeron?

- En qué condiciones participó el equipo del Colegio 28 de Septiembre?

- Por qué otros equipos similares logran los primeros lugares?

- Lo que me parece más importante aquí es

- Quisiera saber más sobre

- Esto me recuerda

- Lo ocurrido se relaciona o está conectado con

- Mis conclusiones tentativas son

- Esta situación se podría mejorar si

Valoración del aprendizaje logrado por la mayoría de estudiantes en relación a la identificación del problema según las respuestas del diario de reflexión.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
	% mayoritario	

PASO 2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

Cuadro 19: Exposición de la agenda de trabajo 3.

FECHA: Viernes 3 de abril 2009				
HORARIO: 18H00-19H30				
OBJETIVO: Formular el problema principal y los subproblemas en base al caso planteado.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Trabajo grupal tutoriado. Definición del problema principal y subproblemas en base al caso planteado	Sala, proyector, laptop, cámara fotográfica, documento 3	Analicen y discutan el contexto del problema para su comprensión	15'
	(Lluvia de ideas) para conocer hipótesis sobre las causas del problema		Determinen el problema principal y los subproblemas	60'
			Enlisten las posibles causas del problema	15'
Evaluación: Formulación del problema principal y los problemas secundarios.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

En esta fase es necesario que el tutor en base al caso presentado, plantee interrogantes y oriente a los estudiantes a formular el problema principal y descomponer o desagregar los subproblemas considerando la variable **preparación deportiva**.

El tutor puede plantear las siguientes preguntas en función del caso problema: ¿Cuál es el aspecto central y a que se refiere el problema presentado en los jugadores del equipo del Colegio 28 de Septiembre? ¿Qué aspectos particulares no tomó en cuenta el entrenador en la preparación de los deportistas del Colegio 28 de Septiembre? ¿Si ustedes fuesen los entrenadores de fútbol del Colegio, qué harían para mejorar los resultados del equipo que se ubicó en los últimos lugares del Intercolegial de fútbol sala? Reflexionen ustedes sobre la preparación de Jefferson Pérez y sus resultados relevantes.

Para cumplir con el objetivo de la sesión, el tutor podrá preguntar: ¿Cómo escribirían o redactarían en forma de preguntas el problema principal y los problemas secundarios para investigar acerca de cómo fue la preparación que tuvieron los deportistas del Colegio “28”...?

El tutor debe estar predispuesto a orientar las preguntas planteadas por los alumnos y permanecer atento mientras se da el debate, pedirá a los demás miembros del grupo las posibles respuestas al fenómeno deportivo planteado.

Entregar al azar fichas numeradas y conformar grupos de 6 estudiantes.

Analicen y discutan el contexto del problema para su comprensión (Fotografía 7), determinen el problema principal y los subproblemas (Fotografía 8).

Fotografía 7: Estudiantes del IEF discuten el contexto del caso problema.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 8: Estudiantes del IEF determinan el problema y subproblemas.



Elaborada por Méndez M. (2009)

DOCUMENTO 3

PROBLEMA PRINCIPAL Y SUBPROBLEMAS ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES TUTORIADOS

Problema principal:

¿Qué preparación deportiva tuvo la selección de fútbol sala categoría intermedia del Colegio 28 de Septiembre para participar en el Campeonato Intercolegial 2008-2009, y qué tenemos que hacer nosotros para mejorar el rendimiento y resultado deportivos de los jugadores del equipo?

Problemas secundarios o subproblemas:

¿Cuál es la preparación deportiva que administró el cuerpo técnico?

¿Cuál es la preparación teórica que tuvieron los deportistas?

¿Cómo se dirigió la preparación física en los deportistas?

¿Cómo se dio la preparación técnica de los fundamentos del fútbol sala en los deportistas?

¿Qué táctica y estrategias de juego se aplicó en los partidos preparatorios y en el evento oficial?

¿Cómo fue la preparación psicológica de los deportistas?

¿Qué tipo de alimentación tuvieron los deportistas previo al campeonato?

¿Qué otros factores internos y/o externos causaron los bajos resultados del equipo?

Enlisten las posibles causas del problema.

Estimación del aprendizaje logrado por los estudiantes en la formulación del problema principal y los subproblemas.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
	% mayoritario	

PASO 3. ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS.

Cuadro 20: Presentación de la agenda de trabajo 4.

FECHA: Lunes 6 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Pronosticar las situaciones desfavorables más importantes de los involucrados en el bajo resultado alcanzado por los jugadores del Colegio 28 de Septiembre.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Trabajo grupal de lectura de los hechos especiales de los personajes involucrados en el problema presentado.	Aula, proyector, laptop, cámara fotográfica, documento 4, documento 5	Lean y analicen las situaciones de las personas involucradas en el fenómeno problema	30'
	Debate en grupos		Enlisten a los personajes involucrados y sus situaciones desfavorables más importantes	60'
Evaluación: Determinación de posibles situaciones desfavorables de los implicados en el fenómeno.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

En esta fase se hace necesario que el tutor, por escrito precise en particular, qué personas, materiales, situaciones, factores y causas serán consideradas o no, para determinar su grado de incidencia en el problema de los bajos resultados deportivos logrados por los jugadores del equipo de futsala del Colegio 28 de Septiembre.

Entrega indistinta de fichas numeradas y conformación de grupos de 6 estudiantes.

Presentación escrita de los involucrados en el problema.

Lean y analicen las situaciones de las personas involucradas en el problema del equipo del Colegio 28 de Septiembre (Fotografía 9).

DOCUMENTO 4

INVOLUCRADOS EN EL PROBLEMA

El equipo masculino de la categoría intermedia de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre aparentemente tiene características socioculturales bajas, está conformado por 12 deportistas que se manifiestan saludables, atléticos, dentro de la institución demuestran mucha habilidad y destreza durante el juego, estuvieron dirigidos por su profesor especializado en Educación Física, contó con la implementación básica, durante su etapa de preparación tuvieron tres partidos amistosos con equipos de otros colegios de similares condiciones, sin embargo, al finalizar el torneo, y a pesar de que conformó una serie de equipos de igual nivel, se ubicó en los últimos lugares.

Otros equipos de fútbol sala que pertenecen a entidades fiscales, poseen similares condiciones y características de organización, infraestructura, políticas, presupuesto; lo que no sucede con las instituciones educativas particulares o fisco misionales que se desenvuelven relativamente en mejores condiciones.

Varios equipos de entidades educativas de prestigio y tradición deportiva usualmente cuentan con el apoyo de sus barras, las mismas que van equipadas con serpentinas, bombos, banderas, chicharras y otros, canticos emotivos, que hacen alusión e identificación de sus establecimientos, durante los partidos oficiales se notó confrontaciones verbales entre barras.

Se evidenció organización y ayuda por parte de los directivos de la Federación Deportiva Estudiantil de Imbabura, el cuerpo arbitral que actuó en el presente año pertenecen a la Asociación de Árbitros de Fútbol.

Enlisten a los personajes involucrados y sus situaciones desfavorables más importantes para que el equipo haya logrado bajos resultados en el Intercolegial (Fotografía 10).

Fotografía 9: Análisis de las personas involucradas en el problema.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 10: Enlisten las situaciones desfavorables de los involucrados.



Elaborada por Méndez M. (2009)

DOCUMENTO 5

INVOLUCRADOS

SITUACIONES DESFAVORABLES

-----:	-----
-----:	-----
-----:	-----
-----:	-----

¿Cómo ven ustedes las situaciones desfavorables de los involucrados en el problema de los jugadores de futsala del Colegio 28 de Septiembre?

¿En qué les hace pensar?

¿Cuáles son las preguntas que tienen ustedes ahora?

Valoración de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en relación al pronóstico de las situaciones desfavorables más importantes de los involucrados en el problema.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
% mayoritario		

PASO 4. NUDOS CRÍTICOS DEL PROBLEMA (10 períodos presenciales y 6 extracurriculares)

Cuadro 21: Presentación de la agenda de trabajo 5.

FECHA: Martes 7 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Elaborar los nudos críticos en relación a los subproblemas.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2/10	Observar el esquema y video sobre la preparación deportiva en el fútbol sala.	Clase, proyector, laptop, cámara fotográfica, esquema y video, documento 6, documento 7	Observen, identifiquen y relacionen los componentes de la preparación deportiva	8'
	En grupos tutoriados, análisis y elaboración de los nudos críticos.		Redacten los nudos críticos en base a los subproblemas	1h15'
			Enlisten lo que saben y lo que necesitan saber para resolver el problema	7'
Evaluación: Construcción adecuada de los nudos críticos del problema.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

Con el objeto de que los estudiantes identifiquen y relacionen los componentes de la preparación deportiva, se presenta un esquema y video donde se observan las ciencias y conocimientos inmersos en el problema de estudio.

Los nudos críticos se refieren a los aspectos más determinantes que inciden en el problema desde el punto de vista teórico y experiencial, abordado desde la interdisciplinariedad, es decir, mediante la integración de varias disciplinas y conocimientos que constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer, tratar y buscar soluciones al problema desde la integración disciplinar.

Los estudiantes tutoriados por el o los docentes, van analizando y elaborando los nudos críticos del problema (enlaces o conexiones), en función de los subproblemas construidos en la etapa 2 de análisis del problema.

El o los tutores pueden preguntar: ¿Qué aspectos observaron en el esquema y video cuando se entrena a deportistas de futsala? ¿Quién y de qué manera se dirigió la preparación de los deportistas del Colegio “28...”? ¿Cómo se dio la preparación teórica, física, técnica, táctica, psicológica y nutricional de los deportistas? ¿Cuáles son las causas directas o inmediatas para que el equipo se haya ubicado en los últimos lugares del campeonato? ¿Qué aspectos indican la baja preparación deportiva del equipo? ¿Cómo escribirían o redactarían los nudos críticos más importantes que posiblemente incidieron en la preparación que tuvieron los deportistas del Colegio “28”...?

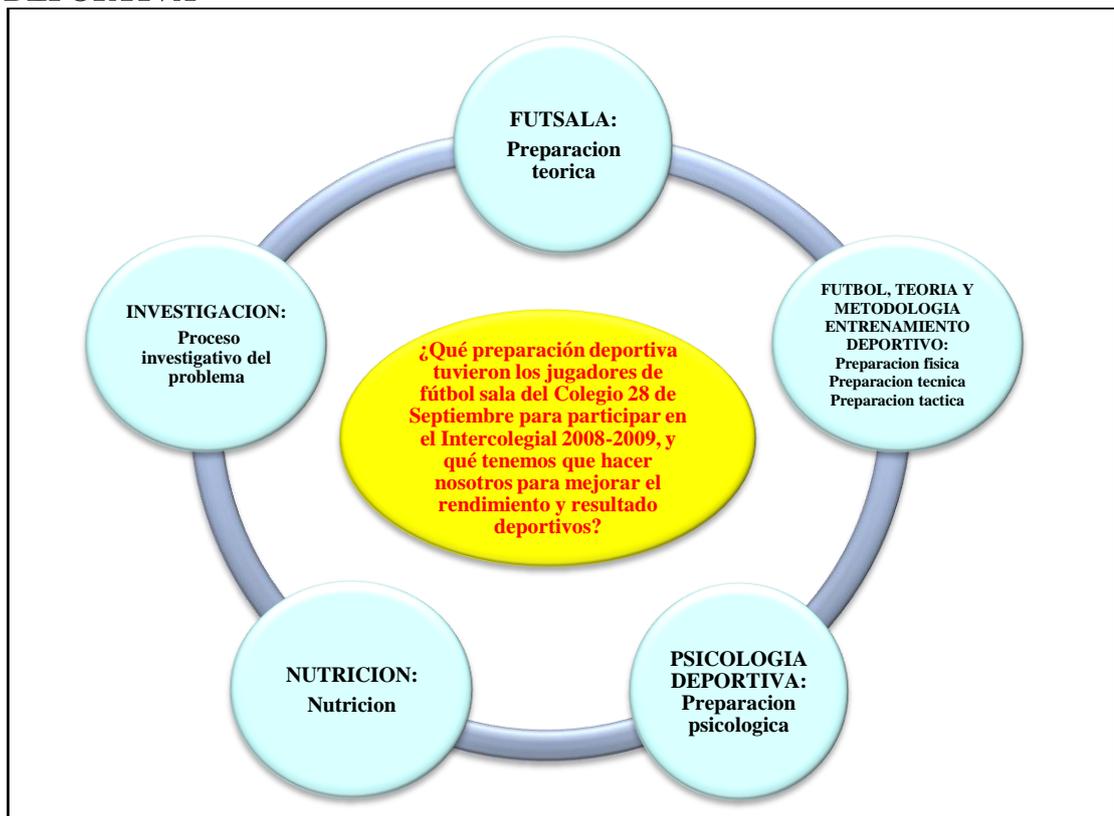
Por otro lado, para determinar lo que saben y lo que no saben sobre la temática el tutor pueden preguntar: ¿Qué creen que saben sobre la preparación deportiva? ¿Qué conocen acerca de los tipos de preparación deportiva? ¿Qué quieren/necesitan averiguar sobre esto? ¿Cómo proceder para averiguarlo? ¿En dónde se puede encontrar la información que necesitan?

Entregar al azar fichas numeradas y conformar grupos de 6 estudiantes.

Observen, identifiquen y relacionen los componentes de la preparación deportiva.

DOCUMENTO 6

Figura 27: ESQUEMA INTEGRADO DE LA PREPARACIÓN DEPORTIVA



Elaborado por Méndez M. (2009)

Redacten los nudos críticos en base a los subproblemas (tutoría docente).

Fotografía 11: Estudiantes del IEF redactan los nudos críticos.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 12: Tutoría docente en la elaboración de nudos críticos.



Elaborada por Méndez M. (2009)

DOCUMENTO 7

NUDOS CRÍTICOS DEL PROBLEMA CONSTRUIDOS POR LOS ESTUDIANTES TUTORIADOS.

¿Cuál es la preparación deportiva que administró el cuerpo técnico?

- El entrenador no dirigió adecuadamente los procesos de planificación, ejecución, control y evaluación en la preparación deportiva de los jugadores de fútbol sala del Colegio “28...”.

¿Cuál es la preparación teórica que tuvieron los deportistas?

- Insuficiente preparación teórica en cuanto a conceptos básicos de los fundamentos del fútbol sala.

¿Cómo se dirigió la preparación física en los deportistas?

- No hubo procesos adecuados de diagnóstico, preparación, control y evaluación de la preparación física.

¿Cómo se dio la preparación técnica de los fundamentos del fútbol sala en los deportistas?

- Proceso inadecuado en el desarrollo de fundamentos del fútbol sala.
- No hubo procesos de diagnóstico, preparación, control y evaluación de los fundamentos técnicos del futsala.

¿Qué táctica y estrategias de juego se aplicó en los partidos preparatorios y en el evento oficial?

- Limitada práctica de orientación y ubicación (posiciones y desplazamientos) espacio temporal de los jugadores en situaciones de juego.
- Comunicación motriz de equipo desfavorable en estrategias ofensivas y defensivas individuales y colectivas.

¿Cómo fue la preparación psicológica de los deportistas?

- Falta de charlas de motivación y autoestima antes, durante y después de los partidos preparatorios y campeonato.
- Carencia de autoestima y automotivación dentro y fuera de la cancha.

¿Qué tipo de alimentación tuvieron los deportistas previo al campeonato?

- Inapropiada nutrición e hidratación antes, durante y después de los encuentros y competencias

¿Qué otros factores internos y/o externos causaron los bajos resultados del equipo?

Factores endógenos	Factores exógenos
<ul style="list-style-type: none">• Escasa implementación deportiva para los entrenamientos.• Poco tiempo de preparación.• Insuficiente apoyo de autoridades y barras.• No hubo partidos preparatorios.	<ul style="list-style-type: none">• Adversarios en condiciones superiores de preparación.• El cuerpo arbitral benefició a otros equipos.• Desorganización del campeonato por parte de la Federación Estudiantil de Imbabura.

Enlisten lo que saben y lo que necesitan saber para resolver el problema.

Valoración de los aprendizajes logrados por los estudiantes en la elaboración y redacción de los nudos críticos del problema.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
	% mayoritario	

Continuación de la etapa 4.

Cuadro 22: Presentación de la agenda de trabajo 6.

FECHA: Miércoles 8 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Resumir los conceptos relacionados con la preparación deportiva en el futsala.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2/10	Revisión de fuentes de información	Bibliografía e internet (8), documentos 9, 10, 11, 12, 13, 14.	Identifiquen y clasifiquen las fuentes de información dadas por el docente y las indagadas por ustedes	5'
	Trabajo individual y grupal, conceptualizar: tipos de preparación deportiva, y factores internos y externos.	Cámara fotográfica, laptop, proyector	Lean, procesen la información científica de los temas abordados.	1h25'
	En grupos, discutir la información científica		Procesen y esquematicen la información (tarea grupal extracurricular 3h)	
Evaluación: Definición de conceptos sobre la preparación deportiva.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

Para explicar el fenómeno problemático del Colegio “28”, los estudiantes recurrirán a la investigación bibliográfica para abordar los referentes teóricos (conocimientos científicos), y la investigación de campo mediante la aplicación de instrumentos que permitirá recolectar datos evidentes que luego serán procesados.

Referentes teóricos

Constituyen los fundamentos teóricos científicos que avalizan y sustentan el

conocimiento para la explicación del problema y el planteamiento justificado de soluciones. Esta fundamentación los estudiantes la encontrarán en libros, revistas, periódicos, informes, la red y otros documentos especializados del tema. Dicha información es de tipo secundario y trasciende según el nivel de profundidad de los contenidos. Los estudiantes deberán investigar todos los aspectos relacionados al problema, en este caso la preparación deportiva: teórica, física, técnica, táctica, psicológica, nutricional, proceso investigativo y lo relacionado a factores endógenos y exógenos.

El tutor debe proporcionar, a más de las referencias bibliográficas, la información pertinente preparada por él, que sirva para el análisis y discusión en grupos. Así mismo deberá instruir el trabajo grupal extraclase (3h) para continuar con la búsqueda y procesamiento de más información concerniente a la preparación deportiva en futsala.

Conformación de grupos de 6 estudiantes de manera indistinta.

Identifiquen y clasifiquen las fuentes de información dadas por el tutor y las indagadas por ustedes.

DOCUMENTO 8

(Referencias bibliográficas)

- Castelo, J. (1999). Fútbol. Estructura y dinámica de juego. Editorial Inde. España.
- Corbeau, J. (1998). Fútbol. De la escuela a las asociaciones deportivas. Editorial Agonós. España.
- García F. (2006). Fútbol y fútbol sala. Editorial Paidotribo. España.
- Hernández M. (1999). Análisis de las estructuras de juego. Editorial Inde. España.
- Ilingort, H. (2003). La preparación en futsala. Editorial Paidotribo. España.
- <http://www.macromedia.com>
- Peña M. y otros (2003). Proceso de enseñanza aprendizaje del fútbol. Editorial Gipuzkoako.

Lean y analicen la información científica (Documentos 9 al 14) relativa a la preparación deportiva (Fotografías 13 y 14).

Fotografías 13 y 14: Lectura y análisis de la información científica relacionada con la preparación deportiva en el futsala.



Elaborada por Méndez M. (2009)



Elaborada por Méndez M. (2009)

DOCUMENTOS SOBRE LA PREPARACIÓN DEPORTIVA (Documentos 9 al 14)

DOCUMENTO 9

LA PREPARACIÓN DEPORTIVA

La preparación deportiva es un conjunto interrelacionado de medios, métodos y condiciones que aseguran el logro y la elevación de la predisposición deportiva para la obtención de un óptimo rendimiento deportivo. El conjunto de medios de la predisposición deportiva lo constituye la preparación física, técnica, táctica, psicológica, teórica y nutricional.

LA PREPARACIÓN TEÓRICA DEL DEPORTISTA

La actividad deportiva exige facultades intelectuales específicas, en particular **capacidades cognitivas** que permitan la resolución adecuada de los problemas presentes en situaciones de competencia, esto es el denominado “pensamiento operativo táctico” (Matveev, 1980).

Además, el entrenamiento deportivo debe posibilitar la adquisición de conocimientos relacionados directamente con la actividad deportiva. Esto tiene relación con los objetivos de formación integral, con la participación racional del deportista en el proceso y con el seguimiento del principio de participación consciente, lo cual redundará en un aumento del rendimiento y en un aporte mucho más estructurado del proceso de preparación a la actividad competitiva y a la vida del deportista.

Así mismo López y Moreno (2002) afirman: “la materialización de un enfoque

integral físicoeducativo ejercido a través del movimiento, va dirigido a la unidad y totalidad de la persona y se concibe como un medio de formación cultural y de superación permanente del hombre ante un mundo cambiante que exige capacidad de adaptación y creatividad”.

Según Matveev (1980), “en el conjunto de conocimientos que componen el contenido de la formación intelectual del deportista, los principales son:

a) Conocimientos relativos a la concepción del mundo, la motivación y la ética deportiva, o sea, conocimientos que ayudan a formar la manera correcta de ver el mundo en general, que permiten comprender la esencia general de la actividad deportiva, su significado social y personal para el deportista y formar bases racionales de motivos y principios estables de conducta.

b) Conocimientos que conforman la base científica general de la preparación del deportista (principios generales de la preparación deportiva, bases científico-naturales y psicológicas de la actividad deportiva, etc.).

c) Conocimientos deportivos aplicados, que incluyen información concreta sobre las reglas de las competiciones, de la técnica y táctica de la modalidad elegida del deporte, los criterios de la eficacia de los mismos y las vías de asimilación, los medios y métodos de la preparación física, volitiva y psíquica especial, las reglas de organización correcta del entrenamiento, las exigencias en la organización del régimen general de vida que emanan de los requisitos de la actividad deportiva, así como sus reglas de autocontrol, condiciones materiales y técnicas, etc.”.

El abordaje de la **preparación teórica** de los deportistas, de acuerdo con López (2002), se debería fundamentar en dos principios esenciales:

- La vinculación de la teoría con la práctica: “el momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual que da nacimiento a las formas humanas más puras de la inteligencia abstracta y práctica ocurre cuando el discurso y la actividad práctica, dos líneas de desarrollo completamente independientes convergen” (Vygotsky, 1982, en López, 2002).
- Todo nuevo conocimiento generalizado se transforma en concepto mediante la secuencia percepción-representación-concepto. “El movimiento que lleva de la percepción al concepto equivale al tránsito desde lo concreto y sensorial hasta lo abstracto e imaginable” (Daydov, 1982, en López, 2002).

Desde este punto de vista el aprendizaje de conceptos (conocimientos teóricos) parte de los hechos. Los hechos son acontecimientos, situaciones reales que se producen constantemente en la vida de los seres humanos. En la actividad deportiva estos hechos se relacionan con la práctica del deporte y se manifiesta a través de dicha práctica en forma de vivencias y experiencias individuales y colectivas. Siguiendo al mismo autor (López, 2002), los hechos se pueden clasificar en tres grupos: cotidianos, físico-motrices e histórico sociales.

DOCUMENTO 10

PREPARACIÓN FÍSICA EN FUTSALA

Osolin plantea **la preparación física** como el proceso orientado al fortalecimiento de los órganos y sistemas, a una elevación de sus posibilidades funcionales al desarrollo de las cualidades motoras fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y la agilidad, con este principio concuerdan autores como Platonov Matviev. Sin embargo otros como Grosser y colaboradores 1988 señalan la Preparación Condicional con sinónimo de preparación Física defendiendo la condición física como una sumatoria de las cualidades motrices corporales imprescindible para el rendimiento y su realización a través de las cualidades de la personalidad Ej. Voluntad, motivaciones, percepciones, convicciones etc.

La Preparación Física tiene su punto de partida esencialmente del desarrollo del individuo, en la búsqueda de formar las bases de las capacidades motoras condicionales y coordinativas como escalón que posibilitara precisar el desarrollo y aprendizaje de la técnica y la táctica.

Mientras más sólida sea la base física o sea el primer escalón más fuerte será la fase o etapa siguiente, lo que dará el sustento para consolidar el desarrollo de las capacidades motoras hasta límites incalculables e insospechados para muchos científicos y preparadores físicos y entrenadores.

La preparación física está orientada al fortalecimiento de órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales, al mejoramiento y/o desarrollo de las cualidades motoras (fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad – movilidad y agilidad)

Preparación física general: Destinada a la adquisición de un desarrollo físico multilateral y se caracteriza por una gran fuerza, rapidez, flexibilidad y agilidad una buena capacidad de trabajo de todos los órganos y sistemas y la armonía de sus funciones y movimientos deportivos.

Preparación física fundamental o básica: Tiene como objetivo elevar en la medida que sea posible para cada determinada etapa de la preparación el nivel de las cualidades motoras (fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad y agilidad) y las posibilidades funcionales del organismo en vinculación estrecha con las cualidades motrices básicas de la modalidad deportiva que se practique.

Preparación física preliminar o preparatoria: Dirigida a preparar el organismo y lograr en el atleta o practicante avances efectivos, alcanzar niveles funcionales altamente especializados para ser capaz de resistir grandes y medianas cargas durante las clases, entrenamientos y competencias y un rápido restablecimiento y/o recuperación después de tales esfuerzos.

Preparación física especial: Dirigida fundamentalmente al fortalecimiento de los órganos y sistemas, elevación de sus posibilidades funcionales y al desarrollo de las cualidades motoras en relación con las exigencias de deporte que se practique.

DOCUMENTO 11

PREPARACIÓN TÉCNICA DEL FUTSALA

A nivel general, **la técnica** es considerada como la motricidad especializada, específica de cada actividad y que se desarrolla según unos gestos en el medio que el jugador utiliza para conseguir su objetivo, siendo determinado por sus propias capacidades y la dificultad de la tarea a emprender.

Se divide la técnica según dos factores:

- La parte invariable o fija de un movimiento o gesto.
- La parte variable o la manera en que el sujeto desarrolla y hace uso de esa técnica.

El hecho de que estemos desglosando el fútbol sala en sus diversos componentes no implica que durante el desarrollo del juego estos mismos se den por aislado: es decir, tanto cualidades físicas, como técnicas, como tácticas, como estratégicas se dan intrínsecamente relacionadas en el juego, de manera que la perfecta compenetración de todas estas cualidades será lo que ayude a conseguir los objetivos marcados de juego.

En el fútbol sala, la técnica es interpretada como la ejecución de los fundamentos básicos de juego:

- El pase,
- El tiro,
- La recepción o control,
- El regate,
- La parada del portero,
- El saque, etc .
- Elementos de técnica sin balón, por ejemplo la finta, la técnica del desmarque, etc...
- Elementos de técnica defensiva - posición de cuerpo, puntear, ladear.....

Es una concepción de la técnica que está determinada por los espacios reducidos en los que se mueven los jugadores disputándose el móvil de juego, y que requerirá, pues, la mayor economía y precisión de movimientos y gestos, combinados con la mayor rapidez posible.

DOCUMENTO 12

PREPARACIÓN TÁCTICA DEL FUTSALA

Por **táctica** deberemos entender: "una forma racional y planificada de aplicar un sistema y sus diferentes esquemas tácticos, con el fin de combinar el juego de ataque y defensa, teniendo en cuenta todas las circunstancias favorables del partido, con el objetivo de dominar al adversario y conseguir la victoria. Es además la preparación del equipo a través de instrucciones básicas y

especializadas, que a partir de valoraciones del equipo contrario son desarrolladas con el fin de superar al adversario durante el partido" (J. Candelas).

Es la ejecución de una o varias acciones técnicas individuales o colectivas para responder a una situación problema que presenta durante el juego y se pueden clasificar de acuerdo a la intencionalidad del equipo en ofensiva (intención de anotar gol) y defensiva (impedir la anotación de gol). Lo anterior obedece a parámetros que se basan en la praxeología de los juegos deportivos de Pierre Parlebas. Según él, los juegos deportivos representan situaciones-tipo interacción social, de cooperación y enfrentamiento (Ataque y Defensa).

- **Táctica defensiva:**

Son todas aquellas acciones y procedimientos tácticos donde las conductas motrices de cooperación tiene como fin evitar que el oponente logre la obtención de un gol en nuestra meta, mientras que las conductas motrices de oposición buscan las situaciones de juego donde se confronta al adversario especialmente al que posee el móvil.

- **Táctica ofensiva:**

Son todas aquellas acciones y procedimientos tácticos donde las conductas motrices de cooperación tiene como la obtención de un gol en la meta contraria, mientras que las conductas motrices de oposición buscan las situaciones de juego donde se confronta al adversario en condiciones de superioridad ya sea psicológica, posicional o numérica, para lograr la anotación del tanto.

- **Transiciones:**

Son los pasos de ataque-defensa y/o defensa-ataque. Estos últimos también se les llama contragolpes o contra-ataques.

"Es requisito fundamental para la planificación y actuación táctica que los entrenadores y jugadores obtengan conocimientos y experiencias de cómo solucionar determinadas situaciones de juego de la mejor manera posible. Para solucionar esta situación se involucran o bien un jugador (TACTICA INDIVIDUAL) o bien dos o más jugadores (TÁCTICA COLECTIVA)." (J. Candelas)

Podríamos dividir el acto táctico en tres fases:

a) **Percepción.** Es decir, ¿qué veo? ¿Cómo están situados mis compañeros? ¿Cómo está situado el contrario? ¿Estoy lejos o cerca de mi compañero? ¿y de la portería?

b) **Decisión.** Es decir, si veo que la situación es, que el defensa contrario está sin cobertura, entonces puedo decidirme a hacer un 1x1, intentar superarlo, y si lo consigo crear una superioridad numérica provechosa para mí equipo.

c) **Ejecución.** Es decir, la puesta en práctica la visualización y representación mental de la problemática puesta por nuestra percepción y decisiones previas. Es aquí donde se ejecuta el gesto técnico como tal (dónde desarrollo los mecanismos motrices de la bicicleta, por ejemplo, para salir de ese 1x1 en el que he decidido entrar)

Así pues, tenemos dos tipos de acto táctico:

- **Individual.** Donde la capacidad de percepción, decisión, ejecución se limita al aspecto individual con o sin balón.
- **Colectivo.** Proceso en el cual intervienen dos o más jugadores

interrelacionando algún tipo de acción táctica con el objetivo de sacar adelante en común una situación determinada de juego. Algunos ejemplos serían:

En ataque: La pared, el pique y falso, la dualidad, la diagonal, el paralelo, dividir entre zonas, el desdoblamiento, las tijeras, la entrada sin balón.

En defensa: Las ayudas, la cobertura, el 2x1, tapar líneas de pase.

Los sistemas de juego: Sistema 3-1, sistema 4-0, sistema 2-2, sistemas de ataque, sistemas de defensa.

Táctica y principios ofensivos/defensivos.

1. Principios defensivos: Repliegues, Temporizaciones, Vigilancia, Coberturas
2. Principios defensivos: Permutas, Marcajes, Pressing, Anticipaciones
3. Principios defensivos: Cargas, Entradas, Interceptaciones
4. Principios ofensivos: Ataque, Contraataque, Apoyos, Rotaciones
5. Principios ofensivos: Desmarques. Espacios libres, Vigilancia, Paredes
6. Principios ofensivos: Conservación del Balón, Temporizaciones, Ritmo de Juego, Cambio de Ritmo
7. Principios ofensivos: Cambio de Juego, Progresión en el Juego,...

DOCUMENTO 13

PREPARACIÓN PSICOLÓGICA

Rudik (1990), delimitó de una forma muy clara, los contenidos de la **Psicología del deporte** como el estudio de:

- La psicología de la actividad deportiva
- La psicología del deportista.

El primer punto supone el análisis psicológico del hecho deportivo como fenómeno social que influye en las personas individuales, y ello a través de diversas variables internas y externas del deporte. El segundo punto comprende el estudio de las cualidades específicas del deportista y de sus rasgos generales de personalidad, punto que considero más próximo a la intervención de un preparador físico. El planteamiento de Rudik, tal y como afirma Cruz (1990), es bastante más completo que otros posteriores, tal y como él afirma, pues no se limita al estudio de la personalidad del deportista, sino que también pone énfasis en el análisis de las demandas psicológicas de los diferentes deportes.

A la hora de buscar unos determinados resultados deportivos, además de la preparación teórica, física y táctico-estratégica, debemos tener en consideración una quinta: la preparación psicológica, en donde el jugador debe estar en condiciones óptimas para ganar cuando tenga ganas de competir, sin problemas internos, sintiéndose satisfecho consigo mismo, teniendo toda la atención en la preparación y en la competición, y confiando en sí mismo.

Por otro lado, se tendrá que dar una adecuada dirección de equipo para conseguir estas condiciones y situación. El responsable deberá ser una persona coherente, comunicativa, que sepa motivar y que tenga la sensibilidad suficiente como para conocer la personalidad de cada deportista y su estado de ánimo; que sepa mantener la confianza basada en el respeto para conseguir la cohesión entre los miembros del equipo y que les ofrezca continuamente ayuda y seguridad, para superar los problemas y conseguir el equilibrio emocional.

Por tanto, los contenidos específicos más importantes a trabajar para conseguir la situación idónea de rendimiento serán entre otros los siguientes:

- Entender bien el juego y jugar con sentido.
- Controlar las tensiones y nerviosismo.
- Que cada cual tenga confianza en sí mismo.
- Saber encarar los problemas.
- Tener capacidad de soportar el cansancio.
- Poseer capacidad de atención y concentración.
- Tener espíritu competitivo y de victoria.
- Ser valiente a la hora de asumir responsabilidades.
- Equilibrio personal.
- Capacidad de entender e interiorizar rápidamente las situaciones.
- Estar bien integrado en el equipo.

Con intención de organizar un amplio grupo de contenidos de los valores que podemos desarrollar por medio del futsal, a continuación exponemos dichos valores que pueden resultar de utilidad: Bienestar, deportividad, nobleza, valentía, constancia, cooperación, compañerismo, respeto.

DOCUMENTO 14

ALIMENTACIÓN/NUTRICIÓN EN FUTSAL

Cuando jugadores talentosos, motivados y bien entrenados se enfrentan en competencias futbolísticas, el margen entre la victoria y la derrota es pequeño. La atención al detalle puede representar una diferencia fundamental. La dieta afecta el rendimiento, y los alimentos que elige consumir durante el entrenamiento y la competencia afectan el desempeño en ambas situaciones.

Entrenadores y deportistas tanto profesionales como aficionados saben que una **alimentación** adecuada permite optimizar el rendimiento físico y retrasar la fatiga.

La dieta ha de ser equilibrada y ajustada a las necesidades de cada deportista, al tipo y duración del ejercicio, al momento (entrenamiento o competición) y a las condiciones en las que se realiza.

¿Cómo cubrir las necesidades nutritivas?

Hidratos de carbono. Son los que mayor presencia deben tener en la dieta del

deportista. Nuestro cuerpo los acumula en forma de glucógeno en el músculo y en el hígado. Las reservas son limitadas; se agotan hora y media o dos horas después de comenzar el ejercicio intenso, de ahí que la dieta deba aportar cantidad suficiente de carbohidratos para restituir las pérdidas y evitar la fatiga temprana.

Son fuente de carbohidratos: cereales (pan, arroz, pastas, cereales de desayuno, galletas, etc.), legumbres, patatas, frutas, lácteos azucarados, bebidas para deportistas y dulces.

En ocasiones se recurre a medidas que incrementan las reservas de glucógeno, conocidas como "sobre compensación" o "sobrecarga de carbohidratos". Para conseguirlo, inicialmente se insta una dieta pobre en carbohidratos junto con un entrenamiento fuerte, lo que reduce al mínimo las reservas de glucógeno. A continuación y durante tres días, se aplica una dieta de alto contenido de carbohidratos con un entrenamiento ligero y por último, se aconseja una ingesta elevada de carbohidratos en el día de la competición.

Grasas. Conforme se van agotando las reservas de glucógeno, el organismo las emplea como principal combustible energético en pruebas deportivas de larga duración. Las cantidades que debe aportar la dieta de estos nutrientes, en periodo de entrenamiento, son las que se recomiendan a la población general, con un predominio de las grasas insaturadas (aceites, frutos secos o pescado azul) sobre las grasas saturadas (lácteos completos, nata, mantequilla, carnes grasas y derivados, vísceras y repostería industrial).

Proteínas. Las necesidades proteicas de los deportistas son ligeramente superiores a las de las personas sedentarias, debido a un mayor desgaste, a una mayor masa muscular y a la utilización de parte de la mismas como combustible energético. Los alimentos proteicos que se incluyen en la alimentación diaria son suficientes para cubrir estas necesidades sin necesidad de recurrir a suplementos que acarrear problemas de salud (desmineralización, sobrecarga renal...).

Vitaminas y minerales. Si la dieta es equilibrada, variada y adecuada, incluye cantidad suficiente de vitaminas y minerales. Sólo se normalizarán suplementos en casos específicos y de mano de un profesional.

La hidratación. Con la práctica de ejercicio físico aumenta la sudoración para equilibrar la temperatura corporal y se pierden agua y electrolitos. Si el organismo está hidratado, el rendimiento, la velocidad y la resistencia física no se verán afectados, ni habrá riesgo de hipertermia (temperatura corporal mayor de 39° centígrados). Las necesidades de líquidos dependen de la duración e intensidad del ejercicio y de las condiciones climáticas (temperatura y humedad). Lo adecuado es aportar bebidas a una temperatura de entre 9-15°C, beber líquidos (bebidas isotónicas o agua de mineralización débil) media hora antes, durante y al acabar el ejercicio.

Esquematicen la información científica (tarea grupal extracurricular 3h)

Continuación de la fase 4.

Cuadro 23: Exposición de la agenda de trabajo 7.

FECHA: Jueves 9 de abril 2009				
HORARIO: 08H00-10H15				
OBJETIVO: Elaborar las conclusiones de la investigación bibliográfica y definir conceptos. Elaborar instrumentos de investigación (encuestas) para aplicar a los deportistas y entrenador del Colegio 28 de Septiembre.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
3/10	Plenaria	Papelotes, marcadores	Sinteticen y expongan la información procesada, definan conceptos	45'
	Taller: Elaboración de instrumentos de investigación	Encuestas, Institución	Planteen preguntas (cuestionario) relacionadas con los temas de estudio en base a los subproblemas y nudos críticos	2h
			Apliquen las encuestas a los deportistas y entrenador del Colegio "28" (tarea grupal extracurricular 3 h) Sinteticen la información obtenida	
Evaluación: Elaborar conclusiones y definir conceptos sobre la preparación deportiva. Elaboración de instrumentos de investigación (encuestas).				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL.

Referentes empíricos

Con el fin de buscar evidencias empíricas para encontrar las respuestas relacionadas con el problema, es necesario recurrir a la información primaria por lo que los grupos de estudiantes investigadores con la tutoría de los docentes, elaborarán y aplicarán instrumentos (cuestionarios de encuesta) que les permita recolectar los datos válidos y confiables extraídos de los deportistas y entrenador del Colegio 28 de Septiembre para su procesamiento.

Para elaborar los instrumentos de investigación, el tutor guiará la construcción preferentemente de preguntas cerradas para facilitar el procesamiento de datos;

los problemas secundarios y nudos críticos elaborados, orientará a los estudiantes para confeccionar encuestas dirigidas a recabar información de los deportistas y entrenador del Colegio 28...

El tutor orientará el procesamiento de datos obtenidos de las encuestas, mediante el uso de elementos básicos de la estadística descriptiva como frecuencias y porcentajes para su análisis, interpretación y conclusiones.

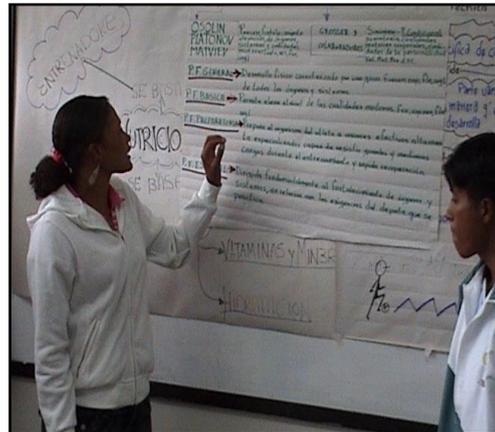
Entregar al azar fichas numeradas y conformación de grupos de 6 estudiantes.

Sinteticen y expongan las conclusiones de la investigación bibliográfica (Fotografías 15 y 16).

Fotografías 15 y 16: Estudiantes sintetizan y exponen la información científica relacionada con la preparación deportiva en el futsal.



Elaborada por Méndez M. (2009)



Elaborada por Méndez M. (2009)

Valoración de los aprendizajes logrados por los estudiantes en la elaboración de conclusiones y definición de conceptos de la preparación deportiva.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
% mayoritario		

Planteen preguntas (cuestionario: Anexos 6 y 7) relacionadas con la preparación deportiva en base a los subproblemas y nudos críticos elaborados anteriormente (Fotografía 17 y 18).

Fotografías 17 y 18: Estudiantes elaboran cuestionario mediante preguntas relacionadas con la preparación deportiva.



Elaborada por Méndez M. (2009)



Elaborada por Méndez M. (2009)

Aplicuen las encuestas a los deportistas y entrenador del Colegio “28” (tarea grupal extracurricular 3 h) (Fotografías 19 y 20). Sinteticen la información obtenida.

Fotografía 19: Aplicación de encuesta a estudiantes del Colegio 28.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Fotografía 20: Aplicación de encuesta al entrenador del Colegio 28.



Elaborada por Méndez M. (2009)

Valoración de los aprendizajes conseguidos por los estudiantes en la elaboración de encuestas para deportistas y entrenador del Colegio 28.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
	% mayoritario	

Continuación de la etapa 4.

Cuadro 24: Exposición de la agenda de trabajo 8.

FECHA: Martes 14 de abril 2009				
HORARIO: 08H00-10H15				
OBJETIVO: Elaborar adecuadamente las conclusiones de la investigación de campo.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
3/10	Trabajo grupal: Discusión de la información empírica	Papelotes, marcadores	Afinen la información procesada de la tarea extracurricular	45'
	Plenaria: Socializar y discutir la información empírica		Expongan las conclusiones obtenidas de la investigación de campo	45'
Evaluación: Elaboración de conclusiones de la investigación de campo.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL

El tutor guiará el procesamiento para sacar las conclusiones en base a los objetivos planteados en la unidad didáctica, los subproblemas y a los informes que arrojó la investigación bibliográfica y de campo.

Conformación de grupos de trabajo.

Expongan las conclusiones de la investigación de campo (Fotografías 21 y 22).

Fotografías 21 y 22: Exposición de conclusiones en base a la investigación de campo



Elaborada por Méndez M. (2009)



Elaborada por Méndez M. (2009)

Estimación de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes en la elaboración de conclusiones de la investigación de campo.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
	% mayoritario	

PASO 5. EXPLICACIÓN DEL PROBLEMA DESDE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA.

Cuadro 25: Exposición de la agenda de trabajo 9.

FECHA: Miércoles 15 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Definir desde la teoría y la empiria las causas directas o inmediatas que ocasionaron los bajos resultados deportivos en el equipo de futsala del Colegio “28”.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Plenaria grupal, definición de las causas reales del problema	Laptop, cámara fotográfica, Carteles, marcadores	Consensuar la definición del problema y su explicación teórica y empírica	60'
			Presenten todas las conclusiones de la investigación	30'
Evaluación: Definición del problema, causas directas.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL

La explicación del problema implica establecer relaciones entre rasgos de un objeto, situación o acontecimiento, para lo cual es necesario que los estudiantes investigadores utilicen la información proporcionada por los referentes teóricos y las indagaciones realizadas para determinar dichos rasgos desde la empiria (referentes empíricos).

El conocimiento científico proporciona a los alumnos, explicaciones a los hechos o fenómenos conocidos del problema del Colegio “28”, lo que les permite

anticiparse a los hechos observados. De esta manera definen el problema, conocen y explican sus causas, que luego les guiará a proponer alternativas de solución para que los hechos se modifiquen.

La definición del problema según las conclusiones de los grupos de trabajo, determina la inadecuada planificación, ejecución y evaluación de la preparación deportiva que administró el entrenador del Colegio “28 de Septiembre”. Se deduce el limitado conocimiento y dominio del entrenador sobre los procesos de diagnóstico, preparación, control y evaluación de la preparación deportiva en el futsala.

Entrega indistinta de fichas numeradas y conformación de grupos de 6 estudiantes.

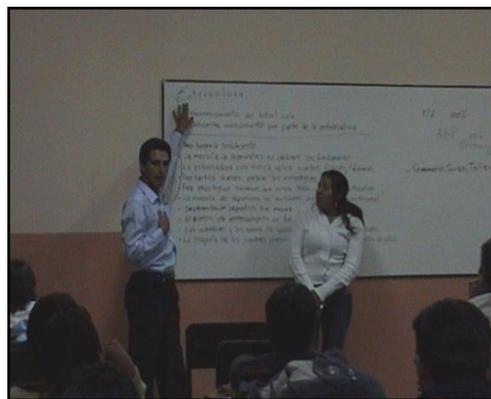
Consensuar la definición del problema y su explicación teórica y empírica.

Presenten todas las conclusiones de la investigación (Fotografías 23 y 24).

Fotografías 23 y 24: Presentación y exposición de todas las conclusiones de la investigación.



Elaborada por Méndez M. (2009)



Elaborada por Méndez M. (2009)

Apreciación de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes en la definición de las causas específicas del problema.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
% mayoritario		

PASO 6. APROXIMACIÓN DE LAS POSIBLES SOLUCIONES RESPECTO DE LA PREPARACIÓN DEPORTIVA.

Cuadro 26: Presentación de la agenda de trabajo 10.

FECHA: Jueves 16 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Determinar las soluciones más pertinentes para mejorar la preparación deportiva de los jugadores del equipo de futsala del Colegio “28”.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Lluvia de ideas, análisis, evaluación, discusión y socialización de soluciones pertinentes	Laptop, cámara fotográfica, Carteles, marcadores	Enlisten y evalúen las posibles soluciones en base al problema principal.	60'
			Consensuar con fundamentos las soluciones expuestas por cada grupo de trabajo.	30'
Evaluación: Determinación de la solución más acertada para solucionar el problema.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL

Como consecuencia de las explicaciones y esclarecimientos logrados por los estudiantes acerca de los comportamientos del problema referente a los bajos resultados del equipo de futsala del Colegio “28”, se hace necesario llegar a las posibles soluciones del mismo. Si se detectó deficiencias en el conocimiento y administración sobre entrenamiento deportivo en el futsala por parte del entrenador, los estudiantes proponen como alternativas: Entregar al entrenador y autoridades del Colegio el diagnóstico realizado en los jugadores del equipo, Sugerir al entrenador se capacite e innove en temas concretos, sugerir asista a charlas organizadas en Federación de Imbabura, entregar documentos técnicos de preparación deportiva en futsala.

Aquí los estudiantes a través de su imaginación y creatividad deben plantear sustentadamente las soluciones viables para intervenir el problema.

Conformación de grupos de trabajo.

Enlisten y evalúen las posibles soluciones en base al problema principal (Fotografía 25 y 26).

Consensuar con fundamentos las soluciones expuestas por cada grupo de trabajo.

Fotografías 25 y 26: Evaluación de las posibles soluciones al problema.



Elaborada por Méndez M. (2009)



laborada por Méndez M. (2009)

Estimación de los aprendizajes logrados por los estudiantes en cuanto a la determinación de la solución más adecuada para el problema.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
% mayoritario		

PASO 7. SOLUCION E INTERVENCIÓN DE LA METODOLOGÍA.

Cuadro 27: Exposición de la agenda de trabajo 11.

FECHA: Viernes 17 de abril 2009				
HORARIO: 13H00-14H30				
OBJETIVO: Solucionar el caso problema mediante la aplicación de la estrategia planificada.				
Per	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS	TAREAS	TIEMPO
2	Socialización de las causas y la solución del problema, a las autoridades y entrenador deportivo del Colegio 28.	Cámara fotográfica, informe de investigación	Recomendar al entrenador del Colegio, se capacite, innove y perfeccione en temas de preparación deportiva del futsala	45'
Evaluación: Solución e intervención del problema.				

ORIENTACIÓN INSTRUCCIONAL

En la última fase del proceso, el tutor y los estudiantes deben tener presente el problema principal “¿Qué preparación deportiva tuvo la selección de fútbol sala categoría intermedia del Colegio 28... para participar en el Campeonato Intercolegial 2008-2009, y qué tenemos que hacer nosotros para mejorar el rendimiento y resultado deportivos de los jugadores del equipo?”, y sobre esta realidad solucionar el problema mediante la aplicación del procedimiento más adecuado.

En este caso particular los estudiantes plantean al entrenador del equipo del Colegio 28 de Septiembre, se perfeccione en temas relacionados con la preparación deportiva del futsala.

Evaluación de los aprendizajes logrados por los estudiantes en cuanto a la solución e intervención del problema.

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio
% mayoritario		

Una vez que los estudiantes han culminado el análisis de la unidad de estudio mediante el proceso del ABP, es ineludible como señala Dueñas V. (sin año) “se incluyan las actividades de análisis de las evaluaciones realizadas durante el curso, la toma de decisiones o medidas correctivas que permitan mejorar la propuesta de trabajo futuro, y la reflexión sobre las relaciones tutor-estudiantes, tutor-conocimientos, estudiantes-estudiantes y estudiantes-conocimiento”.

Cuadro 28: Resultados de la autoevaluación individual de los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, sobre su desempeño durante y al finalizar el tratamiento de la Unidad Didáctica 1.

Los estudiantes expresaron sus criterios de autoevaluación mediante los indicadores planteados bajo la escala de 1 a 5. 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre. Los resultados mayoritarios expresados por ellos son:

INDICADORES	1	2	3	4	5
Cumplo compromisos, roles y funciones asignadas.				x	
Termino a tiempo todas las tareas asignadas.				x	
Escucho atentamente los criterios de los demás.				x	
Demuestro liderazgo en el proceso de interaprendizaje.			x	x	
Demuestro habilidades interpersonales socio afectivas en el trabajo cooperativo.			x		
Contribuyo a las discusiones en grupo.				x	
Ayudo a identificar e implementar técnicas en las que el grupo pueda funcionar mejor.			x		
Comunico claramente ideas e información.			x		
Comprendo y relaciono con precisión los conceptos básicos de los componentes de la preparación deportiva.			x	x	
Realizo preguntas que promueven un entendimiento con mayor claridad y profundidad.			x		
Tengo dominio sobre la información que se discute.			x		
Presento ideas lógicas y argumentos.			x		
Aporto con información nueva y relevante en las discusiones que realiza el grupo.			x	x	
Aporto en el proceso de investigación bibliográfica y de campo.			x	x	
Contribuyo en el procesamiento de información, elaboración de redes conceptuales e informes.			x		
Aporto en el análisis y la solución del problema de estudio.				x	
Utilizo recursos apropiados para cada situación.			x		

Procesado por Méndez M. 2009.

Cuadro 29: Resultados de la coevaluación de los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, sobre su desempeño durante y al finalizar el tratamiento de la Unidad Didáctica 1.

1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre

INDICADORES	1	2	3	4	5
Cumple compromisos, roles y funciones asignadas.				x	
Termina a tiempo todas las tareas asignadas.				x	
Escucha atentamente los criterios de los demás.			x		
Demuestra liderazgo en el proceso de interaprendizaje.			x	x	
Demuestra habilidades interpersonales socio afectivas en el trabajo cooperativo.			x		
Contribuye a las discusiones en grupo.				x	
Ayuda a identificar e implementar técnicas en las que el grupo pueda funcionar mejor.			x		
Comunica claramente ideas e información.			x		
Comprende y relaciona con precisión los conceptos básicos de los componentes de la preparación deportiva.			x	x	
Realiza preguntas que promueven un entendimiento con mayor claridad y profundidad.			x		
Tiene dominio sobre la información que se discute.			x		
Presenta ideas lógicas y argumentos.			x		
Aporta con información nueva y relevante en las discusiones que realiza el grupo.			x	x	
Aporta en el proceso de investigación bibliográfica y de campo.			x		
Contribuye en el procesamiento de información, elaboración de redes conceptuales e informes de investigación.			x		
Aporta en el análisis y la solución del problema de estudio.				x	
Utiliza recursos apropiados para cada situación.			x		

Procesado por Méndez M. 2009.

Cuadro 30: Resultados generales de la evaluación al docente tutor sobre su desempeño en el tratamiento de la Unidad Didáctica 1.

Los criterios de los estudiantes al respecto se expresaron de la siguiente manera:

INDICADORES	1	2	3	4	5
Muestra un interés activo en mi grupo, es honesto, amigable y se interesa por participar en los procesos de grupo.				x	
Escucha y responde adecuadamente a los problemas y preguntas de los estudiantes.					x
Admite los conocimientos que él no sabe.				x	
Provee comentarios constructivos acerca de la información presentada.					x
Presenta buenos juicios acerca de cuándo proveer y responder una pregunta, y cuando orientar la pregunta a los miembros del grupo.				x	
Impulsa a los miembros del grupo para afinar y organizar sus presentaciones.					x
Evalúa y retroalimenta las habilidades, destrezas, valores y actitudes en el proceso de aprendizaje.					x
Organiza y planifica conjuntamente con los estudiantes en función de integrar a los miembros del grupo y el logro de los objetivos de aprendizaje.					x
Fomenta la participación integral con perspectivas de liderazgo.				x	x
La metodología de trabajo es innovadora.					x
Permite autoevaluaciones de los propios grupos, de un grupo sobre otros, y coevaluación entre estudiantes y docente.					x
Organiza, facilita y orienta entornos de aprendizaje.					x
Sugiere recursos de aprendizaje apropiados y ayuda a los grupos a aprender cómo encontrarlos.			x		
Da lugar al intercambio de confianza, respeto y superación de conflictos.					x
Crea un ambiente motivante, relajado y abierto para iniciar la discusión.				x	
Propicia la responsabilidad autónoma de los estudiantes.					x
Da lugar a la comunicación intergrupala e intercambio de ideas.				x	
Considera las necesidades, circunstancias, características y expectativas del grupo.				x	
Promueve procesos que estimulan el pensamiento y la habilidad para analizar y solucionar problemas.					x

Procesado por Méndez M. 2009.

5. AUTOEVALUACIÓN DOCENTE DE LA UNIDAD III.

Utilizando un tema de su disciplina, diseñe o estructure un caso problema relacionado con el ABP.

Mediante un esquema conceptual, represente los 7 pasos o etapas del ABP.

De los 7 pasos del ABP analizados, cuál considera de mayor importancia y por qué?

Considera usted que existe el interés y compromiso de los docentes del IEF-UTN para implementar objetivamente el ABP como estrategia alternativa para la formación de nuestros egresados?

Considera que el ABP debe ser incorporado como estrategia metodológica alternativa en el currículo del IEF?

Si No

Por qué?

Cree usted que la implementación del ABP responde al enfoque didáctico que promueve la UTN?

Si En algo No

Por qué?

Una vez que Ud. analizó los diferentes temas de la Unidad, considera que los objetivos planteados en la misma se cumplieron?

- Sí, totalmente. _____
- Sí, parcialmente. _____
- Sí, muy poco. _____

Cree usted que el análisis de la Unidad ha aportado para mejorar su preparación y experiencia didáctica en la Educación Física?

Si En algo No

Por qué?

5.13. RESULTADOS DE LA PROPUESTA

5.13.1. Resultados de los cambios de conducta alcanzados por los estudiantes en su aprendizaje mediante postest de la unidad didáctica 1.

Se utilizó un cuestionario de pretest y postest para determinar los cambios de conducta de los aprendizajes logrados por los estudiantes. Los resultados son:

Pregunta 1. Podría explicar usted de manera concisa ¿qué es la preparación deportiva en el fútbol sala?

Cuadro 31: Respuestas del pretest y postest sobre la preparación deportiva.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta	12	27.92	37	86.04
Incorrecta	24	55.81	6	13.96
No responde	7	16.27	0	0
TOTAL	43	100	43	100

Luego del estudio de la Unidad Didáctica relacionada con la preparación deportiva en el futsal, el 86.04% de estudiantes contestan el cuestionario de postest de manera correcta, es decir, señalan que la preparación deportiva es un conjunto interrelacionado de medios, métodos y condiciones que aseguran el logro y la elevación de la predisposición deportiva para la obtención de un óptimo rendimiento deportivo. El conjunto de medios de la predisposición deportiva lo constituye la preparación física, técnica, táctica, psicológica, teórica y nutricional.

Pregunta 2. Según usted, ¿qué tipos de preparación debe considerar el entrenador para lograr un rendimiento óptimo de los jugadores de un equipo de fútbol sala que participará en una competencia intercolegial?

Cuadro 32: Respuestas del pretest y postest sobre los tipos de preparación.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta	19	44.18	39	90.7
Incorrecta	21	48.83	4	9.3
No responde	3	6.99	0	0
TOTAL	43	100	43	100

El 90.7% de estudiantes responden correctamente el postest, los tipos de preparación deportiva: teórica, física, técnica, táctica, psicológica y nutrición.

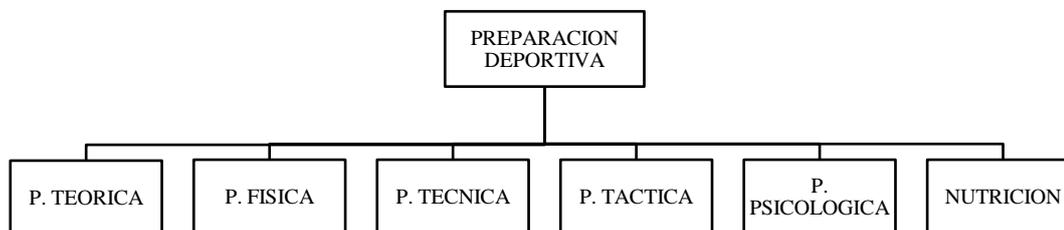
Pregunta 3. Mediante un esquema conceptual represente los tipos o componentes de la preparación deportiva orientada al fútbol sala.

Cuadro 33: Respuestas del pretest y postest sobre la representación conceptual de los tipos de preparación deportiva.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta	15	34.89	40	93.02
Incorrecta	24	55.81	3	6.98
No responde	4	9.3	0	0
TOTAL	43	100	43	100

El 93.02% de estudiantes representan correctamente los tipos de preparación deportiva así:

Figura 28: Esquema conceptual de la preparación deportiva.



Pregunta 4. Con sus propias palabras, ¿qué entiende por los siguientes términos?

Cuadro 34: Resultados del pretest y postest sobre definiciones de la preparación deportiva.

RESPUESTAS	PRETEST						% T	POSTEST						% T
	CORRECTA		INCORRECTA		NO RESPONDE			CORRECTA		INCORRECTA		NO RESPONDE		
	f	%	f	%	f	%		f	%	f	%	f	%	
PREPARACIÓN TEÓRICA	7	16.28	31	72.1	5	11.62	100	37	86.04	4	9.3	2	4.65	100
PREPARACIÓN FÍSICA	17	39.54	23	53.48	3	6.98	100	38	88.38	5	11.62	0	0	100
PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA	5	11.62	32	74.41	6	13.97	100	29	67.44	11	25.58	3	6.98	100
PREPARACIÓN PSICOLÓGICA	9	20.93	33	76.75	1	2.32	100	31	72.1	12	27.9	0	0	100
NUTRICIÓN	6	13.95	34	79.06	3	6.99	100	35	81.4	6	13.95	2	4.65	100

En la aplicación del postest, el **86.04%** de estudiantes responden correctamente en cuanto a la preparación teórica, que es el vínculo orgánico con la preparación técnica, táctica, física y psicológica, se efectúa como instrucción intelectual o autoinstrucción (conferencias, seminarios, estudio individual, otros); el **88.38%** de estudiantes indican correctamente que la preparación física es el desarrollo de las capacidades motrices generales y específicas que corresponden a las necesidades de la actividad física, la general que constituye la base integral motriz que sustenta a la específica ya que garantiza el desarrollo de la fuerza, velocidad, resistencia, agilidad, coordinación y flexibilidad.

El **67.44%** de estudiantes manifiestan correctamente que la preparación técnico-táctica constituyen una unidad por su estrecha relación, mientras la técnica es interpretada como la ejecución de los fundamentos básicos de juego (control, tiro, pase, recepción, cabeceo, dribling) que proporciona los medios para entrenamientos y competencias, la táctica asegura el buen empleo de los fundamentos técnicos de manera racional y planificada al aplicar sistemas y sus diferentes esquemas tácticos (3-1, 4-0, 2-2) con el fin de combinar el juego de ataque y defensa, teniendo en cuenta todas las circunstancias favorables del partido, con el objetivo de dominar al adversario y conseguir la victoria.

En relación a la preparación psicológica, el **72.1%** de alumnos señalan correctamente que se refiere a la formación de las particularidades de la personalidad relacionadas con el rendimiento deportivo, modelación del entrenamiento (modelo de competencia) y regulación de los estados psíquicos para determinadas situaciones adversas o positivas en donde el jugador debe estar en condiciones óptimas para ganar cuando tenga ganas de competir, sin problemas internos, sintiéndose satisfecho consigo mismo, teniendo toda la atención en la preparación y en la competición, y confiando en sí mismo. El **81.4%** de estudiantes expresan correctamente que la nutrición en el deportista tiene que ver con el consumo de alimentos de manera equilibrada y ajustada a las necesidades de cada deportista, al tipo y duración del ejercicio, al momento (entrenamiento o competición) y a las condiciones en las que se realiza. Se deben cubrir las necesidades nutritivas en el consumo de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales e hidratación.

Pregunta 5. Según usted, ¿cuál de los siguientes procesos deben orientar la preparación deportiva de un equipo de fútbol sala? Señale una opción.

- a. Tratamiento integral y globalizador de los componentes de la preparación deportiva.
- b. Tratamiento particularizado de los componentes de la preparación deportiva.
- c. No estoy seguro.

Cuadro 35: Respuestas del pretest y postest los procesos que deben orientar la preparación deportiva.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta (a)	20	46.53	40	93.02
Incorrecta (b)	16	37.2	3	6.98
No estoy seguro (c)	7	16.27	0	0
TOTAL	43	100	43	100

En cuanto a los procesos que deben orientar la preparación deportiva en el futsal, el **93.02%** de estudiantes en el postest, contestan acertadamente que es el tratamiento integral, globalizador e interrelacionado de sus componentes.

Pregunta 6. Qué otros factores internos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

Cuadro 36: Respuestas del pretest y postest sobre factores internos de la preparación deportiva.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta	8	18.6	36	83.72
Incorrecta	26	60.47	7	16.28
No responde	9	20.93	0	0
TOTAL	43	100	43	100

El **83.72%** de estudiantes contestan acertadamente en cuanto a otros factores que pueden influir en el rendimiento de los jugadores de futsal como: Escasa implementación deportiva para los entrenamientos, poco tiempo de preparación, insuficiente apoyo de autoridades y barras, no se dieron partidos preparatorios.

Pregunta 7. Qué factores externos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

Cuadro 37: Respuestas del pretest y postest sobre factores externos de la preparación deportiva.

RESPUESTA	PRETEST		POSTEST	
	f	%	f	%
Correcta	15	34.89	32	74.41
Incorrecta	19	44.18	9	20.93
No responde	9	20.93	2	4.66
TOTAL	43	100	43	100

Los factores externos en la preparación deportiva que pueden influir en el rendimiento de los jugadores de futsala, expresados correctamente por el **74.41%** de los estudiantes son: Adversarios en condiciones superiores de preparación, el cuerpo arbitral benefició a otros equipos, desorganización del campeonato por parte de la Federación Estudiantil de Imbabura.

Los resultados del postest luego de la aplicación del ABP en el desarrollo de la Unidad Didáctica 1, se puede concluir que los cambios de conducta y aprendizajes sobre conocimientos de la preparación deportiva del futsala logrados por los estudiantes del IEF-UTN, son significativos de acuerdo a los porcentajes mayoritarios al responder correctamente el cuestionario de postest y a la evaluación procesual realizada en las siete etapas del ABP.

5.13.2. Resultados de la validación por aplicación de la propuesta mediante el criterio de los estudiantes universitarios del IEF-UTN.

Para evaluar la aplicación del ABP en el desarrollo de la Unidad Didáctica 1, se utilizó una ficha de evaluación de criterios de los estudiantes participantes. Los resultados son los siguientes:

Pregunta 1. En general, la aplicación del ABP en el desarrollo de la Unidad Didáctica le ha parecido:

Cuadro 38: Respuestas sobre la aplicación del ABP.

Muy importante y útil		Importante y útil		Poco importante y útil	
F	%	f	%	f	%
37	86.05	6	13.95	0	0

Para el **86.05%** de estudiantes del IEF-UTN, la aplicación del ABP en el desarrollo de la Unidad Didáctica ha sido muy importante y útil.

Pregunta 2. La metodología del ABP le ha parecido:

Cuadro 39: Respuestas sobre la metodología del ABP.

Muy innovadora		Innovadora		Poco innovadora	
F	%	f	%	f	%
40	93.02	3	6.98	0	0

Muy motivadora		Motivadora		Poco motivadora	
f	%	f	%	f	%
35	81.39	6	13.96	2	4.65

Muy participativa		Participativa		Poco participativa	
f	%	f	%	f	%
33	76.75	10	23.25	0	0

Muy reflexiva		Reflexiva		Poco reflexiva	
f	%	f	%	f	%
15	34.88	27	62.8	1	2.32

En relación a la metodología del ABP, el **93.02%** de los estudiantes evaluaron como muy innovadora; el **81.39%** calificaron como muy motivadora; el **76.75%** estimaron como muy participativa; y el **62.8%** consideran a la metodología como reflexiva.

Pregunta 3. ¿Cuál cree usted que ha sido el nivel de aprendizaje logrado por los participantes sobre la preparación deportiva en el futsala?

Cuadro 40: Respuestas sobre el nivel de aprendizaje logrado.

Alto		Muy bueno		Bueno		Regular	
f	%	f	%	f	%	f	%
5	11.62	29	67.44	7	16.27	2	4.67

Según el **67.44%** de los estudiantes el nivel de aprendizaje de los participantes ha sido muy bueno.

Pregunta 4. Los recursos materiales y documentos utilizados le han parecido:

Cuadro 41: Respuestas sobre los recursos materiales y documentos utilizados

Muy buenos		Buenos		Regulares	
f	%	f	%	f	%
18	41.86	22	51.16	3	6.97

Muy variados		Variados		Poco variados	
f	%	f	%	f	%
12	27.9	31	72.1	0	0

Muy novedosos		Novedosos		Poco novedosos	
f	%	f	%	f	%
15	34.88	28	65.11	0	0

El **51.16%** de estudiantes califican de buenos los materiales y documentos utilizados en la aplicación del ABP; el **72.1%** que han sido variados y; el **65.11%** estiman que han sido novedosos.

Pregunta 5. ¿Cómo evaluaría la participación del principal tutor-facilitador?

Cuadro 42: Respuestas de evaluación sobre la participación al principal tutor

Excelente		Muy buena		Buena		Regular	
f	%	f	%	f	%	f	%
12	27.92	23	53.48	8	18.6	0	0

La participación del principal tutor fue muy buena según la apreciación del **53.48%** de estudiantes.

Pregunta 6. ¿Cómo evaluaría la participación en el trabajo grupal?

Cuadro 43: Respuestas sobre la participación grupal.

Alta participación		Buena participación		Regular participación	
f	%	f	%	f	%
29	67.44	14	32.56	0	0

Según el **67.44%** de estudiantes, califican como alta su participación en el trabajo grupal.

Pregunta 7. ¿Cómo evaluaría la creatividad en el trabajo grupal?

Cuadro 44: Respuestas sobre la creatividad en el trabajo grupal.

Muy buena creatividad		Buena creatividad		Regular creatividad	
f	%	f	%	f	%
28	65.1	15	34.89	0	0

Según el **65.1%** de estudiantes, califican como muy buena su creatividad en el trabajo grupal.

Pregunta 8. ¿Cómo evaluaría los procesos mentales que realizaron los estudiantes en el trabajo grupal?

Cuadro 45: Respuestas sobre los procesos mentales en el trabajo grupal.

Muy activos		Activos		Poco activos	
f	%	f	%	f	%
19	44.18	24	55.81	0	0

El **55.81%** de estudiantes consideran que la actividad mental que realizaron en el trabajo grupal fue activa.

En el marco de validación de la unidad didáctica Nro. 1, la mayoría de estudiantes universitarios de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, señalaron que la aplicación del ABP ha sido muy importante y útil; evaluaron, a la metodología como muy innovadora, muy motivadora, muy participativa y reflexiva; los materiales y documentos utilizados calificaron como buenos, variados y novedosos.

La participación del principal tutor fue muy buena según la apreciación de la mayoría de estudiantes.

En el contexto de trabajo grupal, un porcentaje mayoritario de estudiantes califican como alta su participación, creatividad muy buena y las habilidades mentales fueron activas.

5.13.3. Resultados de la validación de la propuesta mediante el criterio de expertos de la UTN.

Para efectos de validación de la Guía Didáctica, se procedió a recabar los criterios de expertos docentes e investigadores de la Universidad en cuanto a los siguientes aspectos:

Pregunta 1. La Estructura Metodológica de la Guía Didáctica sobre el ABP, según su criterio es?

Cuadro 46: Respuestas sobre la Estructura Metodológica de la Guía.

Muy organizada		Organizada		Poco organizada	
f	%	f	%	f	%
5	100	0	0	0	0

Muy sistematizada		Sistematizada		Poco sistematizada	
f	%	f	%	f	%
3	60	2	40	0	0

Muy amplia		Amplia		Poco amplitud	
f	%	f	%	f	%
0	0	5	100	0	0

El 100% de expertos consideran que la Estructura Metodológica de la Guía Didáctica sobre el ABP es muy organizada, el 60% y 40% expresan que es muy sistematizada y sistematizada respectivamente, y el 100% que es amplia.

Pregunta 2. El Contenido Científico de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

Cuadro 47: Respuestas sobre el Contenido Científico de la Guía.

Muy actualizado		Actualizado		Poco actualizado	
f	%	f	%	F	%
2	40	3	60	0	0

Muy profundo		Profundo		Poco profundo	
f	%	f	%	F	%
0	0	5	100	0	0

Muy pertinente		Pertinente		Poco pertinente	
f	%	f	%	F	%
2	40	3	60	0	0

En cuanto al Contenido Científico de la Guía Didáctica sobre el ABP, el 60% y 40% de expertos consideran que es actualizado y muy actualizado respectivamente, el 100% que es profundo, y el 60% y 40% pertinente y muy pertinente correspondientemente.

Pregunta 3. El Sistema de Tareas y Actividades de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

Cuadro 48: Respuestas sobre el Sistema de Tareas y Actividades de la Guía.

Muy pertinentes		Pertinentes		Poco pertinentes	
f	%	f	%	f	%
1	20	4	80	0	0

Bien diseñadas		Diseñadas		Poco diseñadas	
f	%	f	%	f	%
5	100	0	0	0	0

Factibles de realizar		Normales		Difíciles de realizar	
f	%	f	%	f	%
5	100	0	0	0	0

El Sistema de Tareas y Actividades de la Guía según el 80% y 20% de expertos son pertinentes y muy pertinentes respectivamente, el 100% consideran que están bien diseñadas y que son factibles de realizar.

Pregunta 4. El Sistema de Evaluación de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

Cuadro 49: Respuestas sobre el Sistema de Evaluación de la Guía.

EVALUACIÓN	MUY ADECUADO		ADECUADO		POCO ADECUADO	
	F	%	f	%	f	%
Inicial	5	100	0	0	0	0
Procesual	2	40	3	60	0	0
De salida	3	60	2	40	0	0

En cuanto al Sistema de Evaluación de la Guía según el 100% de expertos la evaluación inicial es muy adecuada, según el 60% y 40% la evaluación procesual es adecuada y muy adecuada respectivamente, de acuerdo al 60% y 40% la evaluación de salida es muy adecuada y adecuada correspondientemente.

Pregunta 5. La utilidad que tendrá la Guía Didáctica para el trabajo futuro de los maestros de Educación Física de la UTN será?

Cuadro 50. Respuestas sobre la Utilidad que tendrá la Guía.

Muy útil		Útil		Poco útil	
F	%	f	%	F	%
3	60	2	40	0	0

El 60% y 40% de expertos creen que la Guía será muy útil y útil respectivamente.

Pregunta 6. Su disposición a recomendar la utilización de la Guía Didáctica a los docentes de Educación Física de la UTN es?

Cuadro 51. Respuestas sobre la disposición a recomendar la utilización de la Guía.

Muy recomendable		Recomendable		Poco recomendable	
F	%	f	%	F	%
3	60	2	40	0	0

El 100% de expertos recomiendan a los maestros de Educación Física la utilización de la Guía Didáctica.

5.14. CONTRASTACIÓN DE INTERROGANTES Y RESULTADOS.

- **¿Será Necesario la Elaboración de una Guía Didáctica de Procesos Cooperativos? ¿Qué Componentes debe tener la Guía?**

En relación a la **necesidad de elaboración de una Guía Didáctica** relacionada con procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, el 53.3% de los docentes encuestados consideran que es muy necesario y el 46.7% necesario. Estos dos porcentajes representan la totalidad de docentes encuestados. El 100% de expertos consideran que la Guía será de gran utilidad.

La utilización de una guía didáctica por parte de los docentes favorece su desempeño didáctico dentro del aula, al ofrecerse la información necesaria y las instrucciones del caso para desarrollar la actividad docente-educativa de manera adecuada.

Al consultar a los docentes que **componentes debe tener una guía didáctica** de procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, el 53.4% expresan todas las opciones anteriores, el 20% aplicación de procesos cooperativos en la Educación Física, el 13.3% modelos y teorías de enseñanza aprendizaje cooperativo y el 13.3% generalidades y elementos de procesos cooperativos.

El diseño de la guía se convierte en un sistema de instrucción que requiere de la participación del docente ya que se orienta al trabajo cooperativo permitiendo la integración y participación de todos los estudiantes ubicados en cada grupo de trabajo.

¿De qué Manera una Guía Didáctica Fundamentada en el ABP Favorecerá los Procesos de Enseñanza Aprendizaje Cooperativos que Manejan los Docentes de Educación Física de la UTN?

El ABP con enfoque de investigación dirigida por los estudiantes, desde el punto de vista metodológico y organizativo en la labor docente-educativo promueve procesos de participación, de creatividad y cognitivos en los estudiantes universitarios del IEF.

En el contexto del trabajo grupal, un porcentaje mayoritario de estudiantes califican como alta su participación, la creatividad de muy buena y las habilidades mentales activas. La participación del principal tutor, según la apreciación de la mayoría de estudiantes fue muy buena.

La mayoría de estudiantes universitarios de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN, estiman que la aplicación del ABP ha sido muy importante y útil; evaluaron a la metodología como muy innovadora, muy motivadora, muy participativa y reflexiva.

La Guía favorecerá los procesos cooperativos que manejan los docentes de Educación Física de la UTN, pues los expertos consideran a este instrumento didáctico muy organizado, muy sistematizado y amplio; el contenido científico es actual, profundo y pertinente; las tareas y actividades son pertinentes, bien diseñadas y factibles de realizar, por tanto, los expertos recomiendan a los profesores de Educación Física de la UTN la utilización de la Guía Didáctica.

¿De qué Modo la Guía Didáctica Elaborada Permitirá a los Estudiantes del IEF-UTN Adquirir Aprendizajes Significativos en Problemas de su Especialidad?

Los cambios de conducta y aprendizajes alcanzados por los estudiantes del IEF-UTN a partir de la aplicación del ABP mediante el planteamiento de problemas de la especialidad, son significativos de acuerdo a los porcentajes mayoritarios según las respuestas del postest en la unidad didáctica aplicada.

Los aprendizajes logrados por los estudiantes del IEF son satisfactorios según la evaluación procesual realizada en las siete etapas del ABP, es decir, en la

identificación y análisis del problema, análisis de los involucrados, nudos críticos del problema, explicación del problema desde la teoría y la práctica, aproximación de posibles soluciones, y solución e intervención de la metodología.

Por lo tanto, se puede afirmar que los estudiantes al lograr valoraciones muy satisfactorias y satisfactorias, logran aprendizajes significativos después de intervenir en forma dinámica y participativa durante la aplicación del ABP en la unidad didáctica 1.

El sistema de evaluación inicial, procesual y de salida que se plantea en la Guía orienta adecuadamente la valoración de varios indicadores cualitativos en los aprendizajes de los estudiantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones.

La investigación permitió establecer las siguientes conclusiones:

1. La investigación diagnóstica comprobó que en los procesos de participación grupal que promueven los docentes del IEF-UTN, la organización, no se hace en función de la integración de los miembros, la tercera parte de docentes la organizan por su decisión y la quinta parte por afinidad de los estudiantes. La mayoría de docentes no dan lugar a un liderazgo espontáneo en la planificación y evaluación conjunta con los estudiantes para conseguir los objetivos que interesan a todos los miembros de los grupos y emplean como estrategias de ejecución de tareas la conformación de grupos entre 3 y 6 miembros.
2. Los docentes en su mayoría, permiten el intercambio de confianza, respeto y la superación de confrontaciones, sin embargo, la mayoría de ellos no siempre motivan la iniciativa de los estudiantes en las clases para constituirse en facilitadores o asesores en el proceso de aprendizaje de los alumnos.
3. La mitad de los profesores, ocasionalmente, propician la comunicación intergrupal y el intercambio de ideas, conducen el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los alumnos, dando lugar a la responsabilidad autónoma de los estudiantes para que aprendan por sí mismos.
4. En los procesos cognitivos en grupo, la mayoría de docentes a veces propician en los estudiantes las operaciones mentales, la mitad de docentes ocasionalmente promueven las estructuras y destrezas cognitivas, siendo básicas en el aprendizaje y en el desarrollo de competencias de los potenciales profesionales de la actividad físico deportiva.

5. Se establece necesario la elaboración de una guía didáctica relacionada con procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos, que contenga la fundamentación teórica en cuanto a generalidades, modelos, teorías orientadas a la aplicación en el área de la Educación Física.
6. El ABP con enfoque de investigación dirigida por los estudiantes, desde el punto de vista metodológico y organizativo en la labor docente-educativa promueve de manera efectiva los procesos de participación, de creatividad y cognitivos en los estudiantes universitarios del IEF-UTN.
7. Los cambios de conducta y aprendizajes alcanzados por los estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN a partir de la aplicación del ABP mediante el planteamiento de problemas de la especialidad, son satisfactorios de acuerdo al análisis de los porcentajes mayoritarios según el postest y la evaluación procesual realizada en las siete etapas del ABP.
8. La mayoría de estudiantes universitarios del IEF-UTN, estiman que la aplicación del ABP ha sido muy importante y útil; evaluaron a la metodología como muy innovadora, muy motivadora, muy participativa y reflexiva; además, los materiales y documentos utilizados fueron considerados como buenos, variados y novedosos.
9. En el contexto del trabajo grupal, la mayoría de estudiantes califican como alta su participación, la creatividad de muy buena y las habilidades mentales activas. La participación del principal tutor, según la apreciación de la mayoría de estudiantes fue muy buena.
10. La totalidad de expertos consideran que la Guía será de gran utilidad, por su estructura muy organizada, muy sistematizada y amplia; el contenido científico es actual, profundo y pertinente; las tareas y actividades son pertinentes, bien diseñadas y factibles de realizar; el sistema de evaluación inicial, procesual y de salida que se plantea orienta adecuadamente la valoración de varios indicadores cualitativos en los aprendizajes de los

estudiantes, por tanto, los expertos recomiendan a los profesores de Educación Física de la UTN la utilización de la Guía Didáctica.

11. El ABP se constituye en estrategia metodológica válida como alternativa de operacionalización del currículo del IEF, en el tercer nivel de concreción, en correspondencia con el enfoque didáctico investigativo que promueve la UTN.

Recomendaciones.

1. Se recomienda a los docentes del IEF-UTN incorporar en clases, procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos: de participación, de creatividad y cognitivos a fin de cualificar la labor docente.
2. Implementar procesos de participación grupal en donde exista la mediación democrática entre profesor y estudiantes en cuanto las formas de organización, liderazgo, planificación y ejecución de tareas, y evaluación, para lograr una comunicación que nos enseñe a pensar, a dilucidar con respeto las ideas ajenas y garantizar la participación solidaria y mutua entre todos los miembros.
3. El profesor debe convertirse en un facilitador, tutor, guía o asesor, que propicie la comunicación intergrupal, el intercambio de ideas, conduzca el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los estudiantes para alcanzar eficiencia y eficacia en las tareas.
4. Se recomienda desarrollar y fortalecer los procesos de creatividad en grupo para permitir el intercambio de confianza, respeto y superar dificultades de confrontación, se debe motivar la iniciativa personal de los estudiantes para lograr beneficios individuales y colectivos, se debe fortalecer la responsabilidad autónoma de sus estudiantes para que aprendan por sí mismos.
5. Fortalecer los procesos cognitivos en grupo para promover en los estudiantes las operaciones mentales, las estructuras y destrezas cognitivas, que son fundamentales en el aprendizaje motor y deportivo.

6. Se sugiere a los docentes que adicional a la fundamentación teórica que contiene la Guía Didáctica exista un permanente compromiso de actualización pedagógico-didáctica conforme a la innovaciones de la información y el conocimiento que los medios informáticos ofrecen.
7. Se debe acoger las ventajas que se reconocen en la Guía Didáctica fundamentada en el ABP ya que beneficia los procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos que resultan adecuados para alcanzar aprendizajes significativos y satisfactorios.
8. La Guía Didáctica como propuesta de esta investigación, debe convertirse en un documento a ser socializado y utilizado para lograr mejores resultados en la labor educativa con criterios que armonicen los conocimientos y objetivos que se proponen entre docentes y estudiantes.
9. El ABP debe instituirse como estrategia metodológica alternativa del currículo del IEF para estar a la par con las proposiciones vigentes que promueve la UTN orientando hacia la consecución de objetivos de aprendizaje y de formación de los futuros egresados.

BIBLIOGRAFÍA

- Diccionario de Pedagogía y Psicología. (2002). Editorial Brosnac. España.
- Dirección de investigación y desarrollo educativo del sistema. (2000). Las técnicas didácticas en el modelo educativo del TEC de Monterrey.
- Dueñas V. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Key Works*, 32: 189-196.
- De Hernández J., Schrow, K., Berest D., Hanks C., Montaña A. (1999). Estrategias educativas para el aprendizaje activo. Editorial Universal. Quito-Ecuador.
- Hernández A. (2001). Aplicaciones de la enseñanza problémica en el área de la Educación Física y el Deporte. *Educere Artículos*,5(14), 167-170.
- Jonhson D., Jonhson R. (1995). Los nuevos círculos de aprendizaje: Cooperación en el salón de clases y en la escuela. E.E.U.U. Editorial ASCD.
- Longoria R, Cantú I, y Ruiz J. (2001). Pensamiento Creativo. Compañía Editorial Continental. México.
- López, A. (sin año). La clase de Educación Física. Ediciones deportivas latinoamericanas. México.
- Marqués, P. (2004). *Buenas prácticas docentes, Técnicas docentes*, 4(2) ,96-124.
- Marín M. y Troyano Y. (2006). Trabajando con grupos. Editorial Pirámide. España.
- Montenegro, M. (sin año). Separatas. Módulo de Estrategias Metodológicas. Ibarra.
- Morales, G. (2003). Lo que todo docente debe saber sobre Competencias y Estándares. Editorial 2000 Ltda. Colombia.
- Morales P. y Landa V. (2004). *Aprendizaje basado en problemas*, *Theoria*, 13,(145-157).
- Pierre S. y Lucien A. (1993), Las relaciones interpersonales. Editorial Herder. España.
- Reglamento Académico del Sistema Nacional de Educación Superior.

- Sánchez, W. (sin año). Planificación Curricular. Educación Física. Editorial Nova. Ecuador.
- Sandoval, R. (s/a). Aprendizajes constructivos. Editorial AFEFCE. Ecuador.
- UTN (2007). Lineamientos Académicos y Normativa General para el Diseño Curricular de las Carreras de la UTN. Editorial Universitaria. Ibarra-Ecuador.
- UTN (2008). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2008-2012. Editorial Universitaria. Ibarra-Ecuador.
- Varios Autores. (2002). Enciclopedia General de la Educación Tomo I y II Barcelona, España.
- Varios autores. (2003). Diccionario Enciclopédico de Educación. Editorial Grupo Ceac. S. A. España.
- Villarroel, J. (1994). Didáctica General – Módulo de autoaprendizaje. Ibarra UTN.

ANEXOS.

1. Cuestionario para docentes del IEF-UTN.
2. Cuestionario para estudiantes del IEF-UTN.
3. Cuestionario de pretest y postest para los estudiantes del IEF-UTN.
4. Evaluación de la aplicación del ABP mediante el criterio de los estudiantes del IEF-UTN.
5. Validación de la propuesta mediante el criterio de expertos.
6. Operacionalización de variables
7. Cuestionario de diagnóstico realizado por los estudiantes del IEF-UTN para la investigación de campo dirigida al entrenador del Colegio 28 de Septiembre.
8. Cuestionario de diagnóstico realizado por los estudiantes del IEF-UTN para la investigación de campo dirigida a los deportistas de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre.
9. Nómina de estudiantes de sexto y octavo semestre del IEF-UTN que participaron en la aplicación de la propuesta.
10. Certificado de participación de los estudiantes en la aplicación del ABP.
11. Certificado de participación como tutor en la aplicación del ABP.

ANEXO 1. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Estimado (a) colega docente de Educación Física de la UTN:

La presente encuesta aspira conocer los **PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS** que manejan en clases los profesores de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte.

Para responder lea con atención cada pregunta, luego exprese su criterio marcando con la letra **X** en una de las opciones de respuesta. No es necesario que usted escriba su nombre, pero le encarecemos responder con absoluta sinceridad y precisión todas las preguntas.

PROCESOS DE PARTICIPACIÓN EN GRUPO:

1. ¿Cuáles son las formas de organización que Ud. regularmente utiliza para trabajar en grupos?

- a. La organización es decidida por el docente
- b. La organización es por afinidad
- c. La organización se hace en función de la integración de los miembros
- d. La organización se da en función de los objetivos que se van a cumplir
- e. La organización es mediada entre el profesor y los estudiantes
- f. Todas las anteriores

2. ¿Qué tipo de liderazgo da lugar Ud. en el trabajo de grupos?

- a. Por liderazgo espontáneo
- b. Por conocimiento de las cosas
- c. Por presión del grupo
- d. Por la capacidad de manejo del grupo
- e. Todas las anteriores

3. ¿De qué manera realiza la planificación para trabajar en grupos?

- a. La planificación la decide el docente
- b. La planificación se la hace en función de los objetivos que se persigue
- c. La planificación se la hace en función de los contenidos a desarrollar
- d. La planificación es mediada entre el profesor y los estudiantes
- e. Todas las anteriores
- f. No existe planificación, la organización de grupos es espontánea

4. ¿Cuáles son las estrategias de ejecución de las tareas que Ud. emplea en el trabajo grupal?

- a. A base de pequeños grupos de 2 o 3 miembros
- b. A base de grupos entre 3 y 6 miembros
- c. A base de grupos autodirigidos
- d. A base de grupos liderados por el estudiante más competente
- e. Todas las anteriores

5. ¿De qué manera se realizan las actividades de evaluación del trabajo en grupos?

- a. A base de autoevaluaciones de los propios grupos
- b. A base de la evaluación de un grupo sobre otro grupo
- c. A base del criterio del docente
- d. A base de criterios de coevaluación entre estudiantes y docente
- e. Todas las anteriores

PROCESOS DE CREATIVIDAD EN GRUPO:

PREGUNTAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
5. Dirige adecuadamente las tareas que deben cumplir los alumnos en el proceso E-A; es decir, es Ud. un facilitador, tutor, guía o asesor?					
6. Motiva la iniciativa personal de los estudiantes?					
7. Da lugar a la responsabilidad autónoma de sus estudiantes para que aprendan por sí mismos?					
8. Permite intercambiar la confianza, respeto y					

superar dificultades de confrontación en el grupo?					
9. Propicia la comunicación intergrupala, el intercambio de ideas?					
10. Conduce el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los estudiantes?					

PROCESOS COGNITIVOS EN GRUPO:

PREGUNTAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
12. Propicia en sus estudiantes las operaciones mentales como: la observación, el análisis y la síntesis?					
13. Propicia en sus estudiantes las operaciones mentales como: la inferencia, la clasificación y la comparación?					
14. Promueve en sus alumnos las estructuras cognitivas como: la atención, la percepción y la memoria comprensiva?					
15. Promueve en sus alumnos las estructuras cognitivas como: el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas?					
16. Estimula en sus estudiantes las destrezas cognitivas como: la interpretación y la argumentación?					
17. Estimula en sus estudiantes las destrezas cognitivas como: la conceptualización y la proposición?					

18. Considera Ud. necesario la elaboración de una Guía Didáctica relacionada con procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos?

- Muy necesario
- Necesario
- Poco necesario
- Innecesario

19. ¿Qué componentes debe tener una guía didáctica de procesos de enseñanza aprendizaje cooperativos?

- a. Modelos y teorías de enseñanza aprendizaje cooperativo
- b. Generalidades y elementos de procesos cooperativos
- c. Aplicación de procesos cooperativos en la Educación Física
- d. Todas las anteriores

ANEXO 2. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Estimado (a) estudiante del Instituto de Educación Física de la UTN:

La presente encuesta aspira conocer los **PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS** que manejan en clases los profesores de Educación Física de la Universidad Técnica del Norte.

Para responder lea con atención cada pregunta, luego exprese su criterio marcando con una **X**. No es necesario que usted escriba su nombre, pero le encarecemos responder con absoluta sinceridad y precisión todas las preguntas.

PROCESOS DE PARTICIPACIÓN EN GRUPO:

1. ¿Cuáles son las formas de organización que los profesores de Educación Física regularmente utilizan para trabajar en grupos?

- a. La organización es decidida por el docente
- b. La organización es por afinidad
- c. La organización se hace en función de la integración de los miembros
- d. La organización se da en función de los objetivos que se van a cumplir
- e. La organización es mediada entre el profesor y los estudiantes
- f. Todas las anteriores

2. ¿Qué tipo de liderazgo dan lugar los profesores de Educación Física en el trabajo de grupos?

- a. Por liderazgo espontáneo
- b. Por conocimiento de las cosas
- c. Por presión del grupo
- d. Por la capacidad de manejo del grupo
- e. Todas las anteriores

3. ¿De qué manera los profesores de Educación Física realizan la planificación para trabajar en grupos?

- a. La planificación la decide el docente
- b. La planificación se la hace en función de los objetivos que se persigue
- c. La planificación se la hace en función de los contenidos a desarrollar
- d. La planificación es mediada entre el profesor y los estudiantes
- e. Todas las anteriores
- f. No existe planificación, la organización de grupos es espontánea

4. ¿Cuáles son las estrategias de ejecución de las tareas que los profesores de Educación Física emplean en el trabajo grupal?

- a. A base de pequeños grupos de 2 o 3 miembros
- b. A base de grupos entre 3 y 6 miembros
- c. A base de grupos autodirigidos
- d. A base de grupos liderados por el estudiante más competente
- e. Todas las anteriores

5. ¿De qué manera los profesores de Educación Física realizan las actividades de evaluación del trabajo en grupos?

- a. A base de autoevaluaciones de los propios grupos
- b. A base de la evaluación de un grupo sobre otro grupo
- c. A base del criterio del docente
- d. A base de criterios de coevaluación entre estudiantes y docente
- e. Todas las anteriores

PROCESOS DE CREATIVIDAD EN GRUPO:

PREGUNTAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
6. Los profesores dirigen adecuadamente las tareas que deben cumplir los alumnos en el proceso E-A; es decir, actúan como un facilitador, tutor, guía o asesor?					
7. Los profesores de Educación Física motivan la iniciativa personal de los estudiantes?					
8. Dan lugar a la responsabilidad autónoma de sus estudiantes para que aprendan por sí mismos?					
9. Los profesores de Educación Física permiten intercambiar la confianza, respeto y superar dificultades de confrontación en el grupo?					

10. Propician la comunicación intergrupala, el intercambio de ideas en forma solidaria, superando celos y envidias entre estudiantes?					
11. Conducen el desempeño de funciones de acuerdo a las posibilidades propias de los estudiantes?					

PROCESOS COGNITIVOS EN GRUPO:

PREGUNTAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
12. Los profesores de Educación Física propician en los estudiantes las operaciones mentales como: la observación, el análisis y la síntesis?					
13. Propician en los estudiantes las operaciones mentales como: la inferencia, la clasificación y la comparación?					
14. Los profesores de Educación Física promueven en los alumnos las estructuras cognitivas como: la atención, la percepción y la memoria comprensiva?					
15. Promueven en los alumnos las estructuras cognitivas como: el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas?					
16. Los profesores de Educación Física estimulan en los estudiantes las destrezas cognitivas como: la interpretación y la argumentación?					
17. Estimulan en los estudiantes las destrezas cognitivas como: la conceptualización y la proposición?					

ANEXO 3. CUESTIONARIO DE PRETEST Y POSTEST DE LA UNIDAD DIDÁCTICA Nro. 1 SOBRE LA PREPARACIÓN DEPORTIVA EN FUTSALA

Señoritas y señores estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN:

Actualmente la **preparación deportiva** de un equipo de jugadores de fútbol sala es de vital importancia para lograr un rendimiento óptimo dentro de la competición. Sobre esta base a continuación se les formula una serie de inquietudes para determinar cuánto conocen al respecto.

1. Podría explicar usted de manera concisa ¿qué es la **preparación deportiva** en el **fútbol sala**?

2. Según usted, ¿Qué tipos de preparación debe considerar el cuerpo técnico (director técnico o entrenador) para lograr un rendimiento óptimo de los jugadores de un equipo de fútbol sala que participará en una competencia intercolegial?

3. Mediante un esquema conceptual represente los tipos o componentes de la preparación deportiva orientada al fútbol sala.

4. Con sus propias palabras, ¿qué entiende por los siguientes términos?

Preparación teórica:

Preparación física:

Preparación técnico-táctica:

Preparación psicológica:

Nutrición:

5. Según usted, ¿cuál de los siguientes procesos deben orientar la preparación deportiva de un equipo de fútbol sala? Señale una opción.

- a. Tratamiento integral y globalizador de los componentes de la preparación deportiva.
- b. Tratamiento particularizado de los componentes de la preparación deportiva.
- c. No estoy seguro.

6. Qué otros factores internos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

7. Qué factores externos de la preparación deportiva pueden influir en el rendimiento de los jugadores de un equipo de fútbol sala?

ANEXO 4. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL ABP MEDIANTE EL CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES DEL IEF-UTN.

Estimados estudiantes de 6to. y 8vo. semestre del IEF-UTN:

Al finalizar la aplicación del ABP en la Unidad Didáctica Nro. 1 es oportuno evaluar varios de sus componentes y procesos. Para ello, sírvase responder de manera objetiva las siguientes preguntas:

1. En general, la aplicación del ABP en el desarrollo de la Unidad Didáctica le ha parecido:

Muy importante y útil Importante y útil Poco importante y útil

2. La metodología del ABP le ha parecido:

Muy innovadora Innovadora Poco innovadora
Muy motivadora Motivadora Poco motivadora
Muy participativa Participativa Poco participativa
Muy reflexiva Reflexiva Poco reflexiva

3. ¿Cuál cree usted que ha sido el grado de aprendizaje de los participantes sobre la preparación deportiva en el futsal?

Alto Muy bueno Bueno Regular

4. Los recursos materiales y documentos utilizados le han parecido:

Muy buenos Buenos Regulares
Muy variados Variados Poco variados
Muy novedosos Novedosos poco novedosos

5. ¿Cómo evaluaría la participación del principal tutor-facilitador?

Excelente Muy buena Buena Regular

6. ¿Cómo evaluaría la participación en el trabajo grupal?

Alta participación Buena participación Regular participación

7. ¿Cómo evaluaría la creatividad en el trabajo grupal?

Muy buena creatividad Buena creatividad Regular creatividad

8. ¿Cómo evaluaría los procesos mentales que realizaron los estudiantes en el trabajo grupal?

Muy activa Activa Poco activa

**ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA MEDIANTE EL
CRITERIO DE EXPERTOS.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO**

**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE
EXPERTOS.**

**TÍTULO: GUÍA DIDÁCTICA DEL APRENDIZAJE BASADO EN
PROBLEMAS PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA
UTN.**

Señores

Dr. Jorge Villarroel, Mgs. Juan Almendáriz, MSc. Marco Benalcazar, MSc.
Bayardo Monteros, Mgs. Marcelo Almeida.

DOCENTES INVESTIGADORES DE LA UTN.

Considerando su alta formación académica en las ciencias psicopedagógicas e investigación, me permito solicitarle respetuosamente se digne emitir sus acertados criterios con la finalidad de **Validar** la Guía Didáctica sobre el Aprendizaje Basado en Problemas.

Por su gentil atención, le expreso mi sincero reconocimiento.

Cordialmente,

Marcelo Méndez U.

EGRESADO MAESTRÍA DOCENCIA DE CULTURA FÍSICA

1. La Estructura Metodológica de la Guía Didáctica sobre el Aprendizaje Basado en Problemas, según su criterio es?

Muy organizada	Organizada	Poco organizada
Muy sistematizada	Sistematizada	Poco sistematizada
Muy amplia	Amplia	Poca amplitud

2. El Contenido Científico de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

Muy actualizado	Actualizado	Poco actualizado
Muy profundo	Profundo	Poco profundo
Muy pertinente	Pertinente	Poco pertinente

3. El Sistema de Tareas y Actividades de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

Muy pertinentes	Pertinentes	Poco pertinentes
Bien diseñadas	Diseñadas	Poco diseñadas
Factibles de realizar	Normales	Difíciles de realizar

4. El Sistema de Evaluación de la Guía Didáctica sobre el ABP es?

EVALUACIÓN	MUY ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO
Evaluación Inicial			
Evaluación Procesual			
Evaluación de Salida			

5. La Utilidad que tendrá la Guía Didáctica para el trabajo futuro de los maestros de Educación Física de la UTN es?

Muy útil	Útil	Poco útil
----------	------	-----------

6. Su disposición a Recomendar la utilización de la Guía Didáctica a los docentes de Educación Física de la UTN es?

Muy recomendable	Recomendable	Poco recomendable
------------------	--------------	-------------------

ANEXO 6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CONCEPTO	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR
<p>Formas de organizar los procesos metodológicos de participación, de creatividad y cognitivos bajo la tutoría del docente, que se basan en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en que los estudiantes trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.</p>	<p>ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COOPERATIVOS QUE PROMUEVEN LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UTN</p>	<p>Procesos de participación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de organización de los grupos. • Liderazgos manifiestos de los grupos • Planificación del trabajo en grupos • Ejecución de tareas en grupos • Evaluación del trabajo en grupos
		<p>Procesos de creatividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección adecuada de tareas que cumplen los alumnos en el proceso E-A. • Intercambiar la confianza, respeto y superar dificultades de confrontación • Motivar la iniciativa personal • Responsabilizarse por el uso de la libertad que se concede • Comunicación intergrupala e intercambio de ideas • Desempeñar funciones que se adapte a la preparación, al carácter y a la situación personal
	<p>ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA SOBRE LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS</p>	<p>Procesos cognitivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones mentales • Estructuras cognitivas • Destrezas cognitivas
		<p>Estructura metodológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización • Sistematización • Amplitud
		<p>Contenido científico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualidad • Profundidad • Pertinencia
		<p>Sistema de tareas y actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinentes • Diseño de tareas • Tipo de tareas
		<p>Sistema de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial • Procesual • De salida

ANEXO 7. ENCUESTA DEPORTIVA ELABORADA POR LOS ESTUDIANTES DE 6to. y 8vo. SEMESTRE del IEF-UTN.

Estimado(a) Director(a) del Área de Cultura Física del Colegio 28 de Septiembre.

La presente encuesta tiene como objetivo, conocer aspectos relacionados con la **preparación deportiva** que tuvo el equipo de **fútbol sala** categoría intermedia que Ud. dirigió, y que participó hace pocos meses en el Intercolegial de este deporte.

Se le encarece responder con absoluta sinceridad las preguntas según corresponda.

1. Su formación académica como entrenador (a) de fútbol sala es:

Alta Muy buena **Buena** Regular Baja

2. ¿Cuál de los siguientes procesos orientó la preparación deportiva de su equipo de fútbol sala?

a) Tratamiento relacionado de los componentes de la preparación deportiva como un sistema integral y globalizador

b) **Tratamiento particularizado de los componentes de la preparación deportiva.**

c) No estoy seguro.

3. Para participar en el Intercolegial de fútbol sala, planificó Ud. la preparación del equipo?

Si No **A medias**

4. Si Ud. planificó, qué porcentaje asignó a los siguientes componentes?

Físico	Técnico	Táctico	Teórico	Psicológico
40	25	25	5	5

5. Si Ud. planificó, lo hizo mediante:

Macro ciclo mesociclo PDC **microciclos** No planificó

6. Qué tiempo de preparación deportiva tuvieron sus deportistas para llegar al Intercolegial?

1 semana 2 semanas 3 semanas **1mes** 2 meses 3 meses

4 meses 5 meses 6 meses De 6 meses a 1 año Más de 1 año

7. Cuántos días a la semana entrenaron durante la preparación?

1 día **2 días** 3 días 4 días 5 días 6 días 7 días

8. En qué modelo de planificación se basó Ud. para orientar la preparación de su equipo?

Forteza Bompa Seriuló ATR Tschiene Aroseiev
 Vorobiev **Matveiev** Navarro Verjochanski Bondarchuk
 Delgado Viru Otros cuáles)_____

9. De manera breve, en qué consiste el modelo antes seleccionado?

No contesta

10. Qué métodos de entrenamiento utilizó en la preparación deportiva de sus jugadores?

No contesta

11. El control y evaluación de la preparación deportiva mediante qué test lo realizó?

TEST FÍSICOS (cuáles)		TEST TEÓRICOS (cuáles)	TEST TÉCNICOS (cuáles)	TEST TÁCTICOS (cuáles)	TEST PSICOLÓGICOS (cuáles)
Resistencia	<u>12 minutos</u>				
Velocidad	<u>100 m</u>				
Fuerza	<u>bb, pp, ab</u>				
Agilidad	<u>Reacción</u>				
Flexibilidad	<u>Flexión pp</u>				

12. Describa las 2 últimas innovaciones de las reglas de juego del fútbol sala

No contesta

13. Qué sistemas de juego aplicó en partidos preparatorios y en el Intercolegial?

2 x 2.....;;;

ANEXO 8. ENCUESTA DEPORTIVA ELABORADA POR LOS ESTUDIANTES DE 6to. y 8vo. SEMESTRE del IEF-UTN.

Estimado jugador de fútbol sala del Colegio 28 de Septiembre.

La presente encuesta tiene como objetivo, conocer aspectos relacionados con la **preparación deportiva** que tuvieron ustedes como equipo de **fútbol sala** categoría intermedia que participó hace pocos meses en el Intercolegial de este deporte.

No es necesario que ponga su nombre, pero le encarecemos responder con absoluta sinceridad las preguntas según corresponda. Sus respuestas son de suma importancia.

PREPARACIÓN TEÓRICA

1. La preparación teórica dirigida por su entrenador en cuanto a: reglas de juego, conceptos de fundamentos del fútbol sala, desenvolvimiento frente a situaciones de juego fue:

Suficiente	A medias	Casi nada	Insuficiente
	2=16.6%	6=50%	4=33.4%

2. Con sus propias palabras, diga en qué consiste cada fundamento técnico del fútbol sala.

	Correcto	Incorrecto	A medias	No contesta
- Control	1=8.3%	5=41.6	1=8.3%	5=41.6%
- Tiro	1=8.3%	2=16.6%	6=50%	3=25%
- Pase	1=8.3%	3=25%	5=41.6%	3=25%
- Recepción	1=8.3%	4=33.3%	2=16.6%	5=41.6%
- Cabeceo	1=8.3%	1=8.3%	5=41.6%	5=41.6%
- Dribling	0	5=41.6%	2=16.6%	5=41.6%

PEPARACIÓN FÍSICA

3. Su entrenador aplicó test o pruebas físicas en su preparación?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
		3=25%	2=16.6%	7=58.3%

4. De las siguientes pruebas, cuáles le aplicaron a Ud.?

Resistencia 1000 m	Velocidad 40 m	Fuerza			Agilidad T40	Flexibilidad profunda
		Salto vertical	Flexión brazos	Abdominales		
			10=83.3%	6=50%		

PEPARACIÓN TÉCNICA

5. Su entrenador aplicó pruebas técnicas del fútbol sala?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
		1=8.3%	5=41.6%	6=50%

6. De las siguientes pruebas técnicas del fútbol, sala, cuáles le aplicaron a Ud.?

Control	Pase	Recepción	Tiro	Cabeceo	Dribling	Ninguna
2=16.6%	1=8.3%		1=8.3%			10=83.3%

PREPARACIÓN TÁCTICA

7. Durante la preparación del equipo, hubo prácticas de cómo ubicarse en la cancha, como desplazarse frente a diferentes situaciones de juego?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
		12=100%		

PREPARACIÓN PSICOLÓGICA

8. Su entrenador desarrolló reuniones motivacionales, de autoestima y otras charlas de preparación psicológica con los jugadores durante toda la preparación hasta llegar al final del Intercolegial?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
				12=100%

NUTRICIÓN

9. Su entrenador orientó el consumo de alimentos adecuados durante la preparación y el campeonato?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
			2=16.6%	10=83.3%

OTROS FACTORES

10. Los implementos deportivos (balones y otros) que utilizaban en los entrenamientos diarios eran:

Bastantes	Los suficientes	Pocos	Muy escasos
			12=100%

11. El tiempo de entrenamiento fue:

Suficiente	Más o menos	Casi nada	Nada
	11=91.6%	1=8.3%	

12. Las autoridades (rector, vicerrector) apoyaron con uniformes, las barras, otros.

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
			4=33.3%	8=66.6%

13. Considera Ud. que los otros equipos de otros colegios son superiores y que por ello les ganaron a ustedes?

SI	NO	TALVES
	9=75%	3=25%

14. Cree Ud. que en el Intercolegial, los árbitros juzgaron y decidieron adecuadamente en los partidos?

SI	NO	TALVES
	11=91.6%	1=8.3%

15. La organización del Intercolegial de fútbol sala afectó en los resultados alcanzados por su equipo?

SI	NO	TALVES
1=8.3%	2=16.6%	9=75%

16. Podría señalar concretamente los factores que afectaron para que su Colegio no haya logrado ubicarse en los primeros lugares del Campeonato Intercolegial de fútbol sala?

Otros creen que nuestro colegio es menos	1=8.3%
Falta de interés y fracasar	1=8.3%
No hay motivación	3=25%
A veces faltaron jugadores	1=8.3%
Falta de juego en equipo	1=8.3%
Falta de práctica	1=8.3%
No contestan	6=50%

ANEXO 9. NÓMINA DE ESTUDIANTES DEL IEF-UTN, ASISTENTES A LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP). (Del 2 al 17 de abril del 2009) .

SEMESTRE: SEXTO

N°	NOMBRES	C.Identity	Firma
1	ALARCON ORTIZ ALEX FELIPE	1003092242	
2	BEDOYA GUACAN SERAFIN BAYARDO	1002695185	
3	CLERQUE MARQUEZ FRANCISCO J.	1002640512	
4	CONGO VITERI FRANKLIN ANDRES	1002781522	
5	CUEVA JIMENEZ LORENA DEL CISNE	1003570502	
6	GUERRERO FUEL LUIS LEANDRO	1003509138	
7	HURTADO ESCOBAR WILLIAM JAVIER	1003141023	
8	KETIL PABON CINTIA ALEXANDRA	1309349429	
9	MACIAS QUIROZ MARITZA MARIBEL	1003698428	
10	MAYANQUER LARA ALEXANDER	1003066162	
11	PEÑA CHASIQUIZA FREDY RODRIGO	1003032156	
12	PEÑAFIEL QUINCHIGUANGO EDISON	1714760574	
13	POTOSI ANRRANGO FANNY GABRIELA	1002851077	
14	PRECIADO NOGUERA MELVIS J.	802471318	
15	QUÑALIZA FERIGRA TALIAFERNANDA	1003414172	
16	REA ESPIN JOSE MAURICIO	1003603972	
17	RIVERA MORALES LUIS PATRICIO	1003072616	
18	SALAZAR PANAMA RICARDO PAUL	1003073010	
19	SUAREZ ORTIZ ROBERTO JOSE	1003177696	
20	TEJADA PEREZ LENIN VLADIMIR	401542402	
21	VELIZ SARZOSA PABLO SEBASTIAN	1003561048	

SEMESTRE: OCTAVO

N°	NOMBRES	C.Identidad	Firma
1	ALMEIDA ARMAS EDISON MARCO	1002648101	
2	ARAGON VASQUEZ SILVANA CARMITA	1002877635	
3	ARTEGA AREVALO JOSE RUBEN	0401371638	
4	BENALCAZAR ORBE CHRISTIAN	1002876033	
5	CADENA CHAVEZ GONZALO APARICIO	1002581807	
6	CALDERON ARAUJO JAIRO GIOVANNY	1002545604	
7	CEVALLOS ANDRADE LUIS FERNANDO	1002999454	
8	CHAGNA ANDRADE MIGUEL A.	1002999454	
9	CUARAN CAHUASQUI CARLOS E.	1002294505	
10	CUASAPAZ CARBAJAL JOSE BLADIMIR	1003298807	
11	ENRIQUEZ GONZALEZ WALMER ERNEY	0401397740	
12	GALEANO TERAN ALEX SANTIAGO	1002195970	
13	HARO BUITRON STEFFANIE ELIZABETH	1803361821	
14	LARA CANO JOSE LUIS	1002581369	
15	LEMA ULCUANGO ANGEL EDISON	1717580524	
16	NAZARENO MAIRONGO MIGUEL H.	0802629329	
17	POZO GUANOTOA BORIS JAVIER	1002529996	
18	PULLES NAVARRETE JORGE ANDRES	1003398250	
19	RODRIGUEZ LOPEZ RUBEN DARIO	0401391297	
20	ROSAS ORTEGA ALEXANDER N.	1002675153	
21	SANIPATIN COLLAGUAZO EDGAR	1003348149	
22	VARGAS CHAGNA MARIANA DE JESUS	1003428750	

Dr. Marcelo Méndez Urresta

TUTOR

ANEXO 10. CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL IEF-UTN.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN

**Confieren el presente
CERTIFICADO**

A: ALARCON ORTIZ ALEX FELIPE

Por haber participado en la **APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA UNIVERSITARIA.**

Realizado en la ciudad de Ibarra del 2 al 17 de Abril del año 2009, con una duración de 23 horas.

Ibarra, 17 de Abril del año 2009

.....
MSc. Fabián Posso P.
DIRECTOR IEF-UTN

.....
Dr. Marcelo Méndez U.
TUTOR-FACILITADOR

ANEXO 11. CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN DEL TUTOR.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN

Confieren el presente
CERTIFICADO

Al: Dr. MARCELO MÉNDEZ URRESTA

Por haber participado en calidad de Tutor-Facilitador en la **APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA UNIVERSITARIA**

Realizado en la ciudad de Ibarra del 2 al 17 de Abril del año 2009, con una duración de 23 horas.

Ibarra, 17 de Abril del año 2009

.....
MSc. Fabián Posso P.
DIRECTOR IEF-UTN