

Universidad de Girona
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Psicología

Estudio de la Investigación – Acción como Estrategia de
Análisis de la Práctica Educativa en la Asignatura
“Diseño y Sociedad”

Instituto Superior de Diseño Industrial
CUBA (1998 – 2002)

Tesis Doctoral

Presentada por:

Juan Emilio Martínez Martínez

Dirigida por:

Dra. María Luisa Pérez Cabaní

Dra. Margarita Sánchez Candamio

UdG
Mayo 2003

“Como quien se quita un manto y se pone otro,
es necesario poner de lado la Universidad antigua,
y alzar la nueva”

José Martí

Agradecimientos a:

Marianela por su dedicación sin límites.

Magüi por su exigente y precisa orientación.

Marga por incorporarse en el momento oportuno.

Universidad de Girona por aceptarme siempre.

ISDI por propiciar este trabajo y confiar en mí.

Índice de Contenidos

	Pág.
Introducción	15
Primera Parte: El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje desde una Perspectiva Constructivista.	21
CAPÍTULO 1: CONSTRUCTIVISMO vs ENSEÑANZA TRADICIONAL	23
1.1. La enseñanza tradicional. Caracterización.	24
1.2. El constructivismo: la enseñanza y el aprendizaje como proceso interactivo.	27
1.2.1. El enfoque socio – cultural de la enseñanza y el aprendizaje.	30
CAPÍTULO 2: EL CURRÍCULO COMO CONSTUCTO y PROCESO SOCIAL	45
2.1. Concepto de currículo.	46
2.2. Fuentes del currículo.	52
2.3. Modelos curriculares.	69
2.4. El currículo universitario y sus componentes.	73
CAPÍTULO 3: EL PROFESOR UNIVERSITARIO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA y APRENDIZAJE	89
3.1. El profesor: aptitud vs actitud.	89
3.2. Caracterización del quehacer docente en la universidad. Funciones del profesor.	92
3.3. Criterios acerca de los conceptos de formación y desarrollo del profesor universitario.	98
3.4. El profesor como investigador y crítico reflexivo.	104
3.5. El profesor y su formación en estrategias de enseñanza y aprendizaje.	110
3.6. Vías de acceso a la docencia universitaria.	116
3.7. Inicios en la docencia universitaria.	118
3.7.1. Preparación del profesor universitario en Cuba.	123
3.7.2. Factores que influyen en la formación y socialización del profesor debutante.	125

CAPÍTULO 4: EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL TRIÁNGULO INTERACTIVO	131
4.1. El estudiante de hoy: profesional del futuro.	132
4.2. Aproximaciones a algunas investigaciones sobre la problemática del estudiante universitario.	135
4.3. El estudiante universitario y su aprendizaje en la acción.	138
4.3.1. Concepto de estrategias de aprendizaje.	141
4.4. El estudiante universitario – aprendiz estratégico.	147
CAPÍTULO 5: INTERACCIÓN PROFESOR – ALUMNO – CONTENIDO	153
5.1. El profesor como agente de desarrollo del currículo.	153
5.2. El estudiante y su aporte al desarrollo del currículo.	155
5.3. Interacciones sociales en el aula: profesor – estudiante y estudiante – estudiante.	157
5.4. La evaluación como criterio de control y reajuste del proceso.	159
5.5. Programa abierto para el desarrollo del currículo.	161
Segunda Parte: Marco Contextual de la Investigación: El sistema Educativo Cubano.	165
CAPÍTULO 6: EL SISTEMA EDUCATIVO CUBANO	167
6.1. Síntesis cronológica de la evolución histórica del sistema educativo cubano.	167
6.2. Estructura del sistema educacional y sus objetivos generales.	177
6.3. La enseñanza universitaria en Cuba.	181
6.3.1. Reseña histórica.	181
6.3.2. Surgimiento del Ministerio de Educación Superior. Estructura actual de la enseñanza superior.	186
6.4. Papel de la universidad cubana en la transformación de la sociedad.	192
6.4.1. perspectivas del sub-sistema de educación superior.	195
CAPÍTULO 7: EL INSTITUTO SUPERIOR DE DISEÑO INDUSTRIAL	199
7.1. Caracterización del Instituto Superior de Diseño Industrial.	200
7.1.1. Antecedentes.	200
7.1.1.1. Infraestructura.	200
7.1.2. Dependencia.	201

7.1.3. Estructura organizativa.	201
7.1.3.1. Claustro de profesores.	202
7.1.4. Estructura académica.	203
7.1.5. Plan de Estudio.	205
7.1.6. Sistema de ingreso y resultados alcanzados.	206
Tercera Parte: Diseño y Desarrollo de la Investigación en la Acción.	209
CAPÍTULO 8: LA INVESTIGACIÓN – ACCIÓN COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	211
8.1. Definición de la Investigación – Acción.	212
8.2. Modelos de Investigación – Acción.	218
CAPÍTULO 9: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	235
9.1. Planteamiento y objetivo de la investigación.	235
9.1.1. Objetivos generales de la investigación.	236
9.1.2. Objetivos específicos de la investigación.	236
9.2. Sujetos.	238
9.3. Diseño de la investigación.	239
9.4. Procedimiento.	240
9.5. Instrumentos para generar información.	241
9.5.1. Análisis de documentos.	241
9.5.2. Observación participante.	242
9.5.3. Tormenta de ideas.	243
9.5.4. Debate en grupo.	245
9.5.5. Estudio de problemas.	247
9.5.6. Análisis de contenido.	249
9.6. De la teoría a la instrumentación práctica.	254
CAPÍTULO 10: IMPLEMENTACIÓN DE LA ESPIRAL DE INVESTIGACIÓN – ACCIÓN	257
10.1. Ciclo 1.	257
10.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA INICIAL: Insatisfacción de los estudiantes.	258
10.1.2. RECONOCIMIENTO: Bases para la exploración de la insatisfacción de los estudiantes.	259

10.1.3. PLAN GENERAL: Plan general inicial del primer ciclo.	262
10.1.4. IMPLEMENTACIÓN PASO 1: Implementación de la asignatura Diseño y Sociedad en el curso 1998 – 1999.	268
10.1.5. REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura. Curso 1998 – 1999.	274
10.1.6. RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 1998 – 1999.	275
10.2. Ciclo 2.	276
10.2.1. REVISIÓN DE LA IDEA INICIAL: Segundo ciclo. Curso 1999 – 2000.	276
10.2.2. PLAN RE-ELABORADO: Plan general re-elaborado de la práctica educativa para el curso 1999 – 2000.	279
10.2.3. IMPLEMENTACIÓN PASO 2: Implementación de la asignatura Diseño y Sociedad en el curso 1999 – 2000.	284
10.2.4. REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura. Curso 1999 – 2000.	297
10.2.5. RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 1999 – 2000.	298
10.3. Ciclo 3.	301
10.3.1. PLAN RE-ELABORADO: Plan general re-elaborado de la práctica educativa para el curso 2000 – 2001.	301
10.3.2. IMPLEMENTACIÓN PASO 3: Implementación de la asignatura Diseño y Sociedad en el curso 2000 – 2001.	309
10.3.3. REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura. Curso 2000 – 2001.	318
10.3.4. RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 2000 – 2001.	319
CAPÍTULO 11: SÍNTESIS FINAL A MODO DE CONCLUSIONES	321
11.1. Puntos de contacto y diferencia.	322
11.2. La constatación del trabajo de investigación.	324
11.3. Las aportaciones del trabajo.	327
11.3.1. Sobre el profesor y los estudiantes como sujetos del proceso.	327
11.3.2. Sobre el currículo.	330
11.3.3. Sobre el modelo de procedimiento.	330
11.4. Precisiones finales.	333
11.6. Posibles líneas de trabajo e investigación.	336

Bibliografía

339

Anexos

Índice de Anexos

1. Plan de Estudio.
2. Propuesta de objetivos generales educativos e instructivos de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1998 –1999.
Orientaciones metodológicas y de organización.
3. Expectativas de temas a abordar. Curso 1998 –1999.
4. Programa de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1998 –1999.
5. Regulación de la asignatura Diseño y Sociedad.
6. Mesa Redonda. “El Graduado en la Realidad”. Julio, 1999.
7. Encuentro de Graduados por el 15 Aniversario del ISDI. Julio, 1999.
8. Propuesta de dictamen al Plan de Estudio.
9. Expectativas de temas a abordar. Curso 1999 –2000.
10. Programa de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1999 –2000.
11. Informes: Valoración de la asignatura Diseño y Sociedad y tema significativo. Curso 1999 –2000.
12. Cuestionario a estudiantes. Curso 2000 – 2001.
13. Expectativas de temas a abordar. Curso 2000 – 2001.
14. Programa de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 2000 – 2001.
15. Palabras claves para valorar la asignatura en la semana 7.
Curso 2000 – 2001.
16. Trabajo Final en Equipo. Curso 2000 – 2001.
17. Informes: Valoración de la asignatura Diseño y Sociedad.
Curso 2000 –2001.

Índice de Cuadros

	Pág.
1. Caracterización de los enfoques constructivistas.	29
2. Características y funciones del profesor.	93
3. Elementos que caracterizan al profesor universitario.	130
4. Concepto de estrategias de aprendizaje.	143
5. Plan de Estudio.	205
6. Perspectivas conceptuales sobre Investigación – Acción.	213
7. Plan General.	263
8. Cronograma de la asignatura. Curso 1998 – 1999.	267
9. Propuestas de temas y contenidos correspondientes. Asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1998 – 1999.	270
10. Plan General re-elaborado para el curso 1999 – 2000.	279
11. Cronograma de la asignatura. Curso 1999 – 2000.	283
12. Propuestas de temas y contenidos correspondientes. Asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1999 – 2000.	287
13. Valoración parcial de las expectativas. Curso 1999 – 2000.	292
14. Opiniones de los estudiantes sobre el desarrollo de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 1999 – 2000.	295
15. Plan General re-elaborado para el curso 2000 – 2001.	301
16. Cronograma de la asignatura. Curso 2000 – 2001.	308
17. Propuestas de temas y contenidos correspondientes. Asignatura Diseño y Sociedad. Curso 2000 – 2001.	312
18. Valoración parcial de las expectativas. Curso 2000 – 2001.	316
19. Opiniones de los estudiantes sobre el desarrollo de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 2000 – 2001.	317

Índice de Esquemas

	Pág.
1. Formación – desarrollo del profesor universitario.	103
2. Tipología del conocimiento.	114
3. Relación y conexión entre los objetivos generales y específicos de la investigación.	238
4. Síntesis de los resultados de la aplicación de I – A propuesta como estrategia de análisis de la práctica educativa.	328

Índice de Figuras

	Pág.
1. Modelo de Kurt Lewin, interpretado por Kemmis (1980).	219
2. Modelo de Kurt Lewin, interpretado por McKernan (1999).	220
3. Modelo de Ebbut. (Adaptado de McKernan, 1999).	222
4. Modelo de Investigación – Acción de Deakin University Press.	223
5. Modelo de Investigación – Acción de McKernan.	224
6. Espiral de actividades de Edwards y Bruton.	225
7. Representación de actividades de Pérez M. L. y col.	227
8. Modelo de actividades de Elliot.	230
9. Versión del Modelo de Investigación – Acción de Elliot.	231
10. Propuesta de espiral de la Investigación – Acción.	232

Índice de Tablas

	Pág.
1. Distribución de las Instituciones de Enseñanza Superior en Cuba.	190
2. Matrícula por curso y perfil terminal.	238
3. Resultados de la encuesta de la VRD a la calidad de la docencia. Curso 1999 – 2000.	303

INTRODUCCIÓN

La idea de realizar este trabajo, que lleva por título "Estudio de la Investigación – Acción como Estrategia de Análisis de la Práctica Educativa en la Asignatura *Diseño y Sociedad*", surgió como resultado de nuestra preocupación personal por mejorar la práctica educativa que desarrollamos.

Desde hace treinta años ejercemos la docencia como actividad a tiempo completo, amamos la profesión docente y por tanto intentamos realizar nuestra tarea con la mayor calidad posible. Reflexionar permanentemente sobre cada actividad de enseñanza y aprendizaje que efectuamos se ha convertido en un hábito y más que eso, en una necesidad cotidiana.

Estos procesos de reflexión han conducido, en la mayoría de las ocasiones, a plantearnos realizar investigaciones de distinta índole con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las asignaturas que dirigimos. De esta suerte hemos participado en investigaciones sobre los textos de estudio, el perfeccionamiento de los planes y programas de estudio, los medios de enseñanza a emplear para propiciar el aprendizaje, la metodología más efectiva en cada caso y las estrategias de enseñanza y aprendizaje factibles en diferentes asignaturas.

En el marco de la Tesis que se presenta, el interés se ha planteado a partir de inquietudes surgidas al desempeñar durante algunos años un trabajo de asesoría en la Vicerrectoría Docente del Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI) (Universidad Cubana del Diseño), relacionado con el perfeccionamiento de los

planes y programas de estudio y la calidad de la docencia que se imparte al nivel de toda la institución educativa.

Esta actividad nos permitió observar clases de los profesores, revisar planes y programas de asignaturas, disciplinas, departamentos docentes, planes de superación de profesores, resultados y preocupaciones de los estudiantes con relación a los contenidos que reciben como parte de su formación profesional, etc.

Nuestro trabajo se enmarca dentro de una línea de investigación general de la institución dirigida a producir mejoras y perfeccionar el currículo de estudios de las carreras que se imparten, con el fin de formar profesionales estratégicos de perfil amplio capaces de desempeñarse en un contexto económico, social y científico – técnico donde continuamente se suceden importantes cambios y transformaciones, como es el de inicios del siglo XXI.

La información que poseíamos, producto del trabajo de asesoramiento, nos llevó a preguntarnos cómo producir mejoras en el currículo cerrado de la carrera de Diseño Industrial en la cual laboramos. Reflexionamos mucho y llegamos al criterio de que lo mejor sería comenzar desarrollando una experiencia en una asignatura que permitiera propiciar mejoras directamente en el currículo y con ello, influir sobre otros profesores para incentivar también su interés por perfeccionar su práctica educativa.

Anteriormente planteamos que hemos reflexionado y llevado a la práctica transformaciones en nuestra propia actividad para mejorarla, pero no está de más decir que al igual que muchos profesores, por no decir casi todos, fuimos formados en las concepciones de la enseñanza tradicional. Es conocido que en esta concepción el profesor desempeña el papel de sujeto activo y director del proceso y decide sobre la implementación del currículo; mientras que el estudiante es totalmente pasivo, memorizador y repetidor de información para cumplir unos exámenes que supuestamente demuestran los conocimientos significativos que ha aprendido, y así ejercimos durante años nuestra práctica.

Sin embargo, desde hace años hemos asumido la concepción constructivista como marco teórico referencial y de ejercicio de la profesión. En consecuencia,

consideramos al estudiante responsable de su formación, que es necesario que participe activamente en el logro de los conocimientos significativos que necesita para el ejercicio estratégico de su profesión. El profesor se inserta en el proceso de enseñanza y aprendizaje como un miembro más del grupo de estudiantes, orienta, guía y contribuye a tomar decisiones pero sin imponer su criterio, es un negociador en el proceso, potenciando la adquisición del conocimiento significativo.

Dentro de estas ideas constructivistas somos partícipes del Enfoque Histórico – Cultural y de la Teoría de la Actividad. En otras palabras, apoyamos las concepciones que fomentan la utilización de todas las ayudas potenciales que contribuyan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje a la adquisición de los conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas por parte del alumno; así como a la práctica de *“aprender a hacer haciendo”*.

Pensamos que un método muy propicio para este tipo de investigación y ejercicio de la profesión docente es el método de la Investigación – Acción. Siguiendo sus principios, procedimientos y técnicas podemos reflexionar sobre la práctica, reflexionamos en la acción para mejorar esa práctica y volvemos a reflexionar sobre la acción realizada, con lo cual podemos producir procesos continuos de perfeccionamiento de la actividad.

La Tesis que se presenta se sustenta en el marco teórico del constructivismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la Investigación – Acción como método de investigación. Desarrollamos una espiral de Investigación – Acción para producir mejoras en el currículo, a partir de la actividad conjunta del profesor y los estudiantes. Defendemos el criterio de que el estudiante con el cual trabajamos (4to año de una carrera universitaria) ha desarrollado una alta capacidad intelectual y está motivado con los estudios que realiza, por lo cual es capaz de reflexionar con relación a su propia formación con conciencia y seriedad, para proponer mejoras a esa formación.

La interacción que se produce entre el profesor y los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la utilización de la Investigación – Acción como método de investigación, puede conllevar a la mejora del currículo cerrado

que hoy tiene la carrera de Diseño Industrial en la República de Cuba. Es decir, que por medio de una implementación de la Investigación – Acción puede planificarse, gestionarse y evaluarse la práctica educativa en una asignatura que permita el perfeccionamiento del currículo y potencie el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Una idea es básica en este sentido y debe ser explícitamente señalada. Es el hecho de que nuestra propuesta no conduce al punto de que el currículo se estructure únicamente a partir de los intereses y motivaciones personales o grupales de los estudiantes. Avanzamos hacia una propuesta donde la actividad reflexiva de los estudiantes, guiada por el profesor y teniendo en cuenta el currículo existente, pueda conducir a la mejora y perfeccionamiento del mismo.

El trabajo se ha realizado con la intención de producir un proceso de reflexión – acción entre el profesor y los estudiantes, para mejorar y perfeccionar el currículo en la universidad; mostrar que la participación de los estudiantes es esencial en los procesos de perfeccionamiento curricular en el ámbito universitario y valorar los aportes y limitaciones que presentan, a nuestro juicio, los modelos de Investigación – Acción elaborados por diferentes autores, para enriquecerlos en la práctica educativa.

En estos fines se recogen las acciones más generales que nos propusimos desarrollar con vistas a satisfacer el interés básico de la misma que es diseñar un procedimiento para el perfeccionamiento curricular en la universidad.

La necesidad de plantearnos tareas más concretas que viabilizaran el proceso de Investigación - Acción en la práctica educativa que desarrollamos, nos llevó a plantearnos también unos objetivos específicos que nos condujeran a diseñar un procedimiento para la implementación de una asignatura con un programa abierto, que permitiese la reflexión – acción de estudiantes y profesores sobre los contenidos de la misma, con vistas a salvar las lagunas y deficiencias encontradas en el plan de estudio; a satisfacer expectativas de los estudiantes con respecto a su formación, que no habían sido solventadas durante el desarrollo de la carrera; a favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes, a partir de la utilización de

la Investigación – Acción como método de trabajo en el desarrollo de una asignatura que les permita tomar conciencia y actuar estratégicamente para complementar los contenidos necesarios para su mejor formación profesional y a desarrollar las habilidades del profesor – coordinador como aprendiz y enseñante estratégico durante el proceso de Investigación – Acción, al desempeñarse como profesor – investigador en la acción. Como resultado de todo estas acciones podríamos, entonces, proponer una versión del modelo de Investigación – Acción de Elliot, a partir de la valoración de los aportes y limitaciones de otros modelos propuestos, que permita ascender a estadios superiores en el perfeccionamiento curricular.

La Tesis se estructura en tres partes. La primera parte titulada *“El proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva constructivista”* agrupa cinco capítulos. En esta parte se fundamenta el por qué de la concepción constructivista que asumimos frente a la concepción tradicional de la enseñanza y el aprendizaje y se explican los elementos principales (profesor, estudiante y currículo) del triángulo de interacción constructivista y su relación.

La segunda parte *“Marco contextual de la investigación: El sistema educativo cubano”* está integrada por dos capítulos. Uno dirigido a una breve síntesis cronológica del surgimiento y desarrollo del sistema de educación cubano y el segundo a una caracterización del Instituto Superior de Diseño Industrial, como el contexto específico donde se desarrolla la investigación.

En la tercera y última parte, *“Diseño y Desarrollo de la Investigación en la Acción”*, se analizan modelos de diferentes autores para la implementación de la Investigación – Acción como método de investigación en el área educativa y a partir del análisis de los mismos se hace una propuesta de variante del modelo de Elliot. Conjuntamente, se presenta el diseño de la investigación realizada y finalmente se explica la implementación de la espiral de Investigación – Acción propuesta por el autor del presente trabajo.

El último capítulo de la tesis nos permite expresar un grupo de comentarios que consideramos necesarios con el fin de comprender de manera sintética el proceso desarrollado, los resultados obtenidos y las perspectivas de la investigación.

Finalmente queremos señalar que nos sentiremos satisfechos si realmente logramos que este trabajo sirva como orientación para que otros profesores o colectivos docentes en su práctica educativa puedan aplicar nuestros resultados, ajustándolos a su contexto, para mejorar el currículo de sus asignaturas en un marco de cooperación constructivista entre el profesor y los estudiantes.

Primera Parte

EL PROCESO de ENSEÑANZA y APRENDIZAJE desde una
PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA

CAPÍTULO 1:

CONSTRUCTIVISMO vs ENSEÑANZA TRADICIONAL

La concepción constructivista de la educación escolar, sus características y funciones, es tributaria de una forma determinada de entender la educación.

La educación escolar es considerada como una práctica social compleja que tiene como finalidad principal que los alumnos accedan a unos saberes concretos del grupo, así como del ámbito social y contextual del que forman parte, con el objetivo de que puedan desarrollarse en el interior del grupo y llegar a ser miembros activos del mismo.

El constructivismo en educación se refiere a que es fundamental la actividad constructiva del alumno en su propio aprendizaje; constituyendo la construcción o reconstrucción del conocimiento un proceso verificable de su saber cultural y social.

En el primer apartado se exponen las características básicas del proceso de enseñanza y aprendizaje desde las posiciones de la enseñanza tradicional.

En el segundo, se exponen las bases del enfoque socio – histórico y cultural del constructivismo. Explicar, de inicio en el trabajo, esta concepción teórica – conceptual es importante para dejar expresada de manera clara y precisa cuál es el presupuesto teórico del cual partimos y que hacemos propio en nuestra investigación y en el ejercicio de la docencia universitaria.

1.1- La enseñanza tradicional. Caracterización.

Desde la antigüedad y hasta nuestros días ha predominado en los sistemas educativos la enseñanza tradicional. Su auge y consolidación se presenta a partir de la Revolución Industrial en el siglo XVIII, producto de la necesidad de desarrollar la instrucción masiva de la población como paso indispensable y previo para su utilización como mano de obra en la industria.

Este tipo de enseñanza determina con exactitud el rol que le corresponde jugar en su desarrollo a cada elemento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El maestro es el centro del proceso de enseñanza, es el agente esencial de la educación y la enseñanza, jugando el rol de transmisor de información y sujeto del proceso de enseñanza, al que le corresponde pensar y transmitir de forma acabada los conocimientos, con poco margen para que el alumno elabore y trabaje mentalmente.

Al considerarse al profesor como el principal transmisor de los conocimientos, trabaja entonces con métodos de enseñanza esencialmente expositivos, que conllevan a ofrecer gran cantidad de información al estudiante. Este debe recepcionarla y memorizarla, con gran verbalismo, sustituyendo la acción por la palabra fijada y repetida (van der Vleuten, 2001).

De esta forma, el profesor, generalmente exige del alumno la memorización de la información que narra y expone, refiriéndose a la realidad como algo estático, detenido. Muchas veces la disertación es completamente ajena a la experiencia existencial de los alumnos y los contenidos se ofrecen como segmentos de la realidad, desvinculados de la totalidad (Valero-García, 2001).

La relación alumno – profesor está basada en el predominio de la autoridad del profesor imponiendo principios educativos bastante inflexibles, que en ocasiones tienen un carácter impositivo y coercitivo. También centra una buena parte de su atención en el desarrollo de la disciplina y el comportamiento de los alumnos, exigiendo de ellos una actitud receptiva y pasiva. (Alonso, J. y Montero, I; 2002).

En el aspecto cognoscitivo esta relación es paternalista porque el profesor ofrece criterios acabados que deben ser respetados y cumplidos por el alumno; pero a su vez siente el deber de dar todo al alumno, lo que acarrea poca independencia cognoscitiva en los estudiantes.

Para este modelo de enseñanza y aprendizaje, los objetivos están elaborados de forma descriptiva, declarativa y van dirigidos más a la tarea del profesor que a las acciones que el alumno debe realizar. No establece las habilidades que el alumno debe formar, lo que hace que se aprecie más al profesor como sujeto del proceso de enseñanza que a los propios alumnos (Melero, 2001).

En el diseño del currículo esta tendencia se presenta como "racionalismo académico", que plantea como objetivo fundamental capacitar al hombre para que adquiera las herramientas para participar en la tradición cultural de la sociedad. Se considera que el currículum debe enfatizar las disciplinas clásicas que ejemplifican lo mejor del desarrollo cultural de la humanidad, estableciendo la enseñanza con un carácter declarativo, como ya se ha dicho antes.

El contenido de la enseñanza consiste en un conjunto de conocimientos y valores sociales acumulados por las generaciones adultas que se transmiten a los alumnos como verdades acabadas; por lo general, estos contenidos están disociados de la experiencia del alumno y de las realidades sociales. Tienen un carácter secuencial que se expresa en los programas; pero en muchas ocasiones sus partes no expresan la interacción entre los temas que lo componen e incluso se observa que hay temas que se tratan de forma aislada, sin relacionarlos con otros temas.

En lo referente al estudiante, la enseñanza y el aprendizaje tradicional conlleva a la selección de un conjunto de conocimientos y habilidades que se modelan por la enseñanza de modo empírico, por lo que no hay un adecuado desarrollo del pensamiento teórico del estudiante. Se desarrolla un pensamiento empírico que tiene un carácter clasificador, cataloguizadora y el alumno se orienta fundamentalmente por las cualidades externas del objeto y por propiedades aisladas. Esto se manifiesta en el gran volumen de información que se ofrece al

estudiante de forma discursiva por el profesor. Aunque se le dan a los alumnos métodos y procedimientos de trabajo particulares con el objeto del conocimiento, no se desarrollan procedimientos generales de trabajo, a lo que se une el poco desarrollo de actividades de carácter práctico que realiza el alumno.

Como esta tendencia pedagógica no considera trabajar cómo ocurre el proceso de aprendizaje en los alumnos, entonces no se modelan las acciones que el estudiante debe realizar, ni se controla cómo va ocurriendo ese proceso de adquisición del conocimiento.

La evaluación del aprendizaje al cual está sometido el alumno sólo va dirigida al resultado porque los ejercicios evaluativos son esencialmente de carácter reproductivo y su énfasis no está dirigido hacia el análisis y el razonamiento.

Puede decirse que el alumno es conducido necesariamente hacia una forma de aprendizaje superficial o enfoque superficial (Pérez Cabaní, M.L. 2002) porque deben procesar mucha información que les brinda el profesor y con ser reproductores de esa información les bastará para que puedan cumplir los objetivos de la materia, aunque ellos puedan no encontrar significatividad lógica ni integración en los contenidos recibidos en el programa de la materia o disciplina cursada.

Hasta aquí hemos querido recoger de forma deliberada, sólo aquellas características de la enseñanza tradicional que se consideran básicas en ella y no los elementos positivos que necesariamente debe tener, si tanto tiempo ha predominado en los sistemas educativos.

Este tipo de enseñanza todavía en la actualidad se mantiene de forma bastante generalizada, a pesar de que paralelamente con ella, se han desarrollado otras tendencias (Escuela Nueva, Tecnología Educativa, Enseñanza No Directiva, Pedagogía Crítica, etc.) desde fines del siglo XIX y durante el siglo XX, que han puesto en práctica experiencias pedagógicas novedosas, que en mayor o menor medida han tenido algún éxito, estableciendo criterios de carácter científico en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que superan sus planteamientos.

Cuando valoramos la tarea que da la sociedad actual a la educación, con relación al hombre que debe formar para acometer el desarrollo científico y técnico, se puede llegar a la conclusión de que la enseñanza tradicional no es la forma más adecuada para alcanzar ese objetivo. Sin embargo, todavía hoy encontramos que las instituciones escolares, basadas en los principios de esta enseñanza, ofrecen resistencia a los cambios y la innovación educativa.

1.2.- El constructivismo: la enseñanza y el aprendizaje como proceso interactivo.

Una toma de conciencia de las limitaciones derivadas de la disociación entre la enseñanza y el aprendizaje ha permitido en las últimas décadas ir corrigiendo los errores propios de concebir a estos como dos campos separados o dos líneas de trabajo con escasas vinculaciones entre sí.

En el ámbito educativo escolar, el enseñar y el aprender están indisolublemente relacionados. No se puede llegar a comprender y explicar cómo aprenden los alumnos si no se tiene en cuenta al mismo tiempo cómo plantean y gestionan la enseñanza los profesores. E inversamente, es imposible entender y valorar la enseñanza y la actividad educativa e instruccional de los profesores al margen de su incidencia sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos (Coll, 2002).

La tendencia de asumir la enseñanza y el aprendizaje como un proceso interactivo de los diferentes elementos que lo integran, se corresponde con los enfoques constructivistas que conciben el aprendizaje como un proceso esencialmente social, cultural e interpersonal que dirige su atención a cómo los alumnos construyen significados y atribuyen sentido a los contenidos escolares y a cómo los profesores consiguen ayudar a los alumnos, mediante su actividad educativa e instruccional en el proceso de construcción que llevan a cabo.

Este proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes se produce con relación al tercer elemento del proceso de enseñanza y aprendizaje: el currículo, que incluye los contenidos específicos de la materia, el año, la carrera o el plan de estudio¹ según sea el caso (Shulman y Quinlan, 1996; Mayer, 1999).

Hoy día han adquirido relevancia los estudios sobre los contenidos curriculares. Así, por ejemplo, Shulman y Quinlan (1996) y Mayer (1999) dirigen su atención a ellos, demostrando su importante papel en los problemas que surgen y se plantean en la práctica de la enseñanza y el aprendizaje escolar.

En la actualidad existe un consenso (Prawat y Robert, 1994; Coob y Yackel, 1996; Marrshall, 1996; Prawat, 1996, 1999; Shuell, 1996; Nuthal, 1997; Pozo, 1996; Coll 2001) acerca de la clasificación de por lo menos tres tipos de posiciones constructivistas: el constructivismo cognitivo que se desarrolla vinculado a la psicología y la epistemología genéticas; el constructivismo de orientación sociocultural inspirado en las ideas de L.S. Vigotsky con amplia aceptación entre los investigadores de la educación en América Latina y los Estados Unidos de América, a partir de la publicación de sus obras completas en este último país y del vínculo que tuvieron algunos educadores cubanos con sus continuadores (ejemplo: Leontiev 1903-1979 y la Teoría de la Actividad) en épocas de la desaparecida Unión Soviética; y por último la posición del constructivismo vinculado al constructivismo social, los enfoques postmodernos en psicología que sitúan el conocimiento y los procesos psicológicos en general en el uso del lenguaje y en las prácticas lingüísticas y discursivas.

No consideramos necesario analizar en nuestro trabajo las diversas formas de concebir la construcción del conocimiento, lo que tienen en común y lo que les diferencia, ya que hay fuentes recientes en las que se realiza este análisis de forma detallada: Substratum, 1995, N.6; Anuario de Psicología, 1996, N. 69 y Rodrigo y Arnay, 1997.

¹ **Plan de estudio** - Documento que recoge y revela en síntesis, la selección, la estructuración y la organización del contenido de estudio en un nivel de formación, los tipos de actividad a realizar y las obligaciones curriculares a cumplir por los estudiantes para el logro de los objetivos previstos; expresa una política académica y su relación con otras como las de acceso, investigación, extensión, evaluación; revela una concepción psicopedagógica del proceso de enseñanza y aprendizaje; constituyendo una guía para la acción de la institución, de los profesoras, de los estudiantes y de toda la comunidad involucrada en el proceso de formación, evaluación y acreditación de un determinado nivel.

Cuadro 1: Caracterización de los enfoques constructivistas.

	Mecanismo constructivo	Actuación docente	Referentes teóricos
PRE-CONSTRUCTIVISMO	El conocimiento personalmente elaborado es asimilado al sistema cognitivo a través de mecanismos automatizados.	Presentación optimizada de los conocimientos que enfatice sus relaciones sintácticas y semánticas.	MODELO DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. Aut: Anderson, Ausubel, Novak ... Voc: Memorias de trabajo, control ejecutivo, etc.
RE-CONSTRUCTIVISMO	Los esquemas explicativos que posee el alumno asimilan la nueva información o, de lo contrario, deben acomodarse, desarrollando así una mayor complejidad.	Introducción de problemas capaces de precipitar conflictos entre los esquemas interpretativos de los alumnos y los conocimientos necesarios para su resolución.	MODELO DE EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA. Aut: J. Piaget. Voc: Esquemas, estadios, operaciones, etc.
CO-CONSTRUCTIVISMO	A través de sistemas simbólicos, el significado de un fenómeno es representado socialmente y, cuando el alumno lo comparte, interiorizado mentalmente.	Provisión de guías y ayudas pedagógicas ajustadas al nivel de comprensión que los alumnos van desarrollando progresivamente hasta que logran apropiarse del significado esperado.	MODELO SOCIOCULTURAL. AUT: L.S. Vigotsky, J. Bruner. Voc: ZDP, andamiaje, interactividad, mediación social.

En el Cuadro 1 presentamos sólo la caracterización de los enfoques constructivistas realizada por Monereo (1997), que sirve de orientación a nuestra

investigación cuando asumimos el Enfoque Socio – Cultural del Constructivismo como fundamento teórico de la misma.

Debemos, sin embargo, justificar por qué hemos asumido el enfoque socio – cultural de la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje, como basamento teórico de la investigación. Cuestión esta que desarrollamos en el siguiente subapartado.

1.2.1.- El enfoque socio – cultural de la enseñanza y el aprendizaje.

“(...) La teoría sociocultural entiende el aprendizaje como un proceso distribuido, interactivo, contextual y que es el resultado de la participación de los aprendices en una comunidad de práctica”.

(Love, 1996 en Cubero, R. y Luque, A. 2002:154)

En el origen de lo que Monereo (1997) llama co-constructivismo y que Coll (2002) denomina constructivismo de orientación socio – cultural, se encuentran los postulados L.S. Vigotsky, quien logra contextualizar el aprendizaje y le imprime un carácter socio – histórico a su desarrollo.

Desde hace varios años en las investigaciones psicológicas y pedagógicas que se realizan en el contexto educativo cubano, del cual formamos parte, esta es la tendencia constructivista dominante y que en general suscribimos los que investigamos en el área educativa de nuestro país.

La rápida expansión que ha tenido esta corriente en las últimas décadas, el hecho de que cuente hoy con un extenso cuerpo de investigadores, la diversidad de aplicaciones que se han derivado de esta perspectiva y las distintas formas en que ha sido asumida e integrado a la innovación y cambio educativo, nos lleva a soslayar también un análisis exhaustivo de la misma. Sin embargo, consideramos oportuno señalar a continuación las ideas principales de esta concepción referidas al proceso de enseñanza y aprendizaje, que nos permiten mostrar la diferencia de tipo

esencial que hay entre el constructivismo y la concepción tradicional de la enseñanza y el aprendizaje.

El elemento principal en el proceso de enseñanza (González, 1996) será entonces, estudiar la posibilidad y asegurar las condiciones (sistema de relaciones, tipos de actividad) para que el estudiante pueda ascender mediante la colaboración y la actividad conjunta a un nivel superior. Lograr que, partiendo de lo que todavía no puede hacer solo, llegue a un grado evolutivo superior dentro del proceso de su aprendizaje.

Desde el punto de vista del profesor, supone extraer de sí mismo, de su preparación científica y pedagógica todos los elementos que permitan el despliegue del proceso, el redescubrimiento y reconstrucción del conocimiento por parte del estudiante, la relación de comunicación que facilite un ambiente de cooperación y de colaboración, de actividad conjunta dentro del aula.

El producto del aprendizaje es un cambio en los conocimientos, en las formas de comportamiento, en los elementos volitivos de la personalidad del sujeto que aprende; representa una nueva y profunda comprensión de la realidad, un cambio duradero. El aprendizaje es así, un proceso y a la vez un producto, siendo una de las claves del aprendizaje el pensamiento, entendido este como imagen subjetiva de la realidad, dirigido a un fin; por ello aprender es aprender a pensar, lo que quiere decir aprender a procesar, estructurar y organizar información.

El aprendizaje es un proceso significativo, el sujeto al aprender extrae significados de su experiencia de aprendizaje. Ahora bien, para adquirir significados el aprendizaje tiene que ser, necesariamente, un proceso interactivo, pues el conocimiento que se va a aprender tiene que entrar en relación con los conocimientos ya adquiridos por el sujeto, posibilitando de esta forma el carácter integrador del aprendizaje (Castillo, J., 2002).

Los esquemas o estructuras organizadas del sujeto, en el momento de aprender el nuevo material, influyen en lo que el estudiante va a aprender y adquirir, es decir, el conocimiento que el sujeto va a construir al ejecutar la tarea. El conocimiento previo condiciona de cierta manera fronteras y límites para identificar

la semejanza y singularidad de la nueva información. El aprendizaje implica, por consiguiente, no solo una expansión de algún campo de conceptos interconectados, sino un cambio en la forma del conocimiento, disponiendo al sujeto para nuevos descubrimientos.

El aprendizaje es un proceso complejo, un proceso de procesos; esto significa que la adquisición de un aprendizaje específico exige la realización de determinadas actividades mentales que deben ser adecuadamente planificadas para satisfacer las expectativas abiertas en el momento inicial. La identificación y diagnóstico de estos procesos de aprendizaje es lo que permitirá proponer programas de mejora y de intervención educativa.

De aquí que el proceso de construcción de conocimientos ya no se entienda como una realización individual, sino como un proceso de co-construcción o de construcción conjunta (Edward y Mercer, 1987; Driver y otros, 1994; Valsiner, 1998) que se realiza con la ayuda de otras personas, que en el contexto escolar son el profesor y los compañeros del aula.

El aula se redefine, así, como una comunidad de aprendices, donde el profesor orquesta las actividades (Bruner, 1997). La ayuda educativa, o sea, los mecanismos mediante los cuales se intenta influir en el desarrollo y el aprendizaje del estudiante, se lleva a cabo a través de una serie de procedimientos de regulación de la actividad conjunta (Coll, C. y Valls, E. 1992). Esta ayuda es posible gracias a la negociación de los significados y al establecimiento de un contexto discursivo que hace factible la comunicación y la comprensión.

El estudiante adquiere progresivamente el control de su aprendizaje, desarrollándose en él una actuación cada vez más autónoma y autorregulada de las tareas que realiza y en la utilización de los contenidos objeto de enseñanza y aprendizaje. Aquí los apoyos o ayudas que proporciona el profesor van retirándose progresivamente o van siendo sustituidos por otros que suponen tipos y grados de ayuda menores cualitativa y cuantitativamente, de manera que el estudiante asuma efectivamente, un control cada vez mayor sobre las tareas y contenidos de su propio proceso de aprendizaje.

Este proceso de autoaprendizaje ha sido valorado en diversos trabajos y propuestas desde la concepción socio – cultural del constructivismo en educación. Coll (2002), refiriéndose a Wood, Bruner y Ross (1976); Cazden (1991) y Mercer (1997) señala tres grandes rasgos característicos de este tipo de actuación que citamos sintéticamente a continuación:

1. *“Permitir al aprendiz insertar su propia actividad desde el inicio mismo en el marco del conjunto global de la tarea a realizar...”*
2. *“Ofrecer un conjunto de ayudas y apoyos ... al nivel de competencia del aprendiz...”*
3. *“Retirar las ayudas y apoyos ofrecidos de forma progresiva, a medida que el aprendiz vaya asumiendo mayores cotas de autonomía y control en el aprendizaje, hasta desaparecer por completo y posibilitar la actuación independiente del aprendiz al final del proceso...” Coll (2002 p. 453).*

También este modo de actuar se corresponde, desde la misma concepción socio – cultural con la propuesta de Rogoff (1993) del proceso de “participación guiada”. Las situaciones de enseñanza y aprendizaje en las que se da un proceso de participación guiada son aquellas que proporcionan un puente entre las habilidades o informaciones familiares para el alumno y las nuevas habilidades e informaciones necesarias en esa situación; que ofrecen al alumno una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad y la realización de las tareas implicadas; que facilitan la transferencia de responsabilidad en la gestión de la actividad del profesor al alumno; que suponen tanto el trabajo activo del estudiante como del profesor.

El alumno con su propia actuación, indica al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación. De esta forma en el proceso de enseñanza y aprendizaje no encontramos sólo una asistencia del profesor al alumno, sino también, en cierto modo, una asistencia del alumno al profesor.

La concepción de traspaso y de construcción de significados compartidos, la interactividad profesor – estudiante con relación a los contenidos curriculares ofrece elementos relevantes para la planificación y diseño de procesos y secuencias

concretas de enseñanza y aprendizaje en las situaciones habituales del aula, así como para el análisis, la reflexión y la posible innovación de la práctica en el contexto docente (Collins, Brown y Newman, 1989; Forman, Minick y Stone, 1993); Marchesi y Martin, 1998).

Retomamos algunas de estas ideas, más profundamente, dado el significado que poseen para comprender después la secuencia de nuestra investigación.

En primer lugar, la idea de la colaboración y actividad conjunta para potenciar el desarrollo del aprendizaje. En este sentido desde las posiciones del enfoque socio – cultural de la enseñanza y el aprendizaje es necesario considerar el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Fue Vigotsky quien acuñó el término al plantear:

“No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más eficaz (...) ¿qué es lo que define la zona de desarrollo próxima (...) Dicha zona define aquellas funciones que todavía no han madurado; pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que en un mañana próximo alcanzarán su madurez y que ahora se encuentran en estado embrionario. El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente”.

(Vigotsky, 1995:133-134)

El enfoque socio – histórico y cultural desarrolla un concepto de aprendizaje que pone en el centro de su atención al sujeto activo, consciente y orientado hacia un objetivo, pero no concibe este sujeto aislado sino en relación con otros sujetos y con diversos medios en un contexto socio – histórico determinado. Esta concepción posibilita que el sujeto ejecute acciones con el objeto de estudio, transformándolo y transformándose a sí mismo. De ahí que el proceso de apropiación de la cultura

humana transcurre a través de la actividad, entendida ésta como el proceso transformador que mediatiza la relación entre el hombre y su realidad objetiva.

Desde el punto de vista psicológico, Vigotsky plantea que las acciones son "internalizadas" durante el proceso interactivo del sujeto con el objeto y con otros sujetos. La internalización se concibe como la reconstrucción interna de la operación externa a través de signos o símbolos. O sea, una operación, que inicialmente representa una actividad externa, se reconstruye y comienza a suceder internamente. Este es un proceso interpersonal que se transforma paulatinamente en otro intrapersonal como resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos (Vigotsky, 1982, 1987).

De esta manera, Vigotsky caracteriza el nivel de desarrollo de una persona como real cuando es capaz de resolver una situación o problema sin la ayuda de nadie y como potencial aquello que es capaz de realizar con la ayuda de alguien más capaz. Es en la interacción social donde se pone de manifiesto la zona de desarrollo próximo, a través de la cual los menos capaces van a aprender, a partir de enseñanzas específicas del profesor o sus compañeros de aula para no sólo resolver una tarea concreta, sino también para dominar los signos y símbolos necesarios de regulación de su comportamiento en la realización individual de la actividad en cuestión.

Para Vila y Alvarez (1997) la ZDP facilita al sujeto que aprende los instrumentos que le permiten construir desde su actividad nuevas funciones o consolidar las ya existentes y, en consecuencia desarrollarse. Para Moll (1990) y Valsiner (1998) el mensaje básico de la zona de desarrollo próximo es la interdependencia del proceso de desarrollo individual y de los recursos proporcionados socialmente para este desarrollo. En otras palabras, el proceso de aprendizaje depende en gran medida, por un lado del nivel de desarrollo real de la persona que aprende y por otro lado, del proceso de instrucción.

Garton (1994) también explica las características de la ZDP y cómo se puede potenciar a partir de un proceso de instrucción. Así, en primer lugar, debe establecerse la colaboración entre los participantes con el sentido de solucionar un

objetivo. En segundo lugar, se debe posibilitar la intersubjetividad y la definición de la tarea; y por último producir la determinación de los papeles entre los participantes.

Inicialmente los participantes pueden tener puntos de vista diferentes o definir de manera muy distinta el problema. Aquí el proceso de intersubjetividad ayuda a compartir la definición de la tarea y la atribución de los roles entre los participantes, de manera que el aprendiz, no sólo es ayudado a su acción, sino que también aprende cómo asumir la intersubjetividad.

El adulto o experto dirige la acción y puede cambiar su actividad y rol puesto que la zona de desarrollo próxima es muy dinámica. Su ayuda sistemática es fundamental para hacer avanzar al que aprende, durante la instrucción, por la ZDP. El estudio y análisis de cómo se produce esta ayuda y cómo se ajusta continuamente al proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad, con el fin de lograr la mejora e innovación curricular, es un elemento de especial interés para nuestro trabajo porque aquí radica la esencia del proceso de sesión y traspaso del control y responsabilidad del aprendizaje al estudiante.

El hecho de que la ZDP no es una zona estática sino dinámica, donde cada paso es una construcción interactiva específica de ese momento, que abre, a su vez, distintos cursos de evolución futuros y donde el profesor (en nuestro caso) o el estudiante más competente realizan acciones encaminadas a involucrar a otros alumnos y en definitiva a todo el grupo de estudiantes en tareas de análisis y ejecución de cambios con relación a los contenidos curriculares, es una demostración de que el rol activo de los aprendices juega un importante papel en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje desde la concepción constructivista.

Esta idea tiene su base en la Teoría de Actividad de A.N. Leontiev, quien enriqueció el trabajo de Vigotsky con el desarrollo de su estudio sobre la actividad. Este autor considera la actividad como un sistema que presenta una determinada estructura, una dinámica o secuencia interna y un desarrollo. Resalta la importancia de la estructura instrumental de la actividad humana y su inclusión en el sistema de

relaciones recíprocas con otros sujetos. Retoma el concepto de interiorización, que define como:

"... tránsito por cuyo intermedio los procesos externos por su forma, con objetos sustanciales externos, se transforman en procesos que transcurren en el plano mental, en el plano de la conciencia; además, se someten a una transformación específica ... devienen susceptibles de un desarrollo ulterior que sobrepuja los límites de las posibilidades de la actividad externa ..."

(Leontiev, 1981:79)

De tal manera, el Enfoque Socio – Histórico y Cultural y la Teoría de la Actividad suponen una concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje donde la actividad ocupa un papel fundamental. El aprendizaje se desarrolla en el aula a través de las tareas docentes que se pueden abordar mediante el trabajo en grupos.

Concordamos entonces con el criterio de que el proceso de enseñanza y aprendizaje es una actividad intencional y anticipada dirigida a propiciar el aprendizaje de diversos contenidos de acuerdo con determinados fines, que de una manera explícita e implícita son valorados por la institución educativa y por el medio social. A la vez, este proceso es una práctica social sustentada tanto en ideas, posiciones, conocimientos, sentimientos, pensamientos y creencias de los maestros, como en la cultura a la que éstos pertenecen y que en gran medida se reflejan en la práctica docente.

En concordancia con las ideas antes enunciadas, debemos señalar también que el rol activo de los aprendices y el hecho de que puedan apropiarse de una situación en sentidos no previstos por el profesor, hace que éste siempre deba estar muy bien preparado no sólo en el dominio de la materia que imparte, sino también desde una óptica de cultura general.

Los estudios e investigaciones sobre la ZDP continúan siendo objeto de la atención de los investigadores de la perspectiva socio – histórica y cultural del constructivismo.

Rogoff (1993) introduce la ZDP en la llamada participación guiada que significa comprender el aprendizaje como la apropiación de los recursos de la cultura a través de la participación en actividades conjuntas. De esta forma, se comprende cómo el establecer *“puentes” desde lo conocido a lo nuevo, implica necesariamente, diferencias en el punto de vista inicial e intentos de lograr un conjunto de principios comunes como fundamento de la comunicación*” (Rogoff, 1993:105). Es decir, la relación comunicativa va a poder tener éxito en la interacción que se establece en las negociaciones continuas entre el profesor y los alumnos que permiten llevar a término una situación determinada y mejorar la intersubjetividad entre ambos.

A partir de la participación guiada los alumnos pueden apropiarse de los conocimientos y las herramientas que forman parte de la actividad, con lo que se pone de manifiesto el hecho de que aprehender supone una reconstrucción y una transformación de los conocimientos y los instrumentos que son objeto de la apropiación, con la ventaja de que al ser producto de un proceso de comprensión propio por los participantes, estos podrán ser utilizados en situaciones futuras de forma contextualizada en correspondencia con cada nueva situación concreta.

Otro elemento sobre el cual se ha profundizado en las investigaciones sobre la ZDP es el concepto de intersubjetividad. El mismo está directamente enfocado hacia el hecho de que para que la comunicación sea posible y con ella la actividad conjunta de estudiante – estudiante y estudiante – profesor es necesario que estos compartan puntos de vista, criterios y perspectivas con relación al tema que se desarrolla, aunque en el marco de la discusión y el análisis en las negociaciones alguno de ellos haya tenido que ceder posiciones en su manera de comprender el fenómeno.

Investigadores como Wertsch, 1988; Rogoff, 1993; Bruner, 1997; Vila 1998; explican este concepto. Bruner(1997) define la intersubjetividad como la habilidad humana que el hombre desarrolla para entender la mente de otros, ya sea a través del lenguaje, de gestos o por otros medios. Por su parte Vila (1998) se pronuncia en el sentido de que su comprensión clásica se relaciona con el conocimiento común

que dos interlocutores poseen con relación a un tema compartido, objeto del diálogo y de la negociación.

La consideración de la intersubjetividad es necesaria en nuestro trabajo para poder comprender la necesidad de la mejora y perfeccionamiento del currículo de la carrera de Diseño Industrial; comprensión que se logra en la medida que el proceso negociador entre los estudiantes, cuando trabajan en grupos cooperativos, y entre los estudiantes y el profesor, al trabajar en plenaria, permite arribar a una perspectiva común de significados compartidos.

Una segunda idea, en la cual queremos ampliar, es en la concepción del aprendizaje como proceso significativo, la importancia que para ello tienen los conocimientos previos que posee el alumno y su relación con los esquemas mentales que poseen.

Los esquemas mentales son considerados como una poderosa herramienta en el desarrollo de procesos típicamente constructivos como son el aprendizaje, la comprensión y la memoria.

En el aprendizaje, que es el tema que nos ocupa fundamentalmente, los esquemas mentales deben presentarse como una relación entre los conocimientos previos y la situación contextual propia al proceso de enseñanza y aprendizaje de que se trate. Esto significa, en otras palabras, que todo conocimiento se produce en un escenario espacio – temporal, con personas que lo activan (profesor y estudiante), bajo determinadas condiciones y formas de intercambio comunicativo, mientras realizan tareas con relación a determinados contenidos curriculares.

Aquí el profesor actúa introduciendo problemas capaces de precipitar conflictos entre los esquemas interpretativos de los alumnos y los conocimientos necesarios para su resolución; mientras que para el alumno se produce una asimilación por sus esquemas de la nueva información y se desarrolla la comprensión de contenidos de mayor complejidad.

Es así, que en nuestro trabajo se hace factible el análisis con estudiantes de nivel superior en el sentido de que sus esquemas de acción interiorizados, pueden

operar reversiblemente para permitir la resolución de problemas nuevos en situaciones concretas del desarrollo de su currículo, produciendo operaciones mentales de carácter hipotético que, proyectándose en el tiempo, contribuyen a mejorar el mismo.

Resulta muy útil para nosotros considerar, desde la perspectiva socio – cultural para el desarrollo de los esquemas mentales, el impacto que la interacción social tiene sobre el desarrollo cognitivo y cómo este es interpretado en términos de conflicto cognitivo.

La interacción social actúa como facilitadora del proceso de enseñanza y aprendizaje cuando permite resolver colectivamente problemas que conducen en consecuencia a progresos cognitivos, cuando se produce entre los participantes el proceso de discusión y se genera la necesidad de convencerse a sí mismos y a los demás de la validez de los razonamientos propios. La necesidad de resolver en común el problema que se plantea obliga al diálogo interpersonal para arribar a una única respuesta y este debate interpersonal favorece el progreso cognitivo.

El desarrollo cognitivo considerado en términos de conflicto, de desacuerdo entre perspectivas opuestas, se puede observar en nuestro trabajo en el hecho de que los estudiantes se enfrentan a un problema:

¿Cómo producir mejoras en el currículo?

Aquí se produce inicialmente un conflicto entre los conocimientos previos y los hipotéticamente necesarios, que se discuten posteriormente en colectivo y se llega a una única propuesta, produciéndose un progreso que conlleva a mayores niveles de desarrollo cuando se produce la introducción de la propuesta y se ejecutan los cambios e innovaciones curriculares.

Desde la perspectiva socio – cultural, entendemos el aprendizaje como un proceso distribuido, interactivo, contextual y que es el resultado de la participación de los aprendices en una comunidad de práctica. Aprender no significa interiorizar un conjunto de hechos o entidades, sino participar en una serie de actividades que implican procesos en continuo cambio. Para que estos procesos puedan producirse

de manera eficiente y continua es necesario, según nuestra opinión, considerar la necesidad de un aprendizaje significativo y la utilización de los conocimientos previos en cada momento por parte de los estudiantes.

La definición clásica de aprendizaje significativo fue acuñada por Ausubel y sus colaboradores cuando señalan:

“La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (...) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria queremos decir que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno”.

(Ausubel, Novak y Hanesian, 1990:48)

Sin embargo, desde los tiempos de Ausubel se comprendía que el aprendizaje no es siempre significativo y por ello se han señalado un grupo de tres requisitos o premisas básicas que deben estar presentes para considerar que se produce un aprendizaje significativo por parte del alumno (Batllori, R. 1998; López, V., 2001; Martín, E. y Solo, I., 2002).

En primer término, es necesario que el contenido sea potencialmente significativo. Tener significatividad lógica significa que sea posible de observar si el contenido está organizado de forma coherente, no arbitraria y por tanto con una cierta lógica interna con posibilidades de insertarse en las redes de conocimientos previos que tiene el alumno.

Por otra parte, el estudiante debe poseer unos conocimientos previos pertinentes que pueda relacionar de forma sustantiva con lo nuevo que tiene que aprender. Aquí el contenido de aprendizaje tiene cierta significatividad psicológica cuando la nueva información deba ser relevante para otros conocimientos ya existentes.

Por último, el alumno deberá estar dispuesto a aprender de manera significativa, lo que se pone de manifiesto en su disposición y motivación por aprender significativamente.

Por nuestra parte, compartimos la idea expresada por Novak (1998) de que el aprendizaje significativo se produce cuando el alumno y el profesor negocian y comparten adecuadamente una unidad de significado y, por tanto, se está expresando una interacción en el proceso de enseñanza y aprendizaje entre el profesor y el estudiante con relación a un contenido curricular en un contexto determinado. Es en este sentido que consideramos importante el aprendizaje significativo y el uso de los conocimientos previos dentro de la concepción sociocultural del constructivismo.

Esta concepción se corresponde con nuestra propuesta de implementación de una espiral de investigación – acción donde el proceso conduce al desarrollo de aprendizajes significativos, con relación a contenidos significativos y necesarios que los estudiantes son capaces de determinar por su propia disposición al aprendizaje, como se verá en la cuarta parte de este trabajo.

Finalmente, otra cuestión a la que queremos hacer referencia particular, es a la idea sobre la importancia que tiene considerar siempre el contexto en que se produce el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Buena parte de la investigación actual sobre la dinámica del aula se orienta al análisis de los complejos fenómenos de interacción entre alumnos y entre profesores y alumnos, en el curso de los cuales se ejerce la influencia educativa y se produce el aprendizaje. El aula deviene en este sentido, un contexto compartido por profesores y alumnos e indisolublemente vinculado a los procesos de construcción del conocimiento que en ella tienen lugar.

Este tipo de escenario de aprendizaje debe diseñarse para activar el conocimiento previo en condiciones que favorezcan la integración en un contexto de intercambios comunicativos que sigue sus propias reglas pragmáticas.

Todo conocimiento, por muy abstracto y conceptual que sea, se construye en un escenario espacio – temporal, con personas que lo activan bajo determinadas condiciones y formas de intercambio comunicativo, mientras realizan tareas. Todos estos ingredientes situacionales moldean el proceso constructivo en el que los procesos de construcción del conocimiento son básicamente imputables al alumno. El profesor debe saber que con su diseño del escenario puede estar impulsando u obstaculizando la calidad de los aprendizajes de sus alumnos.

El enfoque socio – histórico y cultural señala el carácter eventual y determinado contextualmente del conocimiento que se genera en los escenarios socioculturales, donde el lenguaje media la relación con las otras personas y, además, media la relación con uno mismo. Es primero una herramienta compartida con otros participantes en actividades sociales, para luego convertirse en una herramienta de diálogo interior. En un principio, el lenguaje tiene una función esencialmente comunicativa y de regulación de la relación con el mundo externo; más adelante, el lenguaje se convierte en regulador de la propia acción contribuyendo decisivamente al éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario analizar cómo los participantes en el proceso construyen conjuntamente un contexto de enseñanza y aprendizaje en el que los elementos físicos y comportamentales adquieran status de elementos constitutivos y constituyentes de dicho contexto. En otras palabras, y para nuestro caso, el aula se convierte en un contexto construido por los estudiantes y el profesor como participantes directos del proceso a partir de las actividades que en ella tienen lugar.

Sin embargo, nuestro contexto no se reduce al aula, sino que se extiende a toda la universidad en lo que se ha dado en llamar “ambiente universitario” y va a constituir un factor de importancia en el sentido de que este ambiente incide directamente en la motivación de los estudiantes por su carrera y del profesor por insertarse plenamente en la vida de la universidad. Desde este punto de vista, el asumir de forma consciente una intención docente y científica contribuye al perfeccionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad.

Como se ha podido observar, hasta este momento, no hemos dirigido nuestra atención de forma directa a profundizar en los componentes principales del proceso de enseñanza y aprendizaje: el profesor, el estudiante y los contenidos de aprendizaje, porque será a partir del siguiente capítulo que se fundamentará su papel como elementos primordiales de dicho proceso.

CAPÍTULO 2:

EL CURRÍCULO COMO CONSTRUCTO y PROCESO SOCIAL

La idea del currículo donde no se distinguen fases independientes y secuenciadas, sino que más bien se orienta a la solución de problemas como: ¿qué acontece en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje?, ¿en qué sentido este desarrollo es problemático?, ¿cómo se puede actuar para mejorar la situación presente?, ¿con qué instrumentos y medios puede promoverse el cambio?, es una concepción del diseño curricular próxima a los planteamientos de la investigación – acción.

Esta noción del currículo permite establecer un análisis de la realidad curricular del centro, secuenciar las finalidades educativas, definir un modelo versátil del diseño curricular que permita establecer modificaciones al mismo y clarificar los campos de intervención con el fin de lograr posibilidades de emancipación de los alumnos, en otras palabras, permitir la intervención de los estudiantes en la construcción y reconstrucción de los contenidos curriculares.

Realizar cambios curriculares en un centro de enseñanza no es un proceso simple de aplicación de determinadas técnicas, sino que implica rediseñar los contextos organizativos de trabajo, o sea, los tiempos, los espacios, las estrategias de trabajo, la distribución de responsabilidades y el establecimiento de un compromiso ético para perfeccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este capítulo se analiza la evolución del término currículo y se valoran los distintos referentes sociológicos, psicopedagógicos y epistemológicos que nutren el currículo. Se tratan, asimismo, los principales modelos curriculares, con énfasis en aquellos que permiten un tratamiento interdisciplinar, la investigación de la realidad circundante, el análisis del objeto de estudio en un contexto concreto y una inclusión del quehacer profesional en el proceso docente educativo, que permiten comprender la importancia de los contenidos curriculares como uno de los elementos del triángulo de interactividad que se propugna desde la perspectiva constructivista y que hemos expuesto en el capítulo anterior.

2.1.- Concepto de currículo.

Currículo es un término polisemántico que ha ido evolucionando como respuesta a circunstancias históricas, a las estructuras económicas y políticas y a los intereses humanos, así como a las motivaciones e intereses personales y grupales de los sectores que elaboran los currículos (Casarini, 1997). De ahí que el concepto que ofrecen los diferentes autores responda a la visión de la teoría curricular que defienden. Como afirma Tanner, la definición de currículo es portadora de una visión socio – específica sobre la educación, así como del conocimiento, del cambio social en general, del estudiante y por supuesto de la escuela (Ruiz, 1997).

El vocablo currículo se deriva del verbo latino "currere" y significa camino andado, carrera. Adquiere su actualidad pedagógica en las universidades inglesas a principios del siglo XVII, como consecuencia de la necesidad de formar a los futuros pastores protestantes. Se comprendía el currículo como la ordenación completa de todo el itinerario formativo de que constaba la carrera.

En una compilación elaborada por Portuondo (1997) se realiza un recorrido histórico por las distintas definiciones del término currículo, llegando a una más completa, a partir de otras anteriores, como por ejemplo, las planteadas antes por Jackson (1988) y Gimeno (1988). En la misma se examina el concepto de currículo, agrupando las definiciones bajo diversos enfoques (Angulo, 1994; Ruiz, 1996; Casarini, 1997; Pansza, 1998; Pérez, M., 2000).

El currículo como contenido es el enfoque tradicional del concepto. Entendido como tal se trata, en general, de la lista de materias, asignaturas o temas que delimitan el contenido de la enseñanza y del aprendizaje de las instituciones escolares. Esta definición destaca la transmisión de información como función primordial de la enseñanza.

La definición de currículo como sistema estructurado de objetivos de aprendizaje, proviene del enfoque tecnológico y viene determinada por el desarrollo de modelos de planificación curricular provenientes del ámbito empresarial, a la vez, con acusada dependencia de las concepciones de la psicología conductista, una de cuyas consecuencias fueron los objetivos operativos. De esta forma se puede prescribir o al menos anticipar los resultados de la instrucción. Gagné (1976) identifica el término como una secuencia de unidades de contenido organizadas de tal manera que el aprendizaje de cada unidad puede ser logrado por un acto simple, apoyado por las capacidades especificadas de las unidades anteriores y que ya han sido dominadas por el alumno.

También Taba (1983) plantea que todos los currículos contienen una declaración de metas y de objetivos específicos; indica alguna selección y organización del contenido; implica o manifiesta ciertos patrones de aprendizajes y enseñanzas y finalmente incluye un programa de evaluación de resultados. Otro representante de esta posición es Beauchamp, para el cual el currículo es un documento escrito en el que se representa el alcance y la organización del programa educativo proyectado para una escuela. Beauchamp argumenta que el currículo debe contener enunciados sobre las intenciones para el uso del documento como guía en la planificación de estrategias de educación; enunciados que describan los objetivos de la escuela para la que el currículo ha sido diseñado; un cuerpo de contenido curricular para la realización de los objetivos; y enunciados sobre el esquema de evaluación para determinar el valor y la efectividad del currículo y del sistema curricular (Ruiz, 1997).

En resumen, para la tecnología educativa el currículo se reduce a una serie de procedimientos técnicos que garantizan el aprendizaje eficiente del estudiante. Sin embargo, no se le puede negar a esta orientación la intención de aportar

cientificidad a los procesos de desarrollo curricular y el reconocimiento a la actividad profesional cuando se halla determinada por un compromiso ético en la actuación educativa.

La tradición interpretativa o interpretación del currículo como suma de experiencias de aprendizajes entiende el currículo como un proceso vivo. Casarini (1997) cita la siguiente definición de currículo del *Kansas Currículo Guide for Elementary Schools*, "Básicamente el currículo es lo que les sucede a los alumnos en la escuela como resultado de lo que los maestros hacen. Incluye todas las experiencias educativas de la que la escuela es responsable".

Esta posición se desarrolla como respuesta al manifiesto de Schwab (1969), pronunciado en 1967. El nuevo enfoque plantea que los problemas curriculares corresponden al campo de la práctica y se resuelven, no acudiendo a plataformas teóricas preexistentes, sino a la deliberación del profesorado que trabaja en grupo. Aquí el profesor es considerado agente curricular, opción que supera a su concepción como agente transmisor de conocimiento, mediador entre el currículo decretado y los estudiantes.

Hay que destacar la aportación de Stenhouse (1987) cuando concibe el currículo como una realidad expresada en problemas prácticos que se han de resolver mediante el planteamiento de hipótesis que se han de desarrollar en clase mediante la investigación práctica.

Esta percepción del currículo abre paso a entenderlo como una realidad interactiva, dándole la posibilidad al docente de realizar acciones educativas a partir de su reflexión sobre el contenido curricular y sus experiencias concretas. En esta visión el currículo se considera como un proyecto integral de contenidos, métodos, procesos y estrategias, que permiten al docente el desarrollo creativo de su actividad. La conjunción entre la intención y la práctica se reafirma en Stenhouse cuando plantea que el currículo es una tentativa para armonizar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo de tal forma que permanezca abierto a discusión crítica constructiva y que pueda ser trasladado a la práctica.

En el último tercio del siglo XX se desarrolla la denominada teoría crítica del currículo que se diferencia con relación a la perspectiva práctica porque pone su énfasis en la necesidad de someter a crítica las condiciones sociales e históricas que impiden el desarrollo de la conciencia crítica y de la propia conciencia, cuya finalidad está en la emancipación de las personas para establecer sus objetivos y fines.

En este sentido, los elementos básicos que delinear su postura respecto al currículo se orientan hacia aspectos tales como interpretar el currículo como una visión holística que aporta organicidad a la formación de los alumnos. El alumno es el protagonista en la elaboración de sus conocimientos, se adquieren significados nuevos a partir de las experiencias básicas, por lo que es importante reconstruir el currículo partiendo de la realidad de la escuela y es necesario la elaboración de nuevos discursos para proceder a articular dimensiones distintas en la realidad curricular.

En el marco de la perspectiva crítica se puede señalar la definición de Alba (1994) que plantea el currículo como la expresión concreta y organizada de una propuesta político – educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios; propuesta que está conformada por aspectos estructurales formales y procesales prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currículos. Esto implica que el currículo sintetiza concepciones, intereses, valores vigentes en una sociedad dada en los programas y acciones educativas.

En el sistema educativo español el currículo se entiende como el proyecto que determina los objetivos de la educación escolar, es decir, los aspectos del desarrollo y la incorporación de la cultura que la escuela trata de promover y propone un plan de acción adecuado para la consecución de estos objetivos. El currículo tiene, por tanto, dos funciones diferentes: la de hacer explícitas las intenciones del sistema educativo y la de servir como guía para orientar la práctica pedagógica.

En este contexto Coll (1992) señala:

“... entendemos el currículo como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y estilos para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución. Para ello el currículo proporciona informaciones concretas sobre qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar”.

(Coll, 1991:31-32)

Por su parte Margarita Pansza (1988) desde México define al currículo como una serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje, que en forma intencional se articulan con la finalidad de producir aprendizajes que se traduzcan en formas de pensar y actuar frente a los problemas concretos que plantea la vida social y la incorporación al trabajo.

Para autores del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES, 1994) en Cuba, el currículo es un espacio de poder que implica lucha y negación entre sectores sociales interesados, que al concretarse es una propuesta educativa que expresa el sentido, significado, propósitos y tipos de vinculación del currículo con esferas socio – culturales y político – económicas. Es un proyecto sistematizado de formación y un proceso de realización a través de una serie estructurada y ordenada de contenidos y experiencias de aprendizajes en forma de propuesta político – educativa que propugnan diversos sectores sociales interesados en un tipo de educación particular con la finalidad de producir aprendizajes significativos que se traduzcan en formas de pensar, sentir, de valorar y actuar frente a los complejos problemas que plantea la vida social y laboral en un país determinado.

En nuestro caso asumimos esta última propuesta; pero también compartimos, porque consideramos que constituye un complemento a la propuesta anterior, la idea expuesta por De la Torre (1993) de que el currículo se construye sobre tres ejes: el currículo como plan, como proceso y como acción que recoge un conjunto de propuestas de acción y de hipótesis de trabajo a través de las cuales el

profesor reflexiona, desarrolla y revisa su propia actividad docente, desde un marco de referencia actualizado y científico, que contribuye a la innovación educativa, mediante el ejercicio de la conceptualización y reconceptualización, como elementos de innovación del currículo.

Opinamos que el currículo debe concebirse desde una perspectiva dialéctica donde estén presentes los conceptos de prescripción y flexibilidad en una relación de contrarios dialécticos. Esta posición conlleva directamente a la consideración de que es necesario que el currículo se construya todos los días, como medio para atender a las necesidades cambiantes que plantea el centro escolar para el que ha sido diseñado.

No coincidimos plenamente con las opiniones de Pinar (1991); Paris (1993); Behar (1994) y Pérez, M. (2000) que conciben el desarrollo curricular como la intervención mediata del profesorado en los procesos de enseñanza y aprendizaje produciendo las adecuaciones que sean necesarias en el currículo básico para hacerlo operativo en el centro educativo.

Para nosotros, el desarrollo curricular es un proceso en el que el profesor, los especialistas y los estudiantes, intervienen en la configuración curricular que ha de ser aplicada en cada disciplina, asignatura y aula, o sea, en el espacio de un contexto real. En nuestro trabajo este contexto es una asignatura de cuarto año de la carrera de Diseño Industrial, donde además del papel mediador del profesor en el desarrollo del currículo, se considera el papel importante que desempeñan los estudiantes cuando reconocen sus necesidades de formación y proponen cambios y mejoras a los contenidos curriculares.

Coincidimos con Snyder, Bolin y Zumwalt (1992) cuando afirman que la construcción del currículo es el conjunto de experiencias educativas creadas por profesores y alumnos, de modo que los materiales curriculares y las estrategias instructivas diseñadas desde el exterior se ven como medios que en algún momento pueden tener cierta utilidad, según la orientación de las experiencias.

Esta perspectiva de construcción del currículo se caracteriza porque el aprendizaje se ve como una construcción personal, que tiene bastante que ver con

la madurez de la persona y el contexto social en la que se desarrolla la acción educativa, mientras que el cambio, tanto en el profesor como en los alumnos, no responde a modificaciones de conducta, sino a un proceso de desarrollo personal.

De esta forma, el proceso de diseño y desarrollo del currículo constituye una acción de crecimiento continuo de ellos, que supone un cambio en el pensamiento del profesor (entendido como proceso de desarrollo personal – profesional) y del estudiante cuando identifica y concientiza sus necesidades y propone mejoras posibles sobre la base de su experiencia contextual.

2.2.- Fuentes del currículo.

Todo currículo se sustenta en un conjunto de concepciones sobre aspectos sustantivos del mismo, como son las concepciones sobre la educación, sobre la esencia del hombre y los fines de su formación, sobre las instituciones educativas en su vínculo con la sociedad como sistema mayor en que surgen y existen, sobre el proceso de conocimiento científico y de la ciencia en general, y sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas concepciones constituyen los fundamentos del currículo, pues aportan un marco referencial donde se apoya y justifica la toma y ejecución de decisiones relativas al diseño y al desarrollo curricular, así como conforman y otorgan coherencia a las mismas.

Los aspectos antedichos son objeto de estudio de diversas disciplinas científicas, como la Pedagogía, la Psicología, la Sociología, la Filosofía, la Epistemología, la Antropología, la Economía y otras ciencias sociales que abordan la educación como objeto de estudio o se vinculan estrechamente a sus problemáticas. Cada una, desde sus respectivas perspectivas, aportan concepciones y hechos relevantes para el trabajo curricular.

La relativa independencia de dichos campos disciplinarios en lo que concierne al estudio del fenómeno educativo constituye una dificultad para la sistematización de los fundamentos curriculares, en tanto exige un proceso de integración y coordinación de las diversas perspectivas de estudio y de sus

resultados, que aun se encuentra en sus primeros estadios. El avance de los estudios con enfoques interdisciplinarios debe permitir, en un futuro próximo, la integración y sistematización necesarias para la conformación de las bases teóricas del currículo. Hasta tanto ello no ocurra se hace imprescindible abordar los fundamentos haciendo uso de los aportes provenientes de los diferentes campos científicos.

Detengámonos brevemente, en cada una de las fuentes del currículo.

a) Fuente Sociológica.

El análisis sociológico permite determinar las formas culturales o contenidos cuya asimilación es necesaria para que el alumno pueda devenir un miembro activo de la sociedad y agente a su vez, de creación cultural; permite, asimismo que no se produzca una ruptura entre la actividad escolar del alumno y su actividad extraescolar.

Así, uno de los campos disciplinares de la sociología, la sociología de la educación, interroga al mismo objeto de estudio que le interesa al currículo, el hecho educativo, con un enfoque más amplio y holístico. Sus intereses son los condicionamientos sociales y culturales de la educación, las instituciones sociales – escuelas, familia, estado –, las políticas educativas y los procesos de cambio educativo. (Basail, 2000).

El currículo tomará de la sociología criterios que le permitan clarificar las relaciones intangibles del conocimiento y la ideología (Pansza, 1993). Al comprender y explicar las peculiaridades de la educación se reflexiona acerca de su importancia en la constitución misma de la sociedad, explicitando las determinaciones de carácter económico, político y cognitivo, así como el grado de compromiso social.

Dentro de la Nueva Sociología de la Educación, la relación sociedad – currículo, ha sido sometida a fuertes controversias relativas a si la escuela es simple reproductora del sistema social, reproduciendo de forma concentrada las contradicciones sociales o si por el contrario, es un factor de cambio o

transformación. La misión de la educación es convertir al individuo en más libre y creativo. La educación refuerza la libertad del hombre introduciéndole en el conocimiento de su cultura como sistema (Stenhouse, 1987).

A criterio del autor de este trabajo, la escuela tiene un doble carácter, conservador, en tanto forma valores y es portadora de la ideología de los grupos dominantes; y a su vez, es un factor de transformación debido a que la educación es un proceso formativo donde se recrean nuevos significados culturales, favoreciendo un sentido crítico que permita enjuiciar los valores establecidos.

Desde el referente sociológico, al currículo le interesa el conjunto de conocimientos, valores, actitudes, procedimientos y destrezas que contribuyen a la socialización del alumno dentro de las pautas culturales de una comunidad. Se coincide con Casarini (1999), en que la posición asumida por una institución con respecto a las demandas sociales impregnará, en gran medida, los perfiles profesionales correspondientes a las carreras que imparte y también se proyectará en los contenidos considerados valiosos como componentes de una particular concepción del mundo. El currículo implica la concreción en una realidad histórica, de la concepción de las profesiones, su rol social y el tipo de ejercicio que de él se requiere.

La premisa sociológica fundamental de cualquier currículo en el sistema de enseñanza y aprendizaje cubano es la formación integral del hombre atendiendo a las exigencias de nuestra sociedad. El maestro se considera un agente de cambio empeñado en lograr un egresado que sea asimismo un individuo transformador, consciente, vinculado al proyecto de desarrollo del país.

b) Fuente Psicológica.

Las fuentes psicológicas del currículo están relacionadas con la interpretación de los procesos de desarrollo y de aprendizaje de los alumnos. Si se entiende el aprendizaje como el proceso mediante el cual se forman conocimientos, habilidades, actitudes, normas de comportamiento y valores, a través de los cuales se incorporan nuevas maneras de pensar, sentir y de

abordar situaciones del mundo interno y de la relación con los otros, así como de la realidad en general; la comprensión del proceso evolutivo presente en las distintas etapas del desarrollo humano, en el ámbito físico, emocional y cognitivo, constituye una pieza fundamental para responder a preguntas claves sobre el aprendizaje al diseñar un currículo. Esto ha generado distintas tendencias en las intervenciones educativas, que han tenido una influencia importante en la forma de abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que han conducido a que desde fines del siglo XIX se comenzara a tomar conciencia de la importancia del papel activo del estudiante.

Enunciamos a continuación algunos principios básicos que se han desarrollado bajo estas concepciones:

- El crecimiento personal del alumno está condicionado por su nivel de desarrollo operatorio y por los conocimientos previos que tiene. Estos elementos deben ser tenidos en cuenta al elaborar el diseño curricular para poder establecer lo que el individuo es capaz de hacer y de aprender en un momento determinado.
- La idea de que la actividad es condición y medio de formación de la psiquis supone un replanteo conceptual de la enseñanza de incuestionable importancia. Desde una perspectiva teórica general la enseñanza – como planteó Vigostky – constituye una forma universal del desarrollo psíquico del hombre, forma históricamente establecida, en la que transcurre la apropiación de la cultura de acuerdo con el contenido y según las regularidades correspondientes a una época histórica determinada.

La concepción del proceso de enseñanza aprendizaje como fundamento teórico del currículo se hace, en este trabajo, desde una posición comprometida con las ideas que aporta el enfoque Histórico Cultural.

La formación se da en la actividad social, en la comunicación interpersonal. El aprendizaje es un proceso formativo, de construcción personal de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, modos de comportamiento por el sujeto que aprende. El estudiante, como sujeto de su actividad, es un ser activo y conscientemente dirigido al logro de determinados objetivos de aprendizaje

que regula su proceder según sus condiciones internas y externas para el logro de un nivel creciente de autonomía y autodeterminación.

- El aprendizaje deberá ser significativo, así el alumno construye la realidad atribuyéndole significados. La repercusión del aprendizaje escolar sobre el crecimiento personal del estudiante es tanto mayor cuanto más significativo es. Por ello es muy importante que el aprendizaje de conceptos, procesos y valores sea significativo. En este proceso es fundamental que el alumno rompa sus esquemas de conocimiento y utilice los conocimientos previos que ya posee para producir la revisión, enriquecimiento, diferenciación, construcción y coordinación progresiva de nuevos conocimientos.

A partir del enfoque psicopedagógico, el diseño del currículo debe estar basado en los siguientes principios:

1. debe partir del nivel del desarrollo del alumno,
2. debe permitir la construcción de aprendizajes significativos y
3. debe propiciar un proceso personal de adquisición del contenido curricular (aprender a aprender).

Las bases para que la construcción de aprendizajes significativos puedan concretarse son: una adecuada selección y estructura de los contenidos basadas en la estructura lógica de las disciplinas y en la estructura psicológica del alumno, la motivación por parte del alumno y la posibilidad de que el alumno realice la transferencia de sus aprendizajes a distintas situaciones de la vida y del ejercicio profesional.

c) Fuente Epistemológica:

Los fundamentos epistemológicos del currículo hacen referencia a las concepciones sobre la ciencia, las relaciones y límites entre las disciplinas científicas, el proceso del conocimiento y de la investigación científica; que aportan criterios para la toma de decisiones relativa a la construcción y

realización del proyecto curricular, en cuanto a sus objetivos, contenidos y metodología de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con Núñez (2001), la epistemología contemporánea se entiende como teoría y crítica del conocimiento y sus usos sociales; como una discusión sobre los procesos de producción, transferencia, difusión y aplicación de conocimientos y sus interrelaciones, vistos como procesos sociales conectados a las condiciones, también sociales, donde ellos se desenvuelven. Desde esta perspectiva el desarrollo de los conocimientos es una construcción social, un proceso histórico; lo que permite entender la dimensión social de la ciencia y la investigación científica, las características del trabajo en comunidades científicas e introducir los análisis de ética científica, de responsabilidad social y de políticas científicas en las investigaciones.

Hoy día la ciencia se concibe como sistema de conocimientos acerca de las leyes de la naturaleza y la sociedad y como tal conforma una parte sustancial de la concepción científica del mundo; se concibe, a su vez, como actividad de producción difusión y aplicación del conocimiento científico y como institución social. Los cuatro aspectos son relevantes para los currículos.

Una interesante elaboración al respecto se encuentra en el trabajo de Vega (2002), quien propone considerarlos como principios que sustentan la construcción un currículo universitario orientado a la investigación, para carreras de ciencias naturales y exactas y que trasciende a otros perfiles. Estos cuatro principios propuestos por dicha autora se retoman en el presente trabajo, como marco para abordar algunos aspectos de los fundamentos epistemológicos del currículo.

La ciencia como sistema de conocimientos sobre las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad constituye una de las principales fuentes para la selección del contenido de enseñanza que se plasma en los proyectos curriculares. Esta ha sido una de las direcciones más claramente establecida entre currículo y ciencia, pero no está exenta de importantes problemáticas que mantienen su actualidad. En este sentido se encuentran la definición de criterios

de selección del contenido, la estructuración del mismo, los modos de reflejar en la enseñanza las dinámicas relaciones que se dan entre campos científicos a impulsos de su desarrollo, entre otras problemáticas.

Dentro de los criterios de selección del contenido se encuentra el de su diversidad. La formación integral que están demandados los currículos, supone que el objeto de aprendizaje sea tanto el contenido conceptual e instrumental de un campo determinado, como el valorativo y comportamental, en cuanto a las formas de hacer ciencia, esto es de producir, difundir, aplicar los resultados de la investigación científica vinculados a las necesidades del desarrollo social y al carácter colectivo del trabajo científico.

Otro importante aspecto relativo a los criterios de selección del contenido es el referido al énfasis en lo general (esencial) o lo específico. Las demandas de formación de profesionales de perfil amplio, con posibilidades de orientación, reorientación y actualización en su campo profesional, de aplicación y creación de nuevos conocimientos y soluciones a problemas de su entorno, requiere el dominio de conocimientos esenciales que constituyen la base (las invariantes) de objetos y fenómenos particulares y permiten una mejor comprensión y manejo de los mismos. A su vez, favorecen la actualización permanente del profesional en el flujo constante de información científica, sin sobrecargar los currículos de contenidos que, por demás, se hacen obsoletos con rapidez.

d) Fuente Filosófica y Antropológica:

Tras todo currículo late una determinada concepción del hombre y del papel que desempeña la educación en su formación y desarrollo. Diferentes corrientes filosóficas y antropológicas ofrecen sustentos conceptuales a diversos modelos educativos, que tienen en los currículos una forma de expresión.

De modo general interesa destacar dos grandes enfoques respecto a la naturaleza del proceso de formación del hombre, que se han expresado con fuerza en los currículos. Uno, que confiere a la influencia educativa un papel dominante, directamente determinante, en la formación del hombre; lo que se refleja en la consideración del individuo (del estudiante) como mero objeto de la

acción educativa. Otro, que dimensiona el papel del individuo frente al de la influencia educativa.

La primera vertiente mencionada sustenta propuestas curriculares de corte tradicional, en sus diversas manifestaciones (renovada, tecnología educativa) que confieren prioridad al sistema de influencia: su determinación, orientación, contenido, organización, condiciones espacio temporales y otros atributos, en detrimento del papel que le corresponde al individuo en su propia formación. El proceso educativo – de enseñanza y aprendizaje – se planifica, realiza y evalúa, teniendo en cuenta a un estudiante “promedio” del grupo o población correspondiente, quien recibe la influencia educativa que debe moldearlo acorde con los objetivos propuestos por la institución y los profesores como representantes de los intereses educativos de la sociedad. El estudiante es tratado como objeto de la intervención educativa más que como sujeto de su aprendizaje.

La segunda vertiente, que pone el énfasis en el polo del sujeto, sustenta propuestas que en sus momentos históricos se han considerado de avanzada o, al menos, discordantes con las tradicionales. En este sentido son bien conocidas las corrientes libertario naturalistas donde se sitúa la libertad individual como eje de toda intervención educativa; el propio movimiento de la Escuela Nueva que aparece desde los inicios del siglo XX y subraya el papel protagónico del estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje; los movimientos existencialistas e incluso aquellos que han preconizado la antiescolarización, que niegan el papel de la escuela en la formación de las nuevas generaciones.

Merecen mención también las corrientes personalistas que mantienen su impronta en las ideas educativas actuales y defienden la idea del hombre por encima de los grupos sociales, dando cuerpo a propuestas como la denominada educación personalizada, o la educación no directiva que tiene a Carl Roger, como uno de sus más connotados representantes.

Estas y otras concepciones humanistas, han surgido como contrapartida de corrientes tradicionalistas y han aportado importantes modelos educativos que

revalidan el papel del hombre – estudiante y profesor – en la sociedad y en la educación en particular, dando lugar a valiosas propuestas curriculares.

Sin embargo, tanto las corrientes tradicionalistas como las que se le oponen, no trascienden el enfoque dualista en la relación objeto – sujeto, ni en la relación individuo – sociedad, pues se mueven de uno a otro polo de la relación.

Desde la perspectiva filosófica que asumimos, la del materialismo dialéctico e histórico, la educación constituye una forma universal del desarrollo del hombre, determinada histórica y culturalmente, que promueve el desarrollo del individuo como ser social. En ella se manifiesta la relación dialéctica individuo sociedad y sujeto – objeto.

La determinación concreta del hombre, su esencia, está en el conjunto de las relaciones sociales. Precisamente en el “conjunto”, no en la suma mecánica de unidades iguales, sino en la diversidad de todas las relaciones sociales representadas en la unidad (en el ser individual). La esencia de cada individuo humano, de cada hombre, se encuentra en el sistema concreto de individuos interactuantes entre sí, unidos por lazos mutuos que tiene un carácter socio histórico. Solo en los marcos de dicho sistema es posible que cada individuo sea lo que es.

La educación se orienta a las finalidades de la formación del hombre, de su personalidad y para ello tiene que responder a sus regularidades. Los currículos, como expresión y cristalización de un proyecto educativo concreto orientado a tal fin, requieren necesariamente ser coherentes con dichas regularidades y en mayor o menor medida, modelar el proceso de formación y propiciar las condiciones favorables para ello, de modo tal que el individuo pueda devenir personalidad en la colaboración con otros y en la interacción con el objeto de conocimiento, mediatizada socialmente.

El desarrollo y despliegue de la personalidad individual transcurre en la realización de tareas relevantes desde el punto de vista social y personal. Dichas tareas expresan las aspiraciones, intereses, exigencias sociales a través de la individualidad, o sea, de la persona. La realización de tales tareas ubica al

individuo en la avanzada del desarrollo cultural, de la creación de algo nuevo que deviene en logro social.

Desde esta perspectiva la libertad del sujeto es entendida, no como la posibilidad individual de realización al margen de los requerimientos sociales que se ven como limitantes a tal efecto o a contrapunto de los mismos, sino como la capacidad y voluntad de superar los obstáculos, de transformar aquellas realidades que lo requieran, de actuar modificando estereotipos, de la posibilidad de desplegar su labor de creación de nuevas formas de relación del hombre con su realidad, significativas socialmente.

Esta concepción supone para el ser individual concreto, un compromiso personal, no de acatamiento o sumisión a un determinado orden establecido, sino de ente activo del progreso y avance cultural de la humanidad en su contexto espacio temporal. En este sentido se expresa – o se debe expresar – en el plano educativo el carácter activo del estudiante, como sujeto del proceso de enseñanza y aprendizaje, comprometido con su propio desarrollo y con el desarrollo social como futuro profesional.

A la vez, dicho enfoque permite considerar el desarrollo individual en su condicionamiento social; es decir, como expresión no de una voluntad individual, ajena o independiente de las condiciones de su existencia, sino que sus fuentes y origen están en el sistema de relaciones sociales que se dan en el desarrollo de su actividad. Por tanto, la sociedad y la educación tienen un compromiso social: la ampliación de las esferas de la actividad creadora de cada individuo en bien de la sociedad y de su propia persona y no el establecimiento de sus límites.

Desde una óptica educativa y teniendo como base la concepción del hombre como valor supremo de la sociedad, se evidencia la necesidad social de organizar y garantizar el sistema de interrelaciones y actividades que permitan situar al individuo, desde su infancia, en condiciones en las que no solo pueda, sino que esté necesitado de desarrollarse como personalidad y asumir con responsabilidad y voluntad su propia formación multilateral.

Al nivel de la educación superior, este compromiso social se concreta en finalidades educativas de formación de profesionales activos portadores del acervo cultural – en cuanto a la historia, los valores y principios de nuestra sociedad y de lo mejor de la humanidad- y científicos, en las respectivas áreas del conocimiento profesional y de los avances científico técnicos de la época.

Ello supone que los currículos propicien en los estudiantes el desarrollo de la sensibilidad ante los problemas de su entorno, la capacidad de identificarlos, de buscar soluciones a los mismos, de transformar la realidad en el sentido del progreso, de la mejora social y personal. Supone formar en los estudiantes la capacidad de autosuperación permanente y disposición de contribuir a la superación y desarrollo de los demás. Implica garantizar las condiciones para el desarrollo de cualidades personales como responsabilidad, criticidad, reflexión, autonomía, compromiso social; que devienen, asimismo, finalidades de la educación.

e) Fuente Pedagógica:

Un currículo no surge de la nada, sino que parte de una práctica pedagógica que aspira a transformar y mejorar. Para ello, aporta nuevos puntos de vista y ofrece alternativas; pero integra también las experiencias que han sido exitosas en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es por esta razón que las concepciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje constituyen un pilar esencial del currículo. A través de la realización del proceso en sus distintas formas, se manifiestan y concretan los fines de la educación, los planes de estudio, las concepciones respecto a la profesión, al conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje; acorde con las condiciones específicas de los profesores y alumnos como sujetos sociales y como miembros de una comunidad educativa, según las características de la disciplina docente y de la carrera de que se trate.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se orienta, de modo consciente e intencional, a la finalidad de la formación de los estudiantes de modo integral y sistemático; aunando dialécticamente las actividades de enseñar y aprender y

por tanto, la acción e interrelación de sus sujetos – estudiantes, grupo, profesor – en una actividad conjunta orientada a la consecución de los objetivos formativos.

El currículo modela el proceso de enseñanza y aprendizaje en diferentes niveles. Los componentes estructurales de dicho proceso —objetivos, contenidos, métodos, medios, condiciones, resultados— y funcionales —orientación, ejecución, control y ajuste— aparecen en los currículos en diferentes planos de generalidad: desde el proyecto curricular que establece la visión integral y total del proceso de formación, hasta su unidad menor, la tarea docente, que se da en las clases o en otras formas de organización del proceso. Los niveles intermedios se expresan en los ciclos, años de estudio, disciplinas, asignaturas, módulos u otras formas de estructuración, según corresponda. Cada uno de estos componentes en su interrelación, constituye objeto de trabajo en la planificación, ejecución y evaluación de los currículos.

Las concepciones que rijan el proceso de enseñanza aprendizaje tendrán, por tanto, un impacto directo en el diseño y desarrollo curricular.

Numerosos estudios han demostrado que la organización tradicional de la enseñanza, que ha dado sustento a currículos tradicionales, conduce a un desarrollo limitado de los estudiantes, favorece el pensamiento empírico, una orientación deficiente en el objeto de conocimiento, pobre motivación o ausencia de los motivos más adecuados para el aprendizaje y otras características no deseadas en los estudiantes y en los grupos estudiantiles.

En el pensamiento pedagógico de las últimas décadas se resumen los planteamientos realizados desde diferentes posiciones, relativos a la necesidad de renovación de la enseñanza en el sentido de su activación y el rompimiento de concepciones y prácticas tradicionales que limitan su alcance y resultados, buscando vías más efectivas y proponiendo alternativas que propicien el desarrollo pleno del educando.

En nuestra concepción, en concordancia con los principios del Enfoque Histórico Cultural y la Teoría de la Actividad, el proceso de aprendizaje debe

transcurrir mediante la realización por el estudiante de diversas acciones adecuadas al objeto y en condiciones de orientación, colaboración y comunicación social, que mediatizan, en el proceso de apropiación, la relación sujeto – objeto. De tal modo el aprendizaje emerge de la relación del sujeto (estudiante) con el objeto a aprender, con los demás sujetos implicados en la situación de aprendizaje y consigo mismo.

Como sujetos del proceso de enseñanza y aprendizaje se encuentran, a su vez, el profesor y el grupo de estudiantes que comparte la situación de aprendizaje. El profesor orienta, guía, incentiva, aporta información, organiza las condiciones requeridas para el aprendizaje, valora, controla, regula; pero no sustituye al estudiante en el aprendizaje, quien se mantiene como sujeto y centro de atención del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El grupo se constituye en medio y en sujeto de aprendizaje, en tanto el propio grupo en la situación de influencia educativa, aprende, avanza, se transforma, se autodesarrolla y con él, cada uno de sus integrantes. Esta consideración responde a una de las leyes generales del proceso de formación, que ubica la génesis de las formaciones psicológicas del individuo en las relaciones interpersonales, precedentes respecto a su existencia intrapersonal. Se trata, a los efectos de la enseñanza, de la necesidad de organizar y propiciar el aprendizaje grupal y no sólo del uso de métodos o técnicas participativas en el desarrollo del proceso.

Desde lo curricular, la concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje y, consecuentemente, la visión del papel que desempeñan el estudiante, el grupo y el profesor en el mismo, tiene su reflejo en decisiones sobre los modos de organización, los tiempos, los espacios, los métodos, objetivos y contenidos de dicho proceso. De esta forma la labor concebida para cada uno de estos componentes marca diferencias sustanciales entre currículos según se conciba el proceso.

Una concepción tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje lleva a currículos sobrecargados de información (número de asignaturas y volumen de contenidos). Estos se centran en la actividad de enseñanza del profesor como

transmisor de conocimientos acabados y en formas de enseñanza que privilegian los métodos expositivos y la posición receptiva del estudiante. Los tiempos se calculan sobre la base de lo que requiere un estudiante promedio (en abstracto) para asimilar el volumen de información. Las formas de evaluación del aprendizaje privilegian las funciones de control y comprobación final de los conocimientos mediante su reproducción por parte de los estudiantes en los exámenes finales, para los que se destina, por lo general, un período determinado y relativamente grande del tiempo total del plan de estudio. La enseñanza tiende a ser directiva en demasía.

Un concepto del proceso de enseñanza aprendizaje sustentado en el Enfoque Histórico Cultural y la Teoría de la Actividad lleva a currículos cuyos objetivos emanan de las exigencias de la sociedad, del país y de la profesión, a partir de las tareas generalizadoras y básicas de la misma, que se concretan en el modelo del egresado de modo integral. Sus contenidos buscan un nivel de esencia y de integración necesarias para el desarrollo del pensamiento teórico y la formación multilateral del estudiante. El proceso se centra en la actividad de los estudiantes – individual y colectiva – con formas, métodos, medios de enseñanza y modos de evaluación, que propicien un proceso personal de adquisición del contenido curricular, mediante la interacción del estudiante con el objeto de conocimiento, sustentada en la colaboración y orientación social. Se garantiza un grado de flexibilidad que permite atender a particularidades y necesidades de los estudiantes y de las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

f) Fuente Económica:

El análisis de las funciones de las instituciones educativas en la sociedad y las relaciones que se establecen con las demás instituciones sociales aporta relevante información para el trabajo curricular. Estos análisis subrayan el compromiso de la educación con los intereses dominantes (sociales, políticos, económicos) en la sociedad, que evidencian el carácter político ideológico y cultural del quehacer de la institución educativa.

De tal forma, el currículo concreta una realidad histórica, una concepción de la profesión y su rol social, así como el tipo de ejercicio que de él se requiere (Vega, 2002). Los análisis socioeconómicos de la relación educación sociedad ponen especial interés en el papel de la educación en el proceso de reproducción social, su vínculo con la estructura ocupacional y con el mercado de trabajo, entre otros tópicos, todos los cuales se vinculan con decisiones curriculares como la determinación de las carreras, los perfiles profesionales, los contenidos de enseñanza.

Las corrientes económicas del conocimiento escolar, como se le han dado en llamar, han aportado sustento conceptual e ideológico a las políticas educativas que se expresan a través de los currículos. Gómez (1993) identifica varias corrientes que han ejercido impacto en la educación, entre las que señala la *Teoría de la funcionalidad técnica de la educación*, con base en el funcionalismo, y que tuvo un papel relevante en las políticas educativas en América Latina alrededor de la década del 70. Desde esta perspectiva se analiza al individuo en su relación con el mercado de trabajo y se postula la correspondencia (o alto grado de ajuste) entre la educación y la estructura ocupacional, en la dirección de que la educación responda a las exigencias de los puestos de trabajo y a las variaciones del campo ocupacional.

De tal manera las decisiones sobre el contenido curricular y de los propios currículos a ofertar, se vinculan con las demandas y la dinámica del trabajo de modo directo y determinante, lo que limita los objetivos formativos y la proyección más abarcadora y transformadora de la educación, tanto en lo individual como en lo social.

Por otra parte, diversas corrientes socioeconómicas han centrado su atención en el tema del "poder" en la relación educación – sociedad, tales como la *teoría de la reproducción cultural de la desigualdad social* y la *teoría de la correspondencia entre el sistema educativo y el sistema productivo*. Ambas comparten la consideración de que la educación cumple la función de hacer legítima ideológicamente la desigualdad social.

La correspondencia estructural entre la escuela y el trabajo presenta características específicas según la clase social de los estudiantes, dando lugar a un proceso de socialización diferente que los prepara para una estructura ocupacional jerárquica y segmentada. Ello se manifiesta mediante las diferencias entre las instituciones a que acceden los estudiantes de una u otra clase social, en los diferentes rasgos personales más atendidos y valorados en la escuela para unos y otros.

Los estudiantes de minorías étnicas o de bajos recursos económicos asisten a instituciones de escasos recursos y baja calidad de la enseñanza, en los que aprenden la necesidad del control de la conducta, la sumisión a las normas sociales, una pobre imagen de sí mismos y a limitar sus aspiraciones personales.

Los estudiantes de la clase dominante o la clase media ascendente, asisten a escuelas con mayores recursos y oportunidades pedagógicas, con énfasis en un proceso educativo activo que estimula la experimentación, la investigación, la autonomía y la creatividad. El objetivo de este proceso es formar personas capaces de ejercer liderazgo. De tal forma, a través del currículo se legitima la correspondencia entre la jerarquía ocupacional y la jerarquía social, necesaria para la reproducción de las relaciones sociales de producción dominantes.

El énfasis en el carácter reproductor de la escuela tiene como contrapartida las concepciones sobre el papel transformador de la misma en la sociedad, que se esgrimen desde las corrientes sociocríticas de la educación. De hecho las instituciones educativas cumplen ambas funciones: la de conservar la cultura y la ideología de los grupos dominantes, así como la de factor de transformación, en pos del desarrollo personal y social.

En resumen, las instituciones educativas y sus currículos reflejan la ideología de los grupos dominantes y la estructura de poder, favoreciendo su conservación; pero a la vez desempeñan un activo papel en la promoción de cambios mediante un proceso formativo crítico y creador y el impacto de su gestión en su entorno social. Esta doble función es necesaria, en tanto se requiere preservar el acervo histórico – cultural, los valores socialmente relevantes, y a la vez, abrir espacio para enjuiciar

críticamente el orden establecido, recrear y crear nuevos significados culturales. Las decisiones curriculares que se adopten al respecto contribuirán en mayor o en menor medida a cumplir dichas funciones.

Teniendo en cuenta estos elementos es que estimamos que el modelo curricular que se desarrolle en la carrera de Diseño Industrial debe tener como fundamento, una comprensión del aprendizaje que estimule el desarrollo interno de los sujetos, el desarrollo integral de la personalidad, otorgando un peso importante al aprendizaje como investigación y al papel de la actividad como elemento fundamental para el aprendizaje.

Después de todo lo analizado hasta aquí, en relación con las fuentes del currículo, estimamos oportuno resumir varios elementos que asumimos y que consideramos importantes a destacar, por el significado que tienen para nuestro trabajo:

- los contenidos objeto de asimilación son portadores de toda la experiencia social que la humanidad ha acumulado históricamente,
- la determinación del contexto social se da a través de la interacción con objetos y con otras personas, portadoras de todo el legado cultural de generaciones anteriores, mediante diversas maneras de colaboración y comunicación,
- la necesidad del carácter activo, consciente del sujeto que aprende.

Esta concepción de la enseñanza y el aprendizaje supone concebir y diseñar los programas considerándolos una guía que orienta el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Significa crear situaciones de aprendizajes que le permitan al alumno asimilar, modificar, perfeccionar, desarrollar, construir y ejercer dichos aprendizajes y, asimismo, utilizar aquellas estrategias de enseñanza mediante las cuales el docente pueda ayudar al alumno en la adquisición de los contenidos.

De acuerdo a todo lo hasta aquí expuesto, podemos plantear que las bases o fuentes del currículo y la teoría curricular que se adopten, tienen una marcada influencia en los modelos de diseño curricular, en la elaboración de planes de

estudio y en el desarrollo de todo el proceso docente educativo, lo cual abordaremos en el siguiente apartado.

2.3.- Modelos Curriculares.

Son variados los modelos curriculares propuestos por diferentes autores. A continuación resumiremos las características esenciales de algunos de los más difundidos en la práctica educativa.

Los diseños curriculares basados en una estructura de disciplinas científicas constituyen los modelos más tradicionales, difundidos y persistentes. En ellos se estructura el conocimiento reproduciendo la lógica de la ciencia en cuerpos organizados de conceptos, leyes y principios que constituyen una disciplina. Responden a un proceso de diferenciación de las ciencias que marcó un largo período de desarrollo científico. Sus premisas epistemológicas se encuentran vinculadas al positivismo, donde se interpreta la evolución de la ciencia a partir de la segmentación de un objeto del conocimiento, de su formalización y del estudio de sus principios y leyes. (Díaz Barriga, 1997).

Este es un modelo al que se arriba por la fuerza de la tradición y ha sido criticado por diversos autores (Pansza, 1990; Díaz Barriga, 1997; Casarini, 1997) por cuanto constituye una forma particular de fragmentar la realidad. Habitualmente se encuentran en estos modelos problemas tales como repetición constante de información, contradicciones entre las perspectivas de las distintas disciplinas, aumento del número de materias con el avance del conocimiento científico. Sin embargo, la principal dificultad radica en la ausencia de ejes estructurantes transversales que permitan articular, vertebrar, integrar y dar sentido a la información dejándole al alumno la tarea de construir, organizar e integrar la información que recibe fragmentada.

No obstante los señalamientos anteriores, estos modelos presentan algunas ventajas que deben ser aprovechadas; están estructurados de acuerdo a la lógica interna de la ciencia, de la que se derivan sus contenidos y sus métodos; el claustro

de los profesores está formado y posee una gran experiencia en estas disciplinas científicas; se dispone de una bibliografía adecuada organizada acorde a esa estructura, la evaluación sistemática es más fácil y sencilla, y se logra un control administrativo más eficiente del proceso docente.

Desde la perspectiva tecnológica del currículo, llegan los modelos centrados en los objetivos, que responden a la necesidad de lograr una mayor eficiencia en los resultados educativos. Los modelos centrados en los objetivos persiguen modelar la conducta del individuo, identificando los conceptos, las destrezas, los valores que deben constituir los fines de la educación. En la década de los setenta, cuando la corriente de la tecnología educativa se diseminó tan fuertemente en todos los ámbitos educativos, predominó la redacción de objetivos conductuales de aprendizaje, donde cada conducta observable debía ser especificada mediante un objetivo (Díaz Barriga, 1997).

Estos currículos presentan además, otras limitaciones importantes. Son currículos estáticos y cerrados, elaborados de forma jerárquica por pequeños grupos de profesores seleccionados, que no permiten dar cabida a eventuales iniciativas de los profesores que tienen a su cargo el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En estos diseños se enfatiza la información sobre la formación de la personalidad. En correspondencia con las ideas de eficiencia, este modelo no está interesado en los valores y rasgos afectivos del hombre, sino en la acumulación de saberes y en el entrenamiento de personal calificado para la realización de la acción.

Otra limitación importante de estos modelos radica en la descontextualización del objeto de estudio por lo que no están orientados a resolver los problemas de la comunidad y de la práctica profesional.

Por su parte, el sistema de instrucción personalizada agrupa modelos curriculares que surgen en la década del setenta, siendo el propuesto por Keller el de mayor repercusión. Es un sistema por créditos académicos que permite flexibilizar el currículo de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada estudiante y de este modo mejorar la eficiencia del sistema educativo. Las distintas

variantes de este sistema se diferencian en el grado de libertad que le dejan al alumno para la estructuración de su currículo y en el uso que le dan a la tecnología educativa. Este sistema ha sido empleado con relativo éxito en la educación a distancia.

Desde comienzos del siglo XX, y en oposición a la pedagogía tradicional, comienzan a surgir algunas propuestas alternativas, entre las que se encuentra por ejemplo la conocida como la Escuela Nueva, que tratan de superar la fragmentación del objeto de estudio y lograr un mayor nivel de integración de los contenidos. Estas propuestas alcanzan un grado importante de desarrollo a partir de la década del sesenta, con modelos de fundamento psicológico esencialmente cognitivo.

Otra perspectiva para el desarrollo de un modelo curricular es la planteada por O. Decroly el que, en 1965, acuña el término de currículo globalizado, al plantear la percepción global de objetivos alrededor de centros de interés o ideas-ejes, en torno a los cuales se organiza el contenido. Dewey y N.H Kilpatrick proponen un método de proyectos que organiza el currículo alrededor de problemas interesantes a resolver en equipos (CEPES, 1996).

Para Torres Santomé la globalización significa la inclusión de contenidos de interés mundial que se estudian con una visión internacional, interpretando el término como interdisciplinariedad (Torres Santomé, 1998).

La integración o globalización se ha abordado de dos maneras: diseños multidisciplinares, en los que se plantea la coordinación entre dos ó más áreas, donde cada una continúa conservando su propia identidad; y organizaciones interdisciplinares donde se fusionan dos campos disciplinares en un único diseño (Ruiz, 1997).

La tendencia a la globalización en el currículo hace que se cuestione la organización institucional en las universidades redefiniéndose el papel de la docencia, la investigación y la extensión universitaria. En INTERNET pueden encontrarse sitios WEB de instituciones de América Latina que están llevando a cabo cambios curriculares importantes en este sentido. Ejemplo de ello es el modelo curricular del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente en

México, estructurado por áreas y ejes temáticos, que permite el desarrollo de proyectos interdisciplinarios (ITESO, WEB), y el modelo curricular integral de la UCLA, en Venezuela (UCLA, WEB).

Los modelos globalizados ofrecen ventajas importantes para lograr los fines de la educación en la actualidad, ya que en el plano formal fortalecen la relación interdisciplinaria, mientras que en el procesal propician el desarrollo de la personalidad del estudiante al acentuar su papel activo en la apropiación del conocimiento. Este tipo de currículo permite el empleo de diferentes vías para lograr los objetivos y una vinculación importante de la enseñanza con la práctica social. No obstante, no se rechaza totalmente una visión disciplinar, que permite entender la lógica interna propia de la ciencia en cuestión y un acercamiento al objeto de estudio desde una perspectiva y una metodología propia.

Por otro parte, entre los modelos curriculares que propician una reflexión sobre la práctica está el modelo de investigación o modelo de proceso, propuesto por Stenhouse y basado en la investigación – acción.

La investigación – acción es concebida por algunos autores como un procedimiento metodológico y para otros es una modalidad investigativa que relaciona de forma sistemática la reflexión teórica acerca de la realidad con la acción transformadora sobre ella. En cualquier caso, la investigación – acción implica la producción de conocimientos para guiar la práctica y conlleva a la modificación de una realidad dada como parte del proceso investigativo. Este es un modelo donde diseño y desarrollo están estrechamente unidos. El diseño es una guía para orientar, pero al mismo tiempo permite incorporar, remarcar, adaptar o eliminar nuevos contenidos y actividades de aprendizaje, a partir de una investigación, de una reflexión sobre la práctica (Casarini, 1997).

Concebido como proyecto de ejecución que se verifica en la acción del aula, este modelo se opone al enfoque tradicional que concibe la enseñanza como una transmisión de conocimientos por parte del profesor; y propicia la actividad crítica de los estudiantes en un debate abierto sobre un problema, su reflexión sobre el mismo y la adopción de una posición personal.

Esta concepción del diseño curricular supone un replanteamiento de la función docente, ya que el profesor no es un mero ejecutante de un programa, sino que permite la incorporación de sus experiencias y los aportes de los propios alumnos en el proceso de investigación en la acción.

Considero positivo la introducción de elementos globalizadores y de la investigación en la acción en una propuesta curricular, lo que permitiría el desarrollo pleno de las capacidades de los estudiantes, desarrollaría sus habilidades investigativas, y a la par constituiría una vía de integración interdisciplinaria y de vinculación del contenido a los problemas de la realidad.

2.4.- El currículo universitario y sus componentes.

En este epígrafe abordaremos aquellos aspectos que consideramos que deben estar presentes en una concepción del currículo universitario en la época actual.

El currículo en las Instituciones de Educación Superior constituye una propuesta educativa que surge y se desarrolla en condiciones sociales concretas que lo determinan. Tiene, por tanto, un carácter contextualizado que le imprime un sello particular y limita su extrapolación a otros contextos diferentes. Responde a los requerimientos que la época, el tipo de sociedad, el país y la región reclaman a las universidades, en cuanto a la formación de los recursos humanos profesionales necesarios para el desarrollo social. Implica una construcción, una propuesta y una praxis que se sustenta en supuestos filosóficos, epistemológicos, socioeconómicos, psicológicos y pedagógicos que deben quedar claramente explicitados por la institución educativa.

Nos identificamos con una concepción amplia de currículo donde se destaca su carácter de proyecto y de proceso articulados a través de la evaluación que potencia su dinamismo, flexibilidad, así como su posibilidad de ajuste y perfeccionamiento en dependencia del contexto y de las necesidades de formación.

El currículo universitario implica también una selección de la cultura (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, sentimientos) que tiene un carácter intencionado y que responde también a determinantes políticos. Su finalidad es potenciar la formación de un profesional con un alto nivel científico técnico y con una formación humanista que propicie su participación como agente de desarrollo y transformación social.

En la definición que aceptamos de currículo (epígrafe 2.1) se destacan los dos planos en que se expresa éste, el estructural – formal, donde se concreta el proyecto elaborado y que se expresa en documentos, normativas, reglamentos del currículo oficial y el procesual – práctico o proceso de realización del currículo, que se identifica con las prácticas educativas cotidianas.

La concepción amplia de currículo que asumimos implica también, considerar tres momentos fundamentales en éste; el diseño o proceso de elaboración teórica inicial de la propuesta, la ejecución o desarrollo curricular y la evaluación que está presente tanto en la planificación, en el desarrollo, como en la calidad del profesional formado; lo que en palabras de Coll (1987, 1999) se corresponde con los componentes del currículo, o sea, qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cuándo y cómo evaluar.

Veamos cada uno de ellos.

1. La selección de los contenidos.

¿Cómo seleccionar los contenidos que resulten necesarios y suficientes para garantizar el perfil que se acredita?. ¿Cómo seleccionar los contenidos que paulatinamente (por niveles o años) aseguran el logro de los objetivos de formación?. ¿Cómo prever mediante los contenidos, que se desarrollen actividades académicas, investigativas y laborales, que son consustanciales al conocimiento? (Barraza, A., 2000 en <http://www.libreriapedagogica.com>, consulta 9/09/02).

Es oportuno significar que en este contexto, se entiende por contenido, la síntesis de los fundamentos de las ciencias, de la técnica, de la ideología, del

arte, de la cultura, así como de las esferas esenciales de la práctica profesional y social que deben ser asimilados por los estudiantes de un determinado perfil. Quede claro que el contenido de la enseñanza no es el objeto científico, técnico o artístico en sí, sino el material que se selecciona y dispone en el plan de estudio y en los programas docentes – desde el punto de vista didáctico – atendiendo a aspectos ideológicos, filosóficos, lógicos, pedagógicos y psicológicos.

En la selección de los contenidos y en la intención de responder a las interrogantes anteriormente planteadas, las propuestas curriculares de la Educación Superior Cubana toman en consideración diversos aspectos y dimensiones:

- ❑ Identificación y relación con los objetivos del perfil profesional¹.
- ❑ Identificación con los objetivos a lograr por niveles o años.
- ❑ Las actividades académica, laboral e investigativa.
- ❑ La formación básica, la formación humanista y la formación profesional.

La selección de los contenidos se hace a partir de los objetivos previstos en el perfil profesional. Cada objetivo que conforma éste se descompone en sus componentes principales (acción o habilidad, conocimiento sobre el cual recae la acción, medios o condiciones de realización e índices de calidad) y esto apunta a una aproximación a los contenidos, así como a las formas de enseñanza, métodos e instrumentos que se requiere utilizar. Esto favorece la concepción de disciplina² como elemento de articulación vertical y asimismo la relación interdisciplinaria.

¹ **Perfil Profesional o Modelo del Profesional** - Documento que recoge los problemas y las tareas que se han determinado como aquellos que el sujeto debe ser capaz de resolver y realizar en su actividad profesional, de modo tal que se caractericen adecuadamente los modos de actuar esenciales de cada uno de ellos, sobre la base de criterios de perfil ancho.

² **Disciplina** - Segmento del plan de estudio en el que se organizan en forma de sistema, ordenados lógicamente y pedagógicamente, los conocimientos, las habilidades y los métodos que son relativos a la actividad profesional (Disciplinas del Ejercicio de la Profesión), que sirven para asimilar contenidos muy próximos a la actividad profesional (Disciplinas Básico - Específicas), que apuntan a la formación general del profesional (Disciplinas de Formación General), y que están dirigidas a la formación básica de un profesional universitario (Disciplinas de Formación Básica). Una disciplina, generalmente, está constituida por varias asignaturas que pueden pertenecer o no al mismo año académico.

Los objetivos a lograr por año o nivel de enseñanza deben formar parte del proyecto curricular y condicionan la selección de contenidos a ser diseñados en el año o nivel. Esto es un proceso de aproximaciones sucesivas, toda vez que a veces se conforman los objetivos de año en función de las asignaturas que corresponden a ese año y no a la inversa, que es como en buena lid debe procederse. O sea, primero debiera determinarse qué avances hacia el desarrollo de habilidades profesionales y en valores, debe lograrse - por ejemplo - al finalizar el segundo año de formación y plasmarlo en términos de objetivos, para de ahí seleccionar el contenido a ser abordado en ese año.

Toda vez que la identificación de los contenidos, teniendo en cuenta su correspondencia con los objetivos del perfil profesional y con los objetivos por año o nivel, responden a las actividades profesionales identificadas, permiten inferir de ellas las actividades académicas, laborales e investigativas a tenerse en cuenta en todo momento del plan de estudio. Por ejemplo, ello debe condicionar que la actividad laboral comience a desarrollarse como entrenamiento profesional desde los primeros momentos de formación.

Asimismo, la correspondencia con los objetivos de formación tanto terminales (perfil) como parciales (años o niveles) permite ponderar y proponer los por cientos en cuanto a número de horas y/o créditos de formación básica, de formación humanista y de formación profesional.

2. La estructura de los contenidos.

Una vez realizada la selección de los contenidos a tenor de los aspectos descritos anteriormente, surgen entonces las siguientes interrogantes: ¿Cómo y en qué secuencia ubicar esos contenidos en el plan de estudio? ¿Qué estructura privilegiar en correspondencia con el o los enfoques curriculares que se adopten? ¿Qué posibilidades de decisión ofrecer al estudiante, que satisfaga sus aptitudes e intereses durante el proceso de formación?

En la estructuración de los contenidos y en la intención de responder a las interrogantes anteriormente planteadas, se toman en consideración,

esencialmente los dos aspectos siguientes: criterios para estructurar los contenidos seleccionados y grado de flexibilidad que se adopte.

La selección de los contenidos ofrece un primer dibujo de la estructura del plan, toda vez que por ejemplo: los contenidos básicos, los instrumentales y los de la profesión, apuntan a un cierto orden y secuencia. No obstante, hay que seleccionar el criterio a seguir en cuanto a si estos contenidos se diseñan como Asignaturas aisladas, o conformando una unidad con criterio de Disciplina, o en torno a Módulos en sus diferentes acepciones, o en torno a un Problema Profesional o Núcleo Temático, por solo citar algunas formas de estructurar los contenidos.

La formación básica responde a una organización lógica, que como su nombre lo indica "contenidos básicos", deben ser ubicados en los primeros momentos de formación ya que constituyen la base, sientan los modelos y los lenguajes que permiten interpretar las diferentes representaciones del objeto del profesional. La formación humanista por su carácter general puede ser ubicada en cualquier momento de la formación.

Tradicionalmente los contenidos seleccionados por la lógica de la profesión o sea, la formación profesional se han reservado sólo para los últimos períodos de formación y esto debe transformarse, dado que desde los primeros momentos debe comenzar el entrenamiento profesional. Primero, a modo de familiarización y anticipación al escenario donde habrá de actuar profesionalmente. Luego, a modo de reafirmar la vocación y progresivamente, a modo de irse apropiando de los modos de actuación propios de ese perfil y de irse entrenando en la resolución de problemas profesionales.

El modo de organización tradicional del plan de estudio ha sido mediante asignaturas; sin embargo, la experiencia indica que este tipo de organización refleja ciertas limitaciones. Una de las principales limitaciones que se han encontrado en la conformación del plan de estudio según asignaturas es que tiende a atomizar la realidad en tantas parcelas como asignaturas haya que cursar. La situación anterior se agrava al contar – por cada asignatura – con un docente que tiende a pensar que su asignatura es la rectora y además, al contar

con un docente que no se comunica con el resto de los docentes que intervienen en la formación del mismo grupo de estudiantes. Otra inconveniente de este tipo de organización es que el sentido secuencial y estricto de los contenidos de las asignaturas, no siempre propicia que se analicen y den soluciones a los problemas profesionales desde distintas perspectivas.

Un tono diferente adquieren las asignaturas cuando se integran como un todo en una unidad organizativa de orden superior como puede ser la disciplina. Entendiendo por ésta la estructura organizativa del plan del estudio en la que, a fin de alcanzar algún o algunos de los objetivos declarados en el perfil profesional, los contenidos, habilidades y métodos se organizan en forma de sistema y se ordenan lógicamente y pedagógicamente.

La asignatura constituye un sub-sistema de la disciplina que abarca un subconjunto de conocimientos, habilidades, procedimientos y métodos de la misma.

También se encuentra la estructuración de los contenidos según módulos. Módulo, puede entenderse como un conjunto de asignaturas que se organizan en un tiempo y momento determinado para cumplir uno o varios objetivos de formación. Esta es una estructura típica de los planes de estudio del cuarto nivel de enseñanza. Por ejemplo, un módulo relativo a la teoría, al diseño y a la evaluación curricular. También puede entenderse como toda la información que el estudiante procesa y aprende sobre una temática de relevancia en su formación, o como una unidad de estudio en programas autoinstruccionales.

Por último, los contenidos pueden estructurarse por un problema profesional o núcleo temático. Hay una cierta relación entre ambos términos y es por ello que se presentan de conjunto. Se dan ambos en el plan de estudio mediante la inter o la multidisciplinariedad.

Un núcleo temático representa un conjunto de experiencias de aprendizaje de carácter teórico – práctico en las cuales se conceptualiza, reflexiona y aplica un conocimiento en relación con un tópico o situación problemática específica y particular.

Con relación al segundo aspecto a considerar en la estructuración de los contenidos, o sea, el grado de flexibilidad, debemos señalar que este se relaciona con nuevas posibilidades y respuestas adecuadas a las necesidades de cambio, adaptación, evolución y desarrollo del currículo en cada momento.

Así, el currículo flexible permite y/o facilita la selección por el estudiante de diferentes opciones de formación en atención a sus actitudes e intereses, la abreviación de los tiempos de estudio, el entrenamiento multidisciplinario en la resolución de problemas y que pueda tomar cursos en otros perfiles.

Por otra parte, la selección y la estructuración de los contenidos requieren, para su ejecución, de una estructura organizativa que oriente a estudiantes, profesores, directivos, planificadores, administradores, y a todos los sujetos intervinientes en el plan de estudio y programas docentes y en el proceso de formación.

Definir la estructura organizativa del plan de estudio presupone precisar los siguientes aspectos: formas de organización de la enseñanza, períodos lectivos, carga horaria y duración de los cursos, créditos, holguras en el plan, asignaturas optativas, electivas, que expresan manifestaciones de flexibilidad y formas de culminación de estudio.

A continuación se señalan cada uno de estos aspectos. La toma de decisiones sobre estos asuntos responde, entre otros, a criterios de carácter financiero, de carácter social y laboral, a la política y gobierno universitario. Asimismo, las tendencias mundiales, regionales y locales de la educación superior, condicionan también la toma de decisiones sobre la estructura organizativa del plan de estudio.

Por formas de organización de la enseñanza en la universidad cubana se entienden: las clases (las conferencias, las clases prácticas, los seminarios, los talleres, las prácticas de laboratorio), la práctica laboral, el trabajo investigativo, la autopreparación y la consulta. Las distintas formas de enseñanza pueden organizarse de manera independiente o interrelacionada.

En el plan de estudio debe expresarse el total de horas dedicado a estos tres aspectos, y en los programas docentes además, puede tenerse en cuenta el estimado en horas dedicadas a consulta y a la autopreparación.

La estructura organizativa del plan de estudio y de los programas docentes, exige la estructuración temporal de la secuencia de contenidos. Es menester asignar períodos de tiempo tanto de duración, como de los momentos en que se ofrecen los cursos o actividades que constituyen obligación curricular. Esta tarea puede incluir los períodos lectivos (año, semestre, trimestre u otras alternativas), la duración de la carrera, del curso académico, la carga horaria, en cuanto al total de horas del plan, de las disciplinas, de las asignaturas, cursos o actividades que las componen, la carga docente semanal, la carga diaria del estudiante.

La determinación de estos aspectos organizativos dependerá del grado de flexibilidad y de la modalidad de estudio que se prevea. Si la organización, en cuanto a períodos y naturaleza de las materias a cursar en un determinado período lectivo queda a decisión del estudiante y su tutor, la carga docente no puede estar preestablecida. Bajo estas condiciones de flexibilidad la duración de la carrera dependerá del avance del estudiante y de las normativas que al respecto haya establecido la institución. Es por ello que en algunos casos se fijan límites mínimos y máximos a estos efectos.

En el plan de estudio debe quedar determinado el valor de los créditos a otorgar por el cumplimiento de cada una de las obligaciones curriculares si es que este es el indicador esencial de acreditación de un título o de estudios cursados.

El plan de estudio puede y debe preverse de forma que permita concretar las ideas de multidisciplinariedad, a la vez que permita al estudiante tomar cursos y realizar actividades en otras áreas más allá de las fronteras de su facultad, departamento, división, o quizás más allá de las fronteras de su propia institución, siempre que los estudios sean acreditables.

Usualmente se entiende por asignaturas optativas aquellas que se ofrecen para que el estudiante escoja y conforme un embrión – por así decirlo – de

especialización en el caso del pregrado; mientras que se comprende por asignaturas electivas aquellas que se ofrecen para que el estudiante complete los por cientos exigidos de formación humanista, básica o de formación profesional. Por lo regular las asignaturas electivas son de libre elección.

Se utiliza también la denominación de asignaturas facultativas. Lo importante no es tanto la conceptualización que se haga, sino que se tomen en consideración ya que todas apuntan a flexibilizar el currículo y se trata de que el estudiante decida dónde y cuando las va a cursar.

Por último, las formas de culminación de estudios deben quedar plasmadas en el plan de estudio. Las variantes más utilizadas al respecto son la elaboración y defensa ante tribunal de un trabajo de Tesis, también conocido como trabajo de diploma, o la variante del examen de grado también ante tribunal. Generalmente se exige lo uno o lo otro, pero hay casos en que se exigen ambas formas.

El título puede responder a un perfil único predeterminado o puede responder al perfil con especializaciones o menciones. Una variante interesante es cuando para un mismo perfil se puede optar por títulos de diferente nivel, en función de la calidad y exigencias de la "ruta" que se siga en el plan de estudio.

3. La metodología de la enseñanza.

La manera de impartir la enseñanza, o sea, los aspectos instruccionales fue tema de debate entre fines de los años 60 y los 80 del siglo pasado. Para Johnson (1967), Ausubel (1969) y Novak (1982) los aspectos curriculares y los aspectos instruccionales constituyen dos elementos relativamente independientes que deben abordarse por separado; mientras que para Stenhouse (1974) los aspectos curriculares son indisolubles de los instruccionales.

Sí embargo, en la construcción del currículo, la elección de los métodos didácticos y de su planificación raramente es considerada como un problema a tener en cuenta. (van der Vleuten, 2001).

Para nosotros, desde la concepción constructivista que hemos asumido, coincidimos con Coll (1987, 1991, 1999) sobre el hecho de que el qué enseñar, el cuándo enseñar y el cómo enseñar son tres aspectos del currículo que están estrechamente interrelacionados por lo que sería un error considerarlos totalmente independientes.

En nuestro trabajo se ha defendido en todo momento la importancia de que el estudiante alcance conocimientos significativos por medio de un proceso de construcción de significados, en un contexto colaborativo de grupo pequeño que potencia y facilita ese aprendizaje. De esta manera, el aspecto referido a la metodología, nos lleva a analizar en este acápite el tema referido al tratamiento educativo de las diferencias individuales, por cuanto el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en la carrera de Diseño Industrial, en la que se sustenta nuestra investigación, es muy individualizado.

En esas condiciones no se puede aplicar un método único válido para todos los estudiantes. La individualización de la enseñanza consiste, en primer término, en la individualización de los métodos de enseñanza.

Aquí vuelve a resurgir el asunto de la enseñanza tradicional. La amplitud y variedad de las diferencias individuales y su repercusión sobre el aprendizaje escolar es un hecho reconocido desde la antigüedad; no obstante, ha predominado una situación estática, tanto de las diferencias individuales como del sistema educativo, manteniendo unos objetivos, unos contenidos y unos métodos de enseñanza idénticos para todos los alumnos, que incluso no tienen en cuenta ni los conocimientos previos que posee el alumno ni sus potencialidades de desarrollo producto de la ayuda pedagógica del profesor y de la colaboración del grupo.

Existe una relación inversa entre el grado de conocimiento previo pertinente y la cantidad y calidad de la ayuda necesaria para realizar nuevos aprendizajes, a menor nivel de conocimiento previo pertinente, mayor es la ayuda que necesita el alumno; e inversamente, a mayor nivel de conocimiento previo, menor es la necesidad de ayuda.

Consideramos por ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje , el soporte dado al alumno en la organización del contenido del aprendizaje, para incentivar la atención y las motivaciones, en el uso de feed-backs correctores y en el seguimiento de sus progresos y dificultades por parte del profesor y de los compañeros del grupo.

Queremos recalcar esta última idea, porque estamos hablando de una ayuda en dos sentidos. Una ayuda pedagógica del profesor hacia el alumno, considerado este como verdadero artífice del proceso de aprendizaje y de quien depende en última instancia la construcción del conocimiento y la ayuda que utiliza todos los medios disponibles para favorecer y orientar dicho proceso, proporcionando informaciones, modelos de acción, indicaciones y sugerencias para abordar nuevas tareas, que parten del grupo de estudiantes que posibilita confrontación y la corrección de errores en un proceso interactivo de análisis reflexivo entre sus miembros.

En resumen, podemos decir que, las cuestiones relativas al cómo enseñar se plasman de dos maneras distintas en el currículo. Por una parte, las opciones básicas sobre la manera de impartir la enseñanza, que en nuestro caso es la concepción constructivista del Enfoque Histórico Cultural y de la Teoría de la Actividad en el aprendizaje y de la intervención pedagógica que conducen a una secuencia elaborativa de la enseñanza y el aprendizaje, para el desarrollo de aprendizajes significativos en correspondencia con las condiciones y factores susceptibles de influir favorablemente sobre los mismos.

En segundo lugar y como continuidad del primero, hay que tener en cuenta la realidad específica de cada contexto educativo (institución – carrera – año) a la hora de decidir la utilización de los métodos y en ningún caso prescribir la utilización de un único método de enseñanza.

4. La evaluación.

¿Qué evaluar?, ¿Cuándo evaluar?, ¿Cómo evaluar?, en otras palabras, la evaluación constituye el cuarto componente reconocido del currículo.

En principio, aceptamos como válida aquella concepción de la evaluación que la designa como un conjunto de actuaciones previstas en el Diseño Curricular mediante las cuales es posible ajustar progresivamente la ayuda pedagógica a las características y necesidades de los estudiantes y determinar si se han cumplido o no, y hasta qué punto, los objetivos propuestos en el proyecto educativo (Coll, 1987; 1991; 1999).

Consideramos igualmente importante desarrollar la evaluación en tres momentos del desarrollo del programa. En primer lugar una evaluación inicial basada en el registro personal del alumno, que recoge una valoración cualitativa de los aprendizajes alcanzados al término de cada año o nivel.

En nuestro caso (universidad cubana) existe una figura denominada Profesor Coordinador de Año, que tiene entre sus funciones la de coordinar los horarios y el sistema de evaluación, propiciar el desarrollo de la disciplina principal de la carrera, controlar sistemáticamente la evolución del curso y realizar una valoración cualitativa final del desarrollo general alcanzado por cada estudiante. Esta es una valoración que no se realiza de manera individual por ese profesor coordinador, que por demás siempre se intenta que sea un profesor establecido, de mucha experiencia y dominio de la actividad docente – educativa (Baume, C. y Baume D. 2001), sino que se llega a ella en una reunión de todos los profesores del año y por medio del consenso. Los criterios expresados son registrados y sirven de orientación a los profesores del próximo nivel o año como criterio valorativo inicial.

No obstante, aún suponiendo que esa valoración cualitativa constituye una buena orientación de partida, será conveniente obtener una información más precisa y detallada sobre los esquemas de conocimiento que poseen los estudiantes a propósito de unos determinados contenidos o bloques de contenido mediante una evaluación inicial que pudiera considerarse diagnóstica. De esta

forma el profesor puede decidir mejor el nivel de profundidad con que deben abordarse los nuevos elementos de contenido y las relaciones entre los mismos; así como aprovechar el hecho de que al ser expuestos y analizados grupalmente los resultados de la evaluación inicial, pueden tener una función motivadora para realizar aprendizajes nuevos en la medida en que posibilitan que los alumnos tomen conciencia de las lagunas, imprecisiones, contradicciones y deficiencias en su formación y por tanto de la necesidad de superarlas. La evaluación inicial es en definitiva un buen recurso didáctico de ajuste en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En segundo lugar, se encuentra la evaluación formativa y sistemática. Formativa porque es la evaluación del proceso de aprendizaje con el fin de proporcionar la ayuda pedagógica necesaria a cada momento y sistemática porque debe ser ejecutada de forma regular de manera tal que permita una valoración continuada del proceso de aprehensión de los contenidos, métodos, procedimientos, habilidades y hábitos por parte del estudiante.

El profesor coordinador, como hemos dicho antes, tiene entre sus responsabilidades coordinar el plan de evaluaciones sistemáticas de las distintas asignaturas con la intención de evitar solapes y/o cargas excesivas de evaluaciones en un mismo día o semana del período docente. Con ello se persigue como objetivo propiciar que el estudiante tenga el tiempo y las condiciones necesarias para estudiar cada contenido y evitar así una evaluación por repetición memorística de hechos y fenómenos que después se pierden muy rápidamente. En otras palabras, evitar la memorización del contenido que ha sido expuesto por el profesor y, desde una concepción constructivista, alejarnos de la evaluación de la enseñanza tradicional que sólo exige ensayos y repeticiones de contenidos básicos adquiridos a través de experiencias tediosas en clase o en el libro de texto. (Birenbaum, 1996; Segers y col., 1999; Dochy y col., 2001).

En tercer término, la evaluación también tiene como finalidad determinar si se han alcanzado los objetivos y las intenciones educativas que están en la base de la intervención pedagógica. Esta evaluación, denominada sumativa, que se pronuncia sobre el grado de éxito o fracaso del proceso educativo de acuerdo a

las intenciones que están en su origen, que también se considera un instrumento de control del proceso educativo, es necesaria y se utiliza hoy como validación de una acreditación o certificado de que los estudiantes han realizado los aprendizajes correspondientes.

Para Coll (1999) la evaluación sumativa es siempre necesaria como instrumento de control del proceso educativo, como fuente de información para los alumnos y como elemento de finalización de un bloque de contenidos, aunque esta no se traduzca en calificaciones, no importando la forma en que ésta quede reflejada en un registro.

Esta opinión no deja de ser acertada; pero pensamos que en una experiencia como la que mostramos en nuestra investigación, que parte de los intereses y motivaciones de los propios estudiantes por el perfeccionamiento de su currículo y en la que participan conscientemente de forma activa en su propia superación, no es necesaria una evaluación de tipo sumativo y menos una acreditación en forma de calificación o nota. Aunque esa es nuestra opinión, podrá observarse, sin embargo que al final de nuestra intervención, siempre tenemos que dar una calificación por el expediente docente de cada alumno porque los sistemas de enseñanza y aprendizaje hoy todavía no conciben una opción de este tipo.

El aprendizaje y la evaluación necesitan ser coherentes. La evaluación debe ir más allá de la medida de la reproducción del conocimiento, constituirse en construcción de significados y desarrollar estrategias para abordar nuevos problemas y tareas de aprendizaje por medio del uso de diversos tipos de elementos, para cuya solución los estudiantes tengan que interpretar, analizar, evaluar problemas y explicar argumentos.

Hasta aquí hemos expuesto una manera de considerar los componentes del currículo; pero existe también otra forma de definirlos (Coll, 1989; 1991; 1992; 1999; 2001; Pérez, M.L., 1997; Monereo, C., 1994; 1997; 2002), que también compartimos, que va siendo cada día más aceptada en el ámbito de la investigación

del sistema de enseñanza y aprendizaje. Esta otra manera, resume en tres los componentes; pero en definitiva se corresponde con la anterior.

Los tres tipos de contenidos contemplados en el currículo son: los contenidos *conceptuales*, integrados por los conceptos, hechos y principios; los *procedimentales* que se despliegan en hábitos, destrezas, técnicas y estrategias; y los *actitudinales* referidos a los valores, las normas y las actitudes.

Examinar estos tipos de contenidos por separado o en su relación, ha sido objeto de diferentes opiniones. Así para Pozo y Postigo (1997) y Pozo (1999) es importante estudiarlos por separado ya que implican diferencias significativas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, cada uno de ellos comportan un grado distinto de generalidad / especificidad.

Otra opinión es la de Valls (1993), quien apunta a la relevancia de la integración de estos tres tipos de contenidos, favoreciendo la idea pedagógica de que los contenidos deben ser abordados a la vez desde una perspectiva conceptual, procedimental y actitudinal.

Los tres tipos de contenidos curriculares constituyen para muchos autores uno de los elementos decisivos de la educación escolar (Mauri, T., 1996) y para otros autores, pueden llegar a constituir un elemento determinante en el desarrollo de las capacidades psicológicas de las personas (Miras, 1991).

Nuestra posición, desde la concepción constructivista, coincide con la expresada por Monereo y col. (1996) en que el problema se resuelve con un cambio en la forma de enseñar; pero también creemos que es necesario un cambio en las formas de aprender.

En la investigación que presentamos se muestra el proceso de reflexión – acción en que los estudiantes aportan directamente al perfeccionamiento del currículo. La atención, como podrá observarse, no está dirigida a los contenidos conceptuales, propios de modelos tradicionales de desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Mauri, T., 1996; Tapia, 1997) que se encuentran dentro del currículo donde la acción de los estudiantes se reduce a expresarlos de manera

verbal, explicando o repitiendo los hechos y conceptos que han sido tratados anteriormente en clase.

Si con los contenidos conceptuales los alumnos aprenden a conocer y comprender cosas, con los contenidos procedimentales se pretende que el alumno aprenda a hacer cosas (Valls, 1993; Delors, 1996) ya que el objetivo general es que el estudiante desarrolle unas estrategias de aprendizaje de los contenidos procedimentales de cada una de las materias. Diversos autores (Coll, 1986; Coll y Valls, 1993; Zabala, 1993; Alonso, 1997; Pozo, 1999) conciben los procedimientos como un conjunto de acciones ordenadas que se orientan con el fin de conseguir una meta o un objetivo.

Por último los contenidos actitudinales se corresponden con aprender a valorar. Las actitudes son definidas como construcciones de carácter multidimensional que suponen una predisposición para la acción relativamente estable y susceptible de formación y de cambio (Gairin, 1992). Se ha considerado tradicionalmente que la actitud consta de tres componentes fundamentales: el afectivo, el cognitivo y el comportamental. El componente afectivo se determina a partir de los sentimientos o la evaluación que el individuo hace sobre algún objeto, persona, situación, resultado o suceso. El componente cognoscitivo denota conocimiento, opinión, idea creencia sobre el objeto, la persona o la situación. Finalmente, el componente comportamental se define como ciertas predisposiciones para reaccionar de determinada manera.

Podemos concluir este capítulo señalando nuestra opinión de que un diseño curricular válido, útil y eficaz será aquel que permita su perfeccionamiento y desarrollo, que no se limite a una aplicación más o menos mecánica de lo pensado y planificado en un inicio. Debe ser posible de mejorar, completar y perfeccionar en cada momento y circunstancias particulares y contextuales con la participación del profesor y también de los alumnos, en el caso de la educación superior.

CAPÍTULO 3:

EL PROFESOR UNIVERSITARIO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA y APRENDIZAJE

Este capítulo está dedicado al profesor, otro de los elementos básicos y esenciales del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se realiza una caracterización de él, de su actividad docente y de las funciones que realiza; así también se valora cómo debe ser su formación y desarrollo.

3.1.- El profesor: aptitud vs actitud.

Hay quienes consideran que la persona puede, por vocación, ejercer la profesión de enseñar porque para esto existe un conjunto de aptitudes, motivos e intereses con los que se nace y permiten de manera exitosa acceder al ejercicio de la profesión.

Un mundo cambiante y en desarrollo impetuoso, como el que vivimos, nos hace pensar que la preparación del profesor o, mejor dicho, su formación específica para la docencia universitaria debe ser objeto de estudio de los propios profesores y de las universidades, si pretenden seguir siendo lugares para la extensión y

profundización de los conocimientos y preparadores de profesionales altamente capacitados.

El profesor en muchas ocasiones aprende a serlo por caminos que no constituyen una garantía de la adquisición de conocimientos, actitudes y destrezas correctas (Santos, 1991, van der Vleuten, 2001) para la profesión: por la experiencia como alumno, por la manera o forma en que ha visto actuar a sus profesores, por la observación de la labor de compañeros de ejercicio, por las exigencias a que los someten sus alumnos y por las demandas generales que la sociedad ha estereotipado como consideración de su modo de actuar.

La experiencia que de este modo se adquiere es muy rica en matices, pero es sólo eso, un grupo de vivencias que pueden o no estar referenciadas en formas y maneras de actuar acordes con una labor profesional docente de calidad y competencia eficiente.

Las experiencias vivenciales por sí solas no deben constituir pautas de comportamiento de los profesores, pues éstas también pueden ser erróneas o, en el mejor de los casos, haberse formado en el permanente experimento de ensayo y error, pensando en profesores interesados y motivados por mejorar y perfeccionar su práctica (Badia, 1996).

La práctica docente de los profesores universitarios debe ser objeto de investigación constante, porque la experiencia acumulada por el hombre y la posibilidad que tiene éste de poder intercambiar opiniones, criterios, puntos de vista, posiciones, etc., ha servido siempre como fundamento del desarrollo científico; pero en definitiva no es ciencia. La actividad docente necesita ser investigada científicamente, ya que aunque independientemente de que un sujeto pueda tener determinadas capacidades y habilidades para ser profesor, en muchos casos no es así (CEPES, 1991; Aparicio, 1994; Benedito, 1996; Hammond, 2000).

Investigar la práctica docente de los profesores universitarios puede ser un factor de mejora en este nivel del sistema educativo, pues ello conllevará a poder profundizar la investigación educativa en el ámbito de los métodos y procedimientos de enseñanza. Así como también en los medios auxiliares y estrategias de enseñar y

aprender y de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en general, desde un punto de partida de la investigación científica, que unirá esfuerzos y permitirá además de compartir la experiencia de todos, constituir una posible guía orientadora de la acción docente del profesor universitario (Corrales, 1990; Fernández, 1992).

Considerar que sólo es buen profesor aquel que nace con aptitudes para el ejercicio docente, es un desprecio a las posibilidades de formación y desarrollo que pueden alcanzar aquellos otros profesionales que, por razones diversas, han llegado a ejercer la labor de profesor en la universidad y que tienen el derecho y el deber de aprender a enseñar, y diríamos a enseñar bien, ya que es esta una de las principales funciones del profesor universitario, de la cual hablaremos en el próximo apartado.

El aprendizaje es una actividad social, una actividad de producción y reproducción del conocimiento donde se asimilan los modos sociales de actividad y de interacción, los fundamentos del conocimiento científico bajo condiciones de orientación e interacción sociales (Leontiev, 1982; Fernández, 1992; Coll, 1993; González, 1996).

Desde esta concepción puede situarse al profesor activo, consciente, orientado hacia un objetivo y en interacción con otros sujetos en el marco de condiciones socio – históricas determinadas, como también concibiera L. Vigotsky, al considerar la ilimitada capacidad humana de desarrollo.

Así, el profesor universitario de principios del siglo XXI debe prepararse para asumir un rol que puede definirse en el sentido de permitir y propiciar un ambiente de cooperación de actividad conjunta dentro del espacio docente, de forma tal que facilite el proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento por parte del alumno; caracterizándose entonces por ser un coordinador, facilitador, problematizador, conductor, director del proceso, orientador, controlador y también estar dispuesto a aprender en el desarrollo de la actividad docente.

El profesor universitario debe por tanto, partiendo del rol que debe desempeñar, estar dispuesto a superarse permanentemente en función de que en

definitiva la universidad es una institución a la que la sociedad exige resultados, y éstos se alcanzarán en la medida en que mejore la preparación científico – pedagógica de sus claustros docentes y el profesor cumpla satisfactoriamente las funciones principales que le son propias.

A continuación se caracterizan las funciones principales que el profesor realiza como parte de su actividad en la universidad.

3.2.- Caracterización del quehacer docente en la universidad. Funciones del profesor.

La universidad actual sigue siendo considerada un centro de altos estudios donde se conjugan docencia e investigación en la formación de profesionales capacitados para desarrollar su actividad laboral, cultural y social una vez graduados de las diferentes carreras de estudio.

Son varios los factores o elementos que deben garantizar el logro de este objetivo de la formación universitaria; pero sin lugar a dudas un papel muy importante lo desempeña el profesor.

Diversos autores han tratado de definir a este especialista, elemento fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad y cuáles deben ser sus características como profesional.

A continuación se presenta un cuadro donde se reseñan brevemente algunas de las caracterizaciones del profesor universitario que se han realizado en los años noventa. Indiscutiblemente podemos encontrar otras, pero consideramos que éstas nos permiten poder llegar a un nivel de generalización adecuado por su grado de síntesis y por la comunidad en el planteamiento de las funciones.

Cuadro 2: Características y funciones del profesor.

Características y funciones del profesor universitario	
Autores	Características y Funciones
CEPES (1990)	<p>Cuatro actividades básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Docencia: <ul style="list-style-type: none"> - dominio de conocimientos de una o más ciencias y del proceso docente. - habilidades de carácter didáctico y comunicativo. - cualidades personales en relación al proceso de enseñanza y forma de realización. ◆ Investigación: <ul style="list-style-type: none"> - dominio de metodologías de investigación. - enfoque científico de la actividad profesional. ◆ Capacitación: <ul style="list-style-type: none"> - preparación especial inicial. - preparación cíclica. - autopreparación permanente. ◆ Extensión: <ul style="list-style-type: none"> - relación de la actividad de enseñanza con el entorno. - participación activa como agentes de transformación en la vida social del país.
De la Orden (1990)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ persona profesionalmente dedicada a la enseñanza. ◆ profesional de la educación. ◆ especialista al más alto nivel en una ciencia. ◆ investigador. ◆ miembro de una comunidad académica.
Benedito, V. (1991)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ profesional que realiza un servicio a la sociedad a través de la universidad. ◆ profesional reflexivo y crítico. ◆ competente en el ámbito de su disciplina. ◆ capacitado para ejercer la docencia. ◆ capacitado para realizar actividades de investigación. ◆ comprometido a potenciar el aprendizaje de los estudiantes y contribuir a la mejora de la sociedad. ◆ ha de procurar que el conocimiento impartido sea relevante en la formación teórica y práctica de los estudiantes. ◆ preparar a los alumnos para el aprendizaje autónomo y la interpretación crítica del conocimiento y la sociedad.

Cuadro 2: Características y funciones del profesor. (Continuación)

Características y funciones del profesor universitario	
Autores	Características y Funciones
Tejedor, F.J. (1991)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ modelo de comportamiento. ◆ transmisor de conocimientos. ◆ técnico. ◆ ejecutor de rutinas. ◆ planificador. ◆ agente que toma decisiones o resuelve problemas. ◆ investigador de su práctica. ◆ profesional que desempeña una tarea prioritariamente técnica. ◆ hábil para enfrentarse a la clase y para resolver los problemas inherentes a ese enfrentamiento.
Ramsden (1992)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ amplio repertorio de habilidades docentes. ◆ dirige su atención al aprendizaje de los estudiantes. ◆ interactúa con sus alumnos. ◆ autoevaluación de la actuación docente. ◆ piensa que enseñar es hacer posible el aprendizaje. ◆ entusiasmo al enseñar. ◆ hace del estudiante un aprendiz autónomo. ◆ utiliza métodos que exige al estudiante aprender activa y cooperativamente. ◆ analiza la evaluación con los estudiantes.
de la Cruz, A. (1996)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ profundo conocimiento de su campo de especialidad ◆ formado profesionalmente de manera sistemática. ◆ motivado por la investigación y la docencia. ◆ rasgos de personalidad: paciencia, tolerancia, flexibilidad, sentido del humor, exigencia, respeto, etc. ◆ habilidades básicas: relaciones interpersonales, comunicación y control del estrés. ◆ habilidades docentes: organización, estructuración de los conocimientos a impartir, planificación, claridad expositiva, promueva el interés y el aprendizaje independiente de los alumnos. ◆ poseer una actitud crítica y reflexiva con su propia actuación como profesor.
Jenkins, A. (1996)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sólida base disciplinar para la docencia. ◆ Líderes y diseñadores de curso y programas. ◆ Desarrollo de habilidades individuales y de métodos de enseñanza específicos en una materia. ◆ Responsabilidades docentes (director de un curso).

Cuadro 2: Características y funciones del profesor. (Continuación)

Características y funciones del profesor universitario	
Autores	Características y Funciones
Baume, C. y Baume, D. (2001)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Diseña los programas de enseñanza. ◆ Utiliza un amplio y apropiado grupo de métodos de enseñanza y aprendizaje. ◆ Apoyo académico y tutorías a estudiantes. ◆ Empleo eficiente de diversas técnicas evaluativas. ◆ Cumple tareas académicas y administrativas. ◆ Proyecta su desarrollo profesional continuo. ◆ Actividad académica e investigación pedagógica. ◆ Atiende las diferencias individuales de los estudiantes. ◆ Reflexiona sobre su práctica, intenciones, acciones y efectos de esta.

Como podemos observar en el Cuadro 2, las funciones del profesor y la formación necesaria para asumirlas es un tema poco estudiado. Generalmente, son aceptadas como funciones principales a desarrollar por un profesor las actividades docentes y de investigación. La función de superación o capacitación podemos encontrarla implícita y, en los últimos tiempos, también se menciona la labor de extensión universitaria, aunque el cuadro, no lo muestra de forma general como criterio de los autores referidos.

Amplia es la gama de características con que los diferentes estudiosos tratan de definir la actividad del profesor universitario. Ellos expresan puntos de coincidencia, de los cuales queremos señalar algunos expresados por los autores citados en el cuadro, que consideramos importantes para el tema que nos ocupa.

1. El profesor es una persona que ha escogido como profesión la enseñanza.

Todas las profesiones tienen niveles de complejidad, responsabilidad y reconocimiento social. Sólo que al profesor corresponde formar a los profesionales de las distintas ramas del saber y de la ciencia en su más alta expresión de actualidad y profundidad en los conocimientos científicos de la ciencia que enseña. En otras palabras, es un profesional formador de profesionales (aspecto técnico – profesional) y de individuos sociales (aspecto

humano), por lo que, sea reconocido o no, ocupa un lugar fundamental en el desarrollo de la ciencia y la sociedad.

Como educador debe preparar al estudiante para enfrentar la realidad social, económica y cultural en que se desenvuelve y para ello su profesionalidad no puede quedar en el conocimiento de la rama científica específica que explica, de la cual, indiscutiblemente, debe ser un conocedor profundo.

Hoy como nunca el estudiante juega permanentemente un rol de contrapartida de los conocimientos y destrezas que el profesor tiene incorporados en su quehacer, pues las propias motivaciones personales de los estudiantes, incentivadas por los medios de información masiva, propician que puedan estar muy informados sobre los temas particulares que se tratan en clase o que son orientados para su estudio (Hernández y Sancho, 1993).

El profesor universitario puede provenir de distintas profesiones: médico, psicólogo, ingeniero, arquitecto, diseñador, biólogo, informático, etc.; pero casi nunca se forma como docente. Debe ser preocupación de los sistemas educativos definir que el profesional que decide dedicarse a la enseñanza, con independencia de las razones que le han llevado a tal decisión, debe prepararse adecuadamente para ejercer esta actividad que ha escogido, y por tanto es necesario ofrecerle dicha posibilidad (MES, RM 54/95; Vecino, 1997).

2. El profesor es un especialista al más alto nivel de la ciencia. ¿Cuál es su ciencia?.

Cuando se habla de la ciencia de un profesor, por lo general se considera que es aquella en la cual tiene formación de origen: medicina, filosofía, psicología, ingeniería, cibernética, y todas las demás que puedan señalarse y que por cierto serían muchas; pero también pudiese pensarse que ahora su ciencia es también la enseñanza.

Nuestra opinión al respecto no puede inclinarse hacia uno de los dos extremos, sino que por el contrario, opinamos que este profesional de la docencia universitaria tiene que ser un especialista de reconocida trayectoria en

el ámbito de su ciencia de origen, lo cual debe demostrar con los logros en sus investigaciones, publicaciones, congresos científicos, etc., pero que igualmente debe demostrarse en el dominio de la metodología de la asignatura o disciplina que imparte como profesor (Hernández y Sancho, 1993).

El profesional al que nos referimos, ha escogido la profesión docente y esta decisión debe implicar una dedicación consciente a la enseñanza. Por tanto, conscientemente también debe percatarse que necesita de formación psicopedagógica y didáctica a fin de poder cumplir adecuadamente la función social que le corresponde. (de Vicente, 1995)

Su actividad se desarrolla con sujetos cognoscentes y por tanto necesita conocer, interpretar y poder actuar en relación con las leyes y regularidades que rigen el proceso de adquisición del conocimiento. Dominar los procedimientos y métodos de su disciplina, promover el aprendizaje y hacerlo posible, preparar al estudiante para el aprendizaje autónomo serán entonces, fines de la preparación permanente que debe asumir como práctica diaria de su labor. De lo contrario puede quedar en el ostracismo profesional porque la práctica docente exige actualización constante en función de los cambios que en la ciencia ocurren en la actualidad (Ferrerías, 1993; Imbermón, 1994).

3. El profesor debe ser un investigador – innovador permanente.

Investigar en su especialidad de origen es primordial para el profesor, porque ello significa mantener actualizados sus conocimientos científicos en la materia de la cual es profesor. La seguridad del profesor universitario se refuerza en la medida en que es mayor el dominio que posee de los contenidos de la materia, asignatura o disciplina que imparte. Además, este es un elemento que el estudiante de nivel universitario tiene muy en cuenta en sus valoraciones sobre el profesor, y más allá, sobre la propia institución educativa donde cursa estudios (van der Vleuten, 2001).

Investigar sobre la propia práctica docente es, sin embargo, tan importante como investigar sobre la especialidad. Haber escogido la profesión docente como actividad principal debe promover en el profesor el interés por ejercer la docencia

con calidad y competencia. No es objetivo nuestro calificar o definir la calidad o competencia docente, que son términos discutidos y donde no existe un consenso de opiniones. El profesor que aspira a una docencia de calidad expresará su preocupación en términos de su preparación para el ejercicio de esa docencia y esto debe buscarlo autoinvestigando su actividad (Fernández, 1995; Gros y Romaña, 1995).

Investigar sobre su actividad docente será investigar en la metodología y la didáctica de su asignatura, en los medios de apoyo a la docencia; en la formulación y logro de los objetivos de enseñanza propuestos; en las estrategias de enseñanza y aprendizaje que utiliza e incentiva en los estudiantes; en la lógica de exposición de los contenidos; en la relación entre materias y disciplinas de forma vertical y horizontal en el plan de estudios; en fin, capacitarse cada vez más para desarrollar una docencia de calidad superior (Fernández, 1995; Hernández, 1997).

Después de haber referido los tres puntos principales de coincidencia de los autores antes analizados con relación a las funciones del profesor universitario, consideramos oportuno también señalar algunos elementos acerca de su formación y desarrollo profesional.

3.3.- Criterios acerca de los conceptos de formación y desarrollo del profesor universitario.

En el apartado anterior nos referimos a las funciones del profesor universitario; sin embargo, es importante considerar como debe producirse su formación psicopedagógica.

La formación del profesorado es un área de polémica abierta. La falta de definición del área, de modelos y de estrategias diversas han provocado que no haya acuerdos sobre los objetivos de formación y desarrollo, a veces planteados tímidamente, y en otras de forma tan ambiciosa que se convierten en inalcanzables. Ambos extremos dificultan una política acertada al respecto.

En cuanto al término formación del profesor algunos expertos del tema expresan:

- ✓ *"...la formación de profesores es enrevesada; sus raíces se hunden profundamente en todas las direcciones".*

(Bush, N., 1977)

- ✓ *"...la formación es una actividad humana inteligente caracterizada como una actividad relacional y de intercambio, con una dimensión evolutiva y dirigida a conseguir metas conocidas".*

(Honoré, B. 1980, en González, M. 1995).

- ✓ *"...se hablará de acción de formación a aquella en que el cambio se consigue a través de una intervención a la que se consagra un tiempo determinado, por la cual hay formación consciente del formado, en la que existe voluntad explícita a la vez del formado y del formador de conseguir un objetivo explicitado".*

(Berbaum, J., 1982)

- ✓ *"...un proceso de desarrollo individual tendiente a adquirir o perfeccionar capacidades".*

(Ferry, G., 1983)

- ✓ *"...el carácter profesional de la formación del docente requiere la compleja y enriquecedora fusión de la teoría y la práctica; de la ciencia, la técnica y el arte; de la sensibilidad y la razón; de la lógica y la intuición. Es decir, se impone un largo proceso de formación del pensamiento práctico del docente, no sólo como esquemas teóricos, sino como estrategias de intervención, reflexión y valoración de la propia intervención".*

(Pérez, A., 1986)

- ✓ *"...un proceso sistemático y organizado mediante el cual los profesores - en formación o en ejercicio - se implican individual o colectivamente en un proceso formativo que, de forma crítica y reflexiva, propicie la*

adquisición de conocimientos, destrezas y disposiciones que contribuyan al desarrollo de su competencia profesional” .

(Marcelo, C., 1989)

- ✓ *“...entiende la formación como un proceso de desarrollo profesional de “carácter voluntario, promovido mediante sensibilización y convencimiento y que, además, está sometido a los criterios, necesidades y características de los distintos departamentos y centros universitarios...”*

(Benedito, V. , 1991)

- ✓ *“...una acción o conjunto de actividades que se desarrollan en contextos organizados e institucionales a través de los cuales las personas adultas interaccionan e interiorizan conceptos, procedimientos y actitudes que les capacitan para intervenir en la enseñanza” .*

(González, M., 1995)

También existen referencias con relación al concepto desarrollo del profesor, de las cuales sólo mencionaremos una de las que se corresponden con nuestros intereses investigativos.

Ferreres, V. citando a Good y Wilburn, 1989, señala:

“...el desarrollo del profesorado universitario debe ser más que el desarrollo de la enseñanza, más que el desarrollo personal, evidentemente mucho más de lo que puede conseguir cualquier tratamiento parcial de la lista total de funciones del profesorado. Debe considerarse en el sentido más holístico posible y debe estar relacionado con el desarrollo de la organización y con los temas generales con los que se enfrentan las instituciones” .

(Ferreres, V., 1993).

Analizando estas definiciones y sin ánimo de proponer otra, consideramos que se pueden, desde este punto de partida, llegar a señalar algunas características

comunes y generales que debe cumplir todo proceso de formación del profesorado y en particular del universitario.

Así, el proceso de formación del profesorado debe ser:

- ◆ **Un proceso permanente de cambios evolutivos hacia metas superiores de perfeccionamiento de la actividad del profesor.**

Al señalar explícitamente que es un proceso permanente de cambios evolutivos se quiere dejar bien precisa la idea de que la formación del profesor no es algo que se alcanza en una etapa de formación inicial mediante cursillos breves, sino que continúa en la formación permanente de forma autodidacta; en las relaciones con los compañeros, en la actividad del departamento docente y la universidad; en los congresos y reuniones científicas; en la actividad investigativa e incluso, en la que llamaré más adelante etapa de madurez científico-docente, donde el profesor ya consagrado y con una experiencia de muchos años sigue cuestionándose cada día cómo mejorar y perfeccionar su actividad docente.

- ◆ **Un proceso permanente de relación entre la teoría y la práctica docente.**

Los estudios de pedagogía y psicología de la instrucción y la educación, en sus análisis, críticas y propuestas teóricas acerca de como hacer eficiente el proceso de enseñanza y aprendizaje y lograr la competencia docente del profesor son cada vez más y en conjunto el profesor tiene a su alcance un gran cúmulo de información y teorías que pueden contribuir a su preparación profesional desde el ámbito teórico.

La teoría debe ser validada en la práctica y a su vez este ejercicio práctico debe contribuir al enriquecimiento de la teoría; proceso este que se conjuga en la figura del profesor quien tiene la oportunidad y el deber de ser un profesional de alta preparación teórica y un constante perfeccionista de su gestión en la práctica docente (Aparicio, 1994; Benedito, 1996; Vecino, 1997).

◆ **Un proceso consciente, sistemático y organizado.**

El profesor universitario es ya una persona de preparación intelectual amplia, incluso desde que se inicia en el ejercicio de la profesión. Su conciencia sobre cuál debe ser el decursar de su superación profesional aunando práctica investigativa y docente ha de permitirle establecer un plan de perfeccionamiento sistemático y organizado en la proyección de objetivos a alcanzar en este proceso permanente de formación y desarrollo, desde una práctica autoreflexiva que le permite una corrección y ajuste de sus acciones (De Vicente, 1995).

◆ **Un proceso de desarrollo voluntario y dirigido.**

Coincidimos con Montero, L. (1992) cuando se pregunta: ¿interesa la formación del profesorado a la universidad? y señala como en los últimos años se produce una creciente exigencia – demanda de mejores cotas en su preparación.

La universidad como centro de formación y capacitación de profesionales no puede permitirse el error de quedar rezagada con relación al enorme e incesante descubrimiento, replanteamiento y flujo de nueva información científico y técnica que se produce a diario.

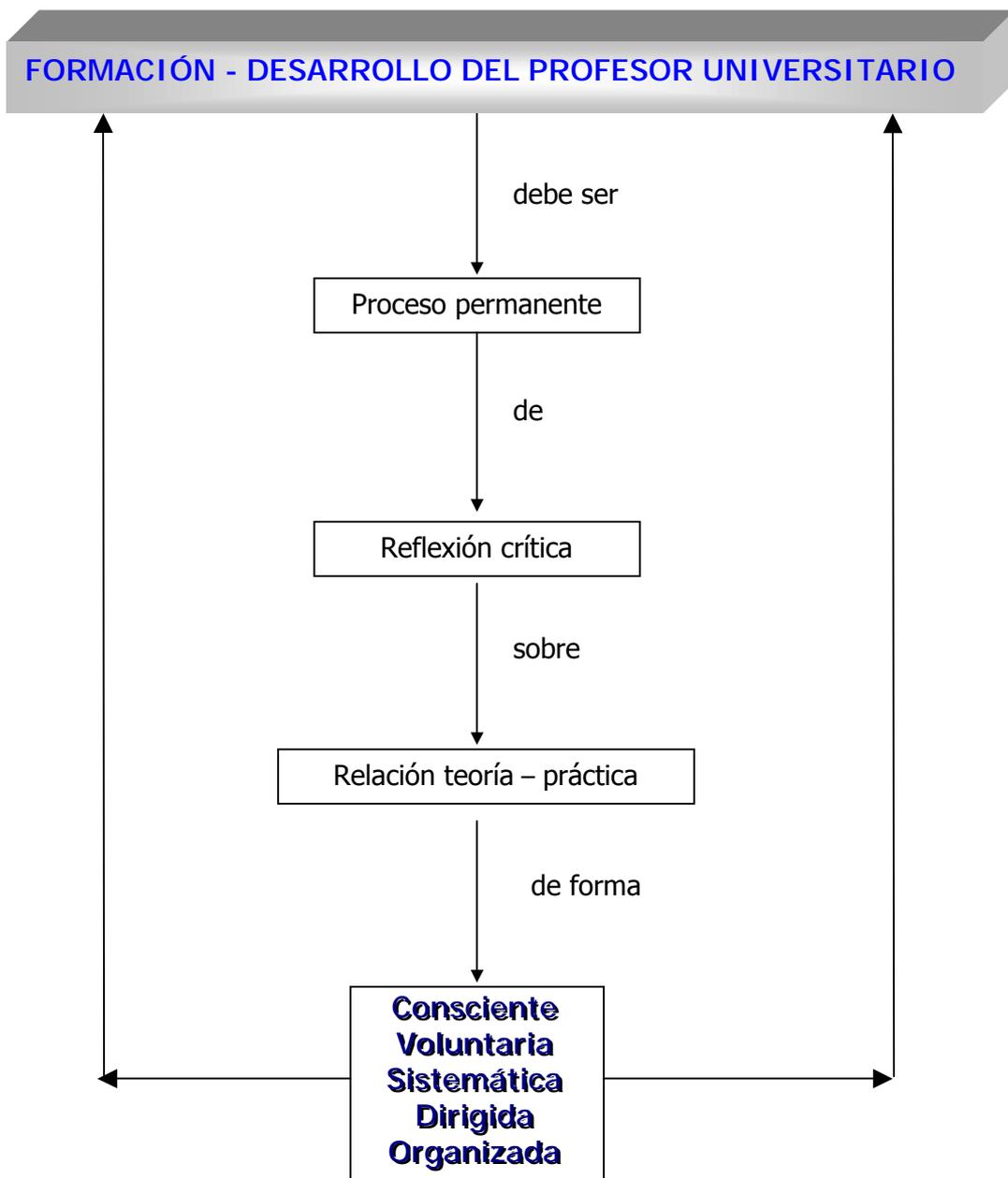
El ser humano no es propenso a las imposiciones, característica esta que es muy evidente en la actuación del profesor universitario y si antes decíamos que debe ser un proceso consciente, también se puede afirmar que para que rinda los resultados esperados debe ser voluntario.

◆ **Un proceso permanente de reflexión crítica.**

El profesor interesado por su trabajo docente no deja de reflexionar sobre cada actividad que realiza. Este tipo de acción le permite encontrar los puntos débiles de su gestión y las vías para mejorar o solucionar los problemas que se presentan cada día cuando se es profesor; porque estamos ante el ejercicio de una profesión que en nada es rutinaria, que cambia a cada instante para mejorar planes y programas de estudio, métodos y procedimientos de enseñanza y aprendizaje, estrategias y fines, en concordancia con los cambios de la sociedad donde está enmarcada.

Los elementos que anteriormente hemos señalado y que sintetizan, las características del proceso de formación del profesorado, las relaciones y conexiones que se establecen entre los mismos para contribuir a una formación y desarrollo docente del profesor universitario, se presentan de forma resumida en el siguiente esquema.

Esquema 1. Formación – desarrollo del profesor universitario.



Sobre el criterio de que el profesor debe desarrollar un proceso permanente de reflexión crítica, queremos ahondar, dado el significado que este tiene para nuestro trabajo.

3.4.- El profesor como investigador y crítico reflexivo.

Fue Schön (1992) quien desarrolló la idea del profesional reflexivo y con él la práctica reflexiva. El *saber – en – la – acción* que él considera tácito, espontáneo y dinámico destaca el hecho de que el saber está en la propia acción que el individuo realiza como parte de su desempeño profesional; mientras que la *reflexión – en – la – acción* significa reflexionar cuándo está produciéndose la acción, que permite una especie de función de comprobación para decidir la realización de algún ajuste al proceso que se esté produciendo.

Un tercer momento de este decursar del proceso es la *reflexión – sobre – la – acción* como parte significativa en el proceso de desarrollo de la reflexión crítica y que nos interesa de forma expresa porque es el elemento principal que utilizamos durante la implementación de nuestra investigación.

Definimos la reflexión en dos sentidos: primero, como un proceso por el que se tiene en cuenta la experiencia y, segundo, la creación del significado y la conceptualización a partir de la experiencia y la capacidad de mirar las cosas como potencialmente distintas de como aparecen, incluyendo este último aspecto la idea de la reflexión crítica.

Tras la acción, es importante emprender la reflexión sobre la acción por parte del profesor de manera personal en un diálogo interno y continuo sobre su práctica; pero esta forma que puede influir en su actividad futura no tiene por que ser suficiente. También el diálogo con otro u otros (profesores y estudiantes) puede estimular la reflexión crítica sobre las acciones emprendidas y promover el aprendizaje crítico reflexivo.

De esta forma podemos señalar que la realización consciente de una práctica reflexiva permite al profesor aprender de su práctica, reforzarla potencialmente y aprender sobre ella. La práctica incluye, para nuestro caso, la enseñanza, el estímulo del aprendizaje, la investigación, el estudio, el diseño de la asignatura y la dirección de la misma (Valero-García, 2001).

También al desarrollar una práctica reflexiva como profesores podemos descubrir, develar y articular nuestra actuación con la visión del aprendizaje que se derive de esa reflexión; en otras palabras, al entender y conocer el procedimiento, podemos comunicar esa comprensión, modelarla y hacerla accesible, como idea y como práctica a los estudiantes.

Además, el hacer accesible a los estudiantes la práctica reflexiva les permite ser más conscientes de sus propios enfoques del aprendizaje y, por tanto, promover un aprendizaje críticamente reflexivo mediante la reflexión sobre su práctica. Así el estudiante puede cuestionarse sobre su aprendizaje y la evolución del mismo.

Con respecto a nuestro trabajo, mediante el diálogo reflexivo que desarrollamos con los estudiantes, intentamos que se produzca la reflexión. Creamos las condiciones para la reflexión que promueven y estimulan el aprendizaje crítico propiciando el reencuadre o reconceptualización sobre las acciones o situaciones (Brockbank y McGill, 2002) cuyo resultado potencial consiste en ser capaz de cambiar a un paradigma diferente del que se profesa hasta entonces; en otras palabras más sencillas, cambiar en las formas en que se produce el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la participación de los estudiantes en el análisis y propuestas de desarrollo para su currículo de estudio.

Existen algunas dudas con relación a la participación en la práctica reflexiva en la educación superior (Harvey y Khigt, 1996) al señalar que el profesional reflexivo lo hace de forma individual, con lo cual el análisis crítico puede conducir a la autocomplacencia o autoconfirmación. Coincidimos con ellos en que esto puede ocurrir. No obstante, la idea que desarrollamos en nuestro trabajo es que la práctica reflexiva que hemos llevado a cabo con la participación de los estudiantes como

elemento central y de otros compañeros puede, y en consecuencia lo ha hecho, promover el aprendizaje transformacional – constructivista.

Barnet (1992) por su parte se pregunta cuáles son las consecuencias de la participación en la práctica críticamente reflexiva para el desarrollo de las capacidades críticas y reflexivas del estudiante. Pensamos que tiene consecuencias para el contenido y la organización del currículo, su diseño, implementación y para la experiencia del alumno por cuanto supone para él unos niveles significativos de autonomía e independencia de pensamiento y de acción que implica su responsabilidad con respecto a su propio aprendizaje. Se minimiza la enseñanza tradicional en beneficio de la interacción real entre el profesor y los estudiantes y entre los mismos alumnos en las tareas y actividades de grupo.

Es necesario, por tanto, separarse del modelo académico en uso, fundamentalmente tradicional, el modelo de competencia que se centra en el rendimiento y proponer un currículo que propugne la reflexión y abra la posibilidad de la transformación crítica.

Pero sí deseamos desarrollar las condiciones de un aprendizaje crítico y reflexivo, no podemos evitar investigar qué procedimientos conducen más o menos a estimular ese nivel de aprendizaje. En este caso, el profesor tiene que estar comprometido con la acción crítica, si partimos del hecho de que el estudiante dispone de un espacio para formar sus propias evaluaciones críticas y participar en actos críticos. Para que esta acción sea posible, el profesor deberá asegurar que el currículo proporcione un espacio real para que los alumnos se desarrollen como personas críticas. Como dice Barnet (1997), un currículo que pide a los estudiantes que:

"Asuman sus propias responsabilidades con respecto a sus exploraciones continuadas... un espacio existencial en el que los alumnos puedan hacer, interactivamente sus propias evaluaciones críticas desde esta perspectiva, sin sensaciones de intimidación ni de exclusión".

(Barnet, 1997:112)

Para lograr estos objetivos, el profesor debe abandonar las formas tradicionales de enfocar el proceso de enseñanza y aprendizaje, dejar de lado la forma convencional de comprender las funciones del profesor y los estudiantes en el proceso porque una modalidad de enseñanza que haga hincapié en la transmisión del saber y de las ideas no conduce al aprendizaje crítico reflexivo y constructivista.

Estamos de acuerdo con Dearing (1997) cuando señala:

"A pesar de los cambios en el ambiente de aprendizaje no parece que hayan variado mucho los métodos de enseñanza... Los descubrimientos iniciales de la investigación indican que muchos profesores todavía consideran la enseñanza en relación con la transmisión de información, principalmente mediante clases magistrales. Son muchos los docentes que están dispuestos a adoptar distintos métodos de enseñanza cuando varíen las circunstancias, pero a otros les resulta difícil aceptar el cambio y no reflexionan mucho sobre su enseñanza ni preguntan por el fundamento de una buena práctica docente".

(Dearing, 1997:116)

También coincidimos con Brockbank y McGill (2002) en que el desarrollo de la práctica reflexiva del profesorado permitirá a los docentes que reflexionen sobre su enseñanza y planteen la posibilidad de variantes alternativas de utilización de la enseñanza para conseguir en los estudiantes el aprendizaje transformador, crítico y reflexivo.

Entre estas variantes alternativas se considera de primer orden lograr que el profesor cambie en su papel de agente principal de la enseñanza y el aprendizaje, con toda la responsabilidad concentrada en él, por el nuevo papel de facilitador de un aprendizaje constructivista. Harvey y Knight (1996) dicen que la buena enseñanza es aquella que depende del profesor universitario que considera que su papel es el de facilitador del aprendizaje transformacional y no el de simple suministrador de datos.

En este sentido, se comprende que el profesor facilitador es aquel que utiliza otra forma de enseñar, que abandona los métodos tradicionales de enseñanza

donde el profesor, en su calidad de experto hace depósitos de contenidos de saber en los estudiantes en un proceso de aprendizaje superficial por parte de estos. El profesor de nuevo tipo se comporta de manera diferente, estimulando a la clase o grupo para que haga sus aportaciones a lo que esté estudiando y construya su propio conocimiento.

En nuestro criterio, que se pone de manifiesto en la implementación de la investigación que presentamos, consideramos que los estudiantes mediante un proceso social y colaborativo que se expresa en las relaciones entre profesor – alumno, alumno – alumno y entre ambos y el contenido de estudio, en medio de un aprendizaje críticamente reflexivo y constructivista, pueden también de forma directa responder a qué aprender, cómo aprender y a cómo ser evaluado.

Continuando con el profesor facilitador encontramos trabajos como el de Heron (1993) que estudia con detalles los métodos utilizados por los facilitadores: uno, el modo tradicional, jerárquico, en el que el profesor controla la estructura, el contenido, el método y el programa; segundo, el modo cooperativo, en el que la decisión se comparte con los estudiantes y un tercero, o modo autónomo, donde las decisiones las toman los alumnos.

El modo cooperativo es el que hemos seguido en nuestra actuación porque, aunque se presente al grupo de estudiantes un problema – situación sobre la cual ha reflexionado críticamente el profesor, es a partir de los criterios, puntos de vista y opiniones de los alumnos sobre los elementos que deben ser mejorados en el currículo que se toman las decisiones para primero conformar el programa de la asignatura y para su desarrollo posterior.

Indiscutiblemente, nuestra labor de facilitador es intencionada porque somos conscientes de lo que estamos haciendo y porque además declaramos explícitamente en cada momento nuestro propósito, la forma en que pretendemos trabajar con los alumnos y con la institución, entendiendo este último de manera principal como la relación con los directivos de la carrera.

Hemos sido conscientes del procedimiento utilizado y hemos capacitado a los estudiantes para que analicen su procedimiento de aprendizaje. Así se revisa,

mediante el diálogo reflexivo, lo que ha ocurrido hasta entonces en el proceso de enseñanza y aprendizaje para identificar espacios vacíos y lagunas de contenidos que hayan quedado en el currículo previsto y aplicado.

La comprensión del procedimiento por otro lado, también ofrece a los estudiantes la posibilidad de comprender cómo realizan su aprendizaje, y por tanto, cómo pueden producirse nuevos aprendizajes.

El hecho de haber asumido la modalidad cooperativa de la facilitación ha supuesto para nosotros renunciar a considerarnos responsables absolutos del aprendizaje de los estudiantes, dedicar más tiempo a escuchar y comprender las opiniones de los alumnos, el trabajo de los pequeños grupos y del grupo completo, siendo parte de los procesos de cuestionamiento y retroalimentación.

También hemos tenido que pensar, ocuparnos y variar las condiciones del espacio de clase: el aula. Hoy sigue siendo la clase magistral el tipo de interacción más corriente que experimentan los alumnos en la universidad. Significa que las salas de conferencia o anfiteatros están dispuestos en filas de pupitres y mesas unos detrás de otro, lo cual no facilita la relación entre los participantes.

Para propiciar el trabajo en grupo, la colaboración y potenciar el aprendizaje crítico reflexivo, constructivista y significativo se requiere una disposición de las aulas que permita que los alumnos se relacionen entre sí y por supuesto con el profesor. Por ello, la distribución de aula adoptada fue aquella en que los estudiantes ocupan un mismo nivel, en posiciones que les permite verse las caras y a una distancia cercana que conduce a una conversación efectiva.

Todo esto en el marco de un grupo clase que no supere los 40-45 estudiantes, según nuestra propia experiencia, e incluso mejor cuanto menor pueda ser el grupo. En nuestra experiencia encontramos grandes ventajas para grupos que no superen en plenaria los 30 estudiantes y pequeños grupos constituidos por un máximo de 6 miembros. Cuestión esta sobre la que volveremos más adelante cuando nos refiramos a los pequeños grupos en nuestro trabajo.

Pensamos que ese proceso de reflexión crítica y accionar transformador del proceso por parte del profesor y su papel de facilitador alcanza niveles superiores cuando este ha tenido una determinada formación y desarrollo en el ámbito de las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Dedicamos el próximo apartado a esclarecer este criterio.

3.5.- El profesor y su formación en estrategias de enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad todavía encontramos a quienes consideran que la persona que está preparada para hablar, escribir o investigar sobre un tema también lo está para enseñarlo a otros; pero también es verdad que sobre la formación del profesor se plantea la necesidad (Fernández, 1992; Benedito, 1996) de contar con profesionales competentes que, además de ser buenos conocedores de su materia, sean capaces de reflexionar sobre su didáctica, de tomar decisiones oportunas sobre el planteamiento de su materia en el aula y de dar respuestas adecuadas a situaciones educativas nuevas e impredecibles.

El Ministro de Educación Superior de Cuba (Vecino, 1997) ha señalado que el profesor universitario no es sólo quien posee una vasta y reconocida cultura y un exitoso quehacer profesional, sino alguien que, junto a amplios conocimientos técnicos posee, asimismo, una sólida capacidad para enseñar a aprender.

La necesidad de formación del profesor en estrategias de enseñanza y aprendizaje responde a la propia necesidad de que el profesor consiga que el alumno sea capaz de aprender a aprender. Esta perspectiva, que aboga por una responsabilidad compartida del proceso de enseñanza y aprendizaje entre el profesor (que ha de enseñar a aprender) y el alumno (que debe aprender a aprender), debería servir de base para establecer los parámetros a través de los cuales guiar la formación inicial y permanente de los docentes en estrategias de enseñanza y aprendizaje (Monereo y col., 1994).

Conseguir un perfil de profesor que pueda asumir las responsabilidades que desde esta perspectiva se le asignan, hace necesario pensar en una formación continuada del profesor, en una doble vertiente:

1. como aprendiz, seleccionando, elaborando y organizando la información que ha de enseñar, y,
2. como enseñante, planificando su acción docente, de manera que ofrezca al estudiante un modelo y una guía de cómo utilizar de manera estratégica los procedimientos de aprendizaje.

La formación del profesor como aprendiz estratégico constituye el primer eslabón de la cadena, ya que es el punto de partida del amplio proceso de la formación del profesor que dará sentido y significado a su actuación profesional.

Entre los autores que han opinado sobre las características del aprendiz estratégico (Borkowski, 1985; Wellman, 1985; Paris y Winograd, 1990; Monereo y col., 1994; Pérez Cabaní, 1997) hay consenso en considerar la conciencia, la intencionalidad y la regulación de la actividad, características definitorias del comportamiento estratégico.

En este sentido, es que sería conveniente formar al profesor como aprendiz de su materia, de modo que pudiese tomar decisiones sobre qué debe aprender, cómo, en qué situaciones y con qué finalidad debe utilizar los procedimientos de aprendizaje de que dispone.

Por su parte, los estudios que analizan la formación del profesor como docente estratégico (Poggioli, 1989; Pressley y otros, 1990; Monereo y otros, 1994; Pérez Cabaní, 1997) ponen de manifiesto que sin una actuación intencional del profesor las estrategias de aprendizaje se enseñan de forma muy reducida y, cuando se hace, se tiende a enfatizar la aplicación mecánica y poco reflexiva de las mismas.

Por ello, desde la formación inicial y continuada, se tendrá que ofrecer a los profesores instrumentos de interpretación y análisis de la situación en la que se desarrolla su actividad, que les permitan tomar decisiones respecto a su actuación

como aprendices y como docentes estratégicos, de manera que se vaya enriqueciendo y ampliando su formación en la interacción con la realidad cotidiana de la práctica profesional.

Se pone de manifiesto, que para enseñar al estudiante a usar estratégicamente sus recursos en situaciones de aprendizaje es necesario que previamente el profesor sea capaz de aprender y enseñar estratégicamente los contenidos curriculares.

Pérez Cabaní (1997) resume y sintetiza las opiniones de otros autores al definir los rasgos característicos del profesor estratégico y señala que:

1. es un profesional que planifica las tareas de clase,
2. que guía a sus alumnos en la comprensión del contenido,
3. que los ayuda a anticipar las dificultades que se puedan presentar en el proceso de aprendizaje,
4. que establece para sí mismo y para sus alumnos fines cognitivos claros y distingue entre procesos y resultados del aprendizaje, para poder organizar y representar adecuadamente el contenido que debe enseñar.

La propia autora sostiene que para que los profesores enseñen estrategias de aprendizaje es necesario formarlos previamente respecto a qué estrategias enseñar y por qué; tienen que comprender cómo pueden introducir esas estrategias en sus lecciones a lo largo del currículo y cómo pueden utilizarlas como soporte para la enseñanza de su materia; se requiere una formación continuada para ayudar a los profesores a desarrollar materiales instruccionales e identificar una variedad de situaciones donde se pueda aplicar su uso apropiado y por último el hecho de que los profesores estén ellos mismos convencidos de la utilidad del uso de estrategias.

Este interés por la formación del profesor estratégico esta en correspondencia con el tipo de conocimiento condicional o estratégico que el estudiante universitario debe desarrollar a fin de alcanzar un aprendizaje significativo (estable, duradero y aplicable) y para el cual necesita de una formación

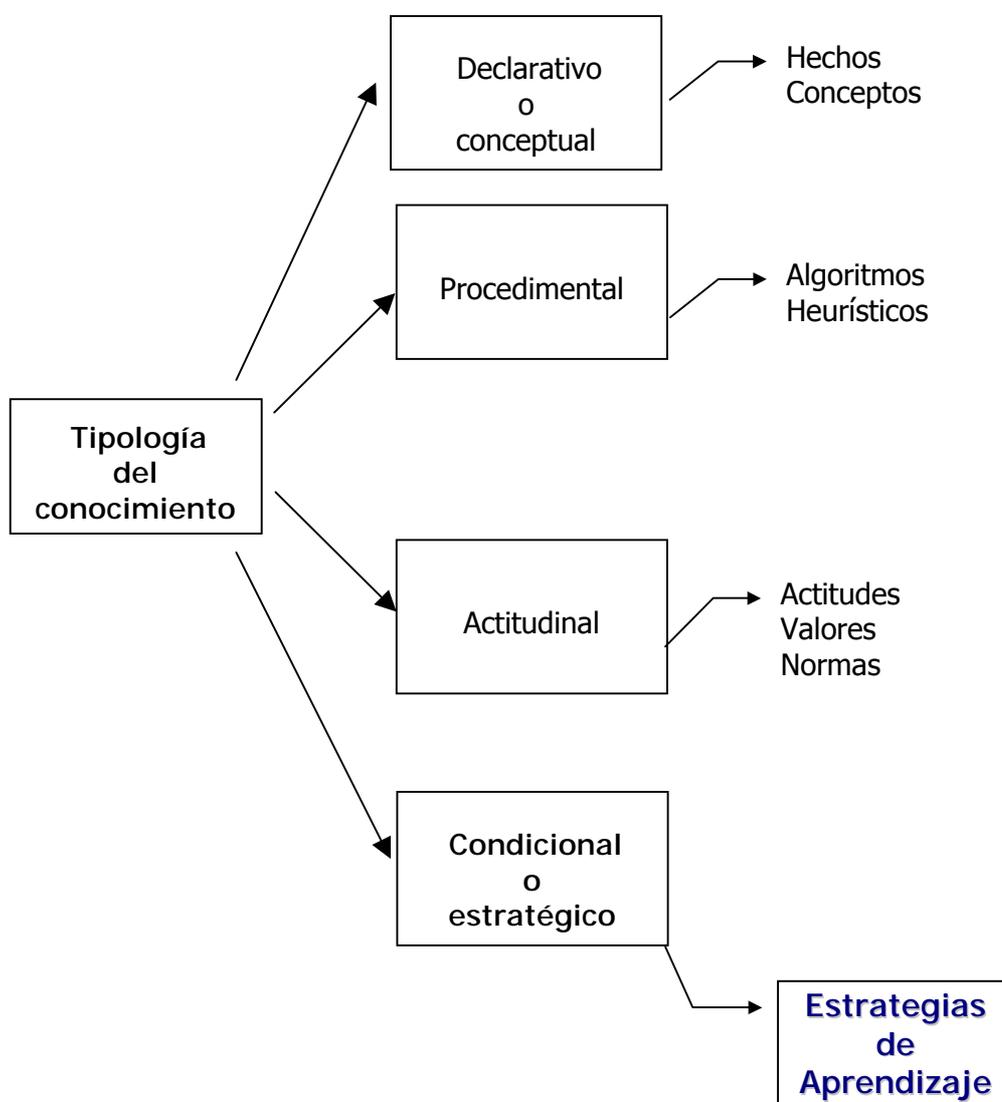
significativa también en estrategias de aprendizaje, razón por la cual se fundamenta la necesidad de la preparación de profesores estratégicos.

Pero, si bien en el conjunto de las investigaciones y literatura psicopedagógica (Monereo, 1991, 1993, 1997; Monereo y otros, 1994; Pérez Cabaní, 1997; Monereo y Castello, 1997) encontramos un incremento del interés por las estrategias de aprendizaje en el mundo de la investigación psicoeducativa, también observamos que la aplicación de sus postulados en la práctica docente directa de los profesores en sus aulas es lenta (Badia, 1996) porque, en general, puede significar que los profesores deban cambiar ideas y formas de desarrollar su acción docente.

Pensamos que los profesores pueden por intuición, estudios autodidácticos o por haber asistido a cursos sobre estrategias de aprendizaje tener algunos conocimientos sobre éstas; pero su enseñanza a los estudiantes dependerá también de la forma en que ellos consideren la adquisición del conocimiento significativo del estudiante a partir de la comprensión de la tipología de los conocimientos.

Monereo (1997), propone una tipología de los conocimientos, de la cual presentamos a continuación un esquema resumen (esquema 2).

Esquema 2: Tipología del conocimiento.



Adaptado de Monereo, C., 1997.

Esta concepción de la tipología de los conocimientos, con la cual coincidimos, nos señala que el conocimiento de tipo declarativo o conceptual está referido a los hechos o conceptos que el estudiante debe conocer y haber interiorizado, pero que también puede activar de forma mecánica (por memorización o repetición) en un momento determinado y sin embargo no significar una ayuda para resolver una situación nueva que se presenta y debe resolver.

El conocimiento procedimental, que señala el saber cómo actuar, va a estar determinado en gran medida, a nuestro modo de consideración, por el tipo de enseñanza o entrenamiento que el estudiante haya recibido de sus profesores en su tránsito por los diferentes niveles del sistema educativo y por la rutina del profesor y la asignatura a que en el momento determinado esté vinculado y desarrollando directamente.

Para el conocimiento actitudinal, saber dónde una reacción o conducta es apropiada, pueden producirse limitantes como las señaladas ya anteriormente en los tipos de conocimiento declarativo y procedimental con la especificidad de que aquí funcionarán ahora en el hecho de que el estudiante puede ajustar su actuación a las actitudes, normas y valores del profesor con el único fin de aprobar la asignatura y avanzar en función de terminar su carrera, no importa que haya tenido que dejar a un lado su yo propio.

Si retomamos la idea del profesor estratégico y nos acercamos al tipo de conocimiento condicional o estratégico que permite al estudiante activar de forma adecuada en circunstancias y condiciones seleccionadas (Monereo, 1997) los tipos de conocimientos declarativo, procedimental y actitudinal para poder dar solución correcta a problemas nuevos y cambiantes desde un conocimiento significativo propio, es porque ese profesor se ha formado y tiene preparación necesaria y suficiente para enseñar correctamente a sus estudiantes estrategias de aprendizaje en un diapasón lo más amplio posible, lo que no significa enseñar todas las estrategias de una vez, cosa que por demás es imposible.

Puede observarse como trasfondo de todo el análisis efectuado hasta ahora, con relación al profesor, la necesidad de que este profesional al desarrollar su actividad docente no se sustente sólo en sus vivencias personales de comportamiento, como decíamos ya en el apartado 3.1, sino que haya tenido un proceso de formación, desarrollo y socialización en el ejercicio de la docencia universitaria. Consideramos oportuno señalar esta necesidad porque pensamos que la investigación que presentamos puede extenderse al accionar de otros profesores, pero su reflexión crítica debe comenzar desde su ingreso y socialización en la universidad.

3.6.- Vías de acceso a la docencia universitaria.

En nuestra búsqueda de información hemos podido constatar que las vías de acceso a la docencia universitaria que a continuación mencionaremos son comunes a los sistemas de educación superior de diferentes países, incluyendo a Cuba.

❖ Profesional recién graduado:

Este grupo está formado por estudiantes del ayer reciente, profesionales de hoy, que al terminar sus estudios universitarios se mantienen en la universidad ejerciendo como profesores. Sobre este individuo la universidad ha ejercido su influencia y ve en ella el lugar propicio para continuar profundizando en sus conocimientos científicos, ya que generalmente son estudiantes de altos resultados docentes los que deciden continuar trabajando en la universidad (<http://www.stand.ac.uk/cl/proyects/alt.html>, consulta: 7-11-2002).

La universidad brinda a este recién licenciado de sus aulas la oportunidad de ascender en la escala de reconocimiento social, al profundizar los conocimientos en la rama del saber de la cual son especialistas, a través de la docencia, de la investigación directa o en estudios de maestrías y doctorados (Guerrero, S., 2001).

En Cuba se denomina Adiestrado al recién graduado que durante los dos primeros años siguientes a su graduación es ubicado en un Departamento Docente, pero trabajando en grupos de investigación sobre su especialidad y brindando servicios científico – técnicos a la vez que se va preparando para ejercer como profesor en la universidad, comenzando así su proceso de socialización.

❖ Especialistas de la producción y los servicios:

Como especialistas de la producción y los servicios se consideran a aquellas personas que ya tienen una experiencia reconocida en el ejercicio de su profesión y que, después de varios años ejerciendo como profesionales directamente en un puesto de trabajo relacionado con su especialidad de origen, son captados por la universidad y regresan a ella como profesores.

Este profesor tiene la ventaja indiscutible, al ejercer la docencia, de incorporar a la universidad su experiencia laboral como factor que facilita su nueva labor y trasmite a los estudiantes las vivencias del ejercicio de la profesión en la realidad económico – social en que se ha desenvuelto. A su vez, la universidad brinda a este nuevo docente la oportunidad de reciclar y actualizar sus conocimientos por medio de la preparación de la materia que imparte y de las investigaciones específicas que debe realizar en su ámbito profesional particular.

❖ Profesores de niveles precedentes:

Profesores que ejercen como tales en niveles de enseñanza media – superior, o sea, secundaria o bachillerato y que a través, principalmente, de concursos de oposición o prestaciones de servicio acceden a la docencia universitaria.

Este sector de nuevos profesores de la universidad es el único que, antes de ejercer su función docente en la enseñanza superior, ha tenido preparación o formación psicopedagógica y didáctica. Su experiencia docente va a serle de gran utilidad, sin embargo, la realidad a la que ahora se enfrenta es diferente, los procedimientos, métodos, formas de actuar, conocimientos científicos, colectivo docente y estudiantes cambian considerablemente en relación al tipo de enseñanza en la cual ya es un especialista.

❖ Profesores “part – time”:

Profesores cuya vinculación a la universidad esta determinada por un contrato laboral por tiempo determinado, que generalmente se corresponde a las horas de clase propias de una asignatura que imparten (Lewis, 1996; <http://www.icbl.hw.ac.uk.tltp>, consulta: 7-11-2002).

Son especialistas de una ciencia, o profesionales de la producción y los servicios que se relacionan con la enseñanza universitaria como una forma de complementar su actividad profesional propia o sus necesidades económicas y por ello sólo participan directamente en la impartición de clases, sin que por lo general

haya una preocupación directa de preparación o superación psico-pedagógica para cumplir eficazmente su función docente.

3.7.- Inicios en la docencia universitaria.

Al iniciarse en la práctica docente el profesor suele ser denominado profesor novel, principiante o debutante. Estos son términos que utilizan los estudiosos del tema indistintamente para referirse a los primeros tiempos del ejercicio de la práctica docente en la universidad.

El profesor debutante (término que asumimos) reúne una serie de rasgos propios que marcan estos primeros momentos de su práctica profesional, y que transcurre, según diversos autores, entre los tres y cinco años iniciales de su quehacer como docente (Esteve, J. M. y col, 1995). Este es un período de aprendizaje y asimilación de un complejo contexto que sitúa al profesor ante una serie de situaciones relativamente nuevas, que ha de resolver.

Para dar solución a los problemas que se le plantean puede intentar imitar estereotipos asimilados durante su vida como estudiante, corriendo el riesgo de pasar de una idealización inicial de la profesión a la decepción, debido a la angustia que puede producir la constante comparación de las características propias con las cualidades del estereotipo ideal.

También ocurre que no teniendo claras las reales posibilidades de este docente, las instituciones educativas ponen en sus manos situaciones difíciles que, consecuentemente, requerirían mayor preparación, experiencia y serenidad; o tienen que enseñar materias para las cuales no han sido preparados y que los lleva a una situación de estrés.

La inexistencia de programas para la formación específica como profesor universitario conlleva a que el proceso de socialización inicial del profesor se realice en parte de forma intuitiva, autodidacta o siguiendo la rutina de los ya considerados catedráticos de la profesión, o sea, copiando los patrones de conducta y actuación

de aquellos profesores que se piensa que ya dominan la enseñanza universitaria con competencia docente (Valero-García, 2001).

Al analizar la formación inicial del Profesorado Universitario, Marcelo, C. (1995) señala que este tipo de preparación está determinada por las actividades organizadas que facilitan por parte del futuro profesor la adquisición de los conocimientos, destrezas y disposiciones requeridas para desempeñar su actividad profesional. Respecto a la formación psicopedagógica de los profesores este autor hace un breve recuento de algunos programas de formación docente del profesorado universitario en diferentes países.

A) España: en el Real Decreto 185/1985 sobre los estudios conducentes al grado de doctor establece como requisito la obtención de un número de créditos (32) para poder acceder al puesto de Ayudante de Universidad a aquellos estudiantes que realizando estudios de doctorado tienen la expectativa de incorporarse como docentes universitarios, o sea, que los programas de doctorado funcionan como un tipo de formación inicial del profesorado en su rol o función investigadora, porque la formación pedagógica, generalmente está ausente de los programas de doctorado. Más concretamente señala:

"La formación del profesorado a nivel universitario es una actividad asistemática, con escaso rigor y menor investigación" (p. 12) .

En los últimos años se ha prestado mayor atención a los programas de formación pedagógica de los profesores universitarios. Se trata de que los profesores introduzcan cambios en su propia actividad, reflexionen sobre la experiencia, compartan las conclusiones con compañeros e identifiquen direcciones de mejora.

Por ejemplo en 1999 se crea y comienza el desarrollo de la Red Estatal de Docencia Universitaria:

"La RED-U es una organización cuyo principal objetivo es promover la innovación y la mejora de la calidad en materia de aprendizaje e instrucción en el contexto universitario. En este sentido, la fusión de los resultados de la

investigación sobre aprendizaje, los nuevos métodos docentes y las tecnologías de la información permite nuevas posibilidades de mejora de la docencia...pretende establecer canales de comunicación entre todos los profesionales dedicados a estas cuestiones (profesores, formadores, estudiantes, etc., con objeto de intercambiar y compartir experiencias, materiales, estándares de calidad, políticas institucionales así como discutir enfoques multidisciplinares de las cuestiones de interés". (<http://www.uam.es/servicios/apoyodocencia/ice/redu/que.html>, consulta: 4-11-2002).

Otro ejemplo lo constituye la labor de los Institutos de ciencias de la Educación de las universidades españolas.

Entre ellos, el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Cataluña desarrolla actualmente varios programas de acción como complemento para la formación pedagógica de los profesores. Estos programas son: Observación de compañeros en clase (dirigido fundamentalmente a profesores debutantes); Mejora de la docencia mediante encuestas docentes; Definición de los objetivos de la propia asignatura; Lectura crítica sobre mejora de la eficiencia como profesional; Experimentación de alguna estrategia de aprendizaje activo, Planificación de la asignatura; Experimentación de alguna estrategia de aprendizaje cooperativo y otros. A esta experiencia se suman y participan cada vez más universidades españolas.

Asimismo, los objetivos del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Girona están dirigidos fundamentalmente a:

1. Afavorir en el professorat de la Universitat de Girona l'adquisició dels coneixements i les habilitats necessàries per desenvolupar la docència i la investigació davant dels canvis que es donen a la institució universitària i a l'educació en general.
2. Generar grups de professores i professors que encarin col·lectivament la millora de la docència des de la innovació educativa i la incorporació de les noves tecnologies de la informació.

3. Fer de les noves tecnologies de la informació una eina d'ús habitual en l'activitat docent i investigadora del professorat universitari.
4. Facilitar la mobilitat del professorat d'acord a projectes vinculats a la seva formació docent i investigadora.
5. Aconseguir una major professionalització en les tasques de gestió universitària que realitza el professorat universitari.

(<http://www.udg.edu/ice/>, consulta 11/11/02)

- B) Estados Unidos: existe el "Faculty Intership Programme" desde 1950, que consiste en seminarios semanales de corta duración sobre planificación, métodos de enseñanza, enseñanza eficaz, etc.

En la Universidad Estatal de La Florida existe un programa de formación inicial de profesores de Francés, cuyo primer componente va dirigido a los nuevos profesores, quienes conocen con cinco meses de antelación que han sido seleccionados y participan en un curso de una semana sobre: los estudiantes, profesores, la universidad, textos y materiales utilizados, metodología; grabaciones de clases y análisis, gestión de clases y destrezas interpersonales, métodos e instrumentos de evaluación, y utilización de multimedia.

- C) Antigua República Democrática Alemana: la formación inicial del profesor universitario era un requisito para acceder al ejercicio de la docencia, formación que se realizaba a través de explicaciones, seminarios y práctica de enseñanza.
- D) Inglaterra: la Universidad de Surrey realiza actividades para los profesores principiantes, cuyo principal exponente es un breve curso de iniciación de dos días: primer día, se introduce al profesorado en la universidad y su organización y el segundo día se utiliza en presentar a los profesores breves videos de lecciones de 10 minutos y en visitar los servicios de la universidad.

Por otra parte, el Staff and Educational Association (SEDA) desarrolla un plan de acreditación y formación para los nuevos profesores desde 1996 que se va

extendiendo por las universidades inglesas. La gran mayoría de los cursos reconocidos por la SEDA lo son también por la universidad respectiva donde tienen lugar (Baume, C. y Baume, D., 2001)

E) Francia: constituye una novedad la formación inicial introducida a través de los CIES (Centres d'Initiation a l'Enseignement Superieur) que forman a futuros profesores de universidad. Se produce a través de becarios seleccionados que realizan tareas docentes de clases prácticas y dirección de trabajos de alumnos, siendo supervisados por un profesor – tutor pedagógico. Estos futuros profesores realizan también cursillos sobre estructuración del conocimiento y elaboración de contenidos didácticos, la función de la Universidad, técnicas audiovisuales, estudio de los sistemas educativos, etc.

Como puede observarse, con la única excepción de la experiencia francesa, la mayoría de los llamados programas de formación inicial resumidos por Marcelo, C. (1995) entienden la formación inicial como un conjunto de actividades, caracterizadas por su brevedad y concreción, en las que los profesores se implican antes de empezar a enseñar, pero una vez que ya han sido seleccionados.

En la mayoría de los casos referidos anteriormente, consideramos que la formación psicopedagógica del profesor universitario se desarrolla como elemento secundario desde un inicio, donde la experiencia de años y la aplicación del método de ensayo – error de forma autodidacta en la autopreparación del docente deberá permitir que este mejore o perfeccione su actuación profesional. Aunque no debemos dejar de reconocer la importancia que viene alcanzando este tema en el contexto de las universidades españolas. (Imbernón, F, 1998; Almajano y Valero-García, 2000; Barcelo y otros, 2000; Navarro y otros, 2000;)

Puesto que nuestro objeto de investigación se centra en Cuba, entonces es adecuado que mencionemos, aunque brevemente, cuál ha sido el camino que se ha seguido para la preparación del profesor universitario en nuestro país..

3.7.1.- Preparación del profesor universitario en Cuba.

Una forma de enfrentar el problema de la competencia docente del profesorado universitario debutante, fue el llamado Sistema de Superación de los Cuadros Científico – Pedagógicos del Ministerio de Educación Superior. Este sistema estuvo vigente desde la segunda mitad de los años setenta y hasta mediados de los ochenta. En el mismo se incluían cursos básicos y superiores de Pedagogía, Filosofía, Computación e Idioma, así como cursos especializados de acuerdo al perfil del profesor y la disciplina o asignatura que impartía.

También la preparación incluía una llamada Facultad de Superación, a la cual asistían durante un año profesores seleccionados y que les permitía cierta profundización en su especialidad o materia, así como en elementos psicopedagógicos en general.

A pesar de constituir este un esfuerzo positivo, esta solución sólo proporcionaba una formación fragmentada y no constituyó un programa orgánico ni sistemático.

Un camino más actual son los Centros de Investigación adscritos a distintas universidades y que se ocupan del perfeccionamiento de la Educación Superior. Adjunto a la Universidad de La Habana, se encuentra el Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) que funciona como institución de investigación y asesoramiento para la mejora de la enseñanza universitaria cubana. Desde él se imparten cursos de postgrado, diplomaturas, maestrías y doctorados dirigidos en lo fundamental a los profesores de educación superior, siendo una de sus direcciones principales es la formación psicopedagógica de los mismos.

"El Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de La Habana se creó en el año 1982 a partir de la unificación de diversas áreas de estudio con tradición en la esfera universitaria. Es una institución dedicada fundamentalmente al desarrollo de la Educación Superior con lo que contribuye favorablemente a la vida académica, científica, cultural, social y económica del país. Constituye el primer centro con perfil multidisciplinario de

investigación y postgrado que sobre este campo de estudio temático se creó en Cuba integrando diferentes perspectivas, entre ellas, las pedagógicas, sociológicas, de gestión y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Contribuir, desde una perspectiva innovadora, al desarrollo de la Educación Superior en las áreas pedagógicas, sociológicas, de la gestión universitaria y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante la generación, asimilación, adaptación, difusión y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos, en Cuba y otros países, en particular, de América Latina y el Caribe. El CEPES proyecta su misión mediante la organización y ejecución de diferentes programas de investigación y desarrollo y de superación de posgrado, de asesoría, así como la divulgación de la producción científica, a través de diversos foros y publicaciones que propician el debate académico y científico.”

(<http://cepes.uh.cu/cepes.htm>, consulta: 24-10-2002)

También existen, el Centro de Referencia de Educación de Avanzada en la Universidad Politécnica José Antonio Echevarría de La Habana y el Centro de Estudio de la Educación Superior Manuel F. Gran, de la Universidad de Oriente, con iguales objetivos de desarrollar la educación universitaria en Cuba y perfeccionar el desarrollo de la labor profesoral.

(<http://www.ispjae.edu.cu/centros/crea/index.htm>, consulta: 30-10-2002;

<http://www.uo.edu.cu/centros/CEES/proyecto22.html>, consulta: 2-11-2002)

Además de tener en cuenta las distintas formas que se siguen en los diferentes contextos por países para la preparación del profesor debutante en la docencia universitaria, es también necesario analizar los factores que influyen en su formación y socialización como profesores, por lo que señalaremos seguidamente algunas opiniones al respecto.

3.7.2.- Factores que influyen en la formación y socialización del profesor debutante.

Se ha señalado (Benedito, 1996) que el tiempo de iniciación del profesor debutante en la enseñanza universitaria está enmarcado entre los primeros tres a cinco años de ejercer la actividad docente.

El primer año es considerado de socialización en la cultura de la organización universitaria (Mingorance, Mayor, y Marcelo, 1993) en correspondencia con la institución donde trabajan, pues no debemos pasar por alto que las actitudes, valores, creencias, hábitos, formas de hacer, patrones de relaciones, formas de asociación, etc., de cada colectivo de docentes se corresponde con el contexto de su universidad particular, que a su vez se relaciona con el lugar (sociedad y país) al cual responden sus objetivos de formación de profesionales.

Sobre esta cuestión Marcelo, C. (1995) expresa:

"... las Universidades, Escuelas Universitarias y Departamentos poseen una cultura material localizada en el espacio y en el tiempo. Los elementos de tal cultura incluyen edificios, instrumentos, equipos, mobiliario, libros y cintas. También poseen como cultura simbólica el lenguaje, rituales, ideología, mitos y creencias. Cada elemento de la cultura simbólica requiere un vehículo para su transmisión. La organización y orientación espacial, procedimientos de reuniones, normas para la distribución de recursos, grados académicos, normas para su obtención, todos ellos determinan lo que se denomina cultura organizativa"

(Marcelo, C., 1995).

En el proceso de socialización el profesor no es sólo un aprendiz acrítico de la realidad donde se desenvuelve, sino que se muestra también como un crítico de esa realidad, comparando sus vivencias de la época de estudiante con las experiencias que ahora va adquiriendo y de la observación del entorno.

Se han realizado estudios (Benedito, 1993), por cierto pocos, sobre este proceso de socialización del profesor en sus inicios como docente de universidad.

Se han podido enumerar un grupo de cuestiones que son las que más afectan dicha socialización y entre las que encontramos: el tiempo para realizar las múltiples tareas que ahora deben desarrollar como profesores (impartición de clases, tareas de investigación, superación profesional, administrativas y de gestión); la relación con los demás profesores (normas de convivencia, respeto y valoración de los demás y de sí mismo, intercambio de experiencias); conocimientos y destrezas en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, dominio de la metodología de enseñanza; motivación de los alumnos por la asignatura o disciplina que imparte; carga docente y problemas de conducta de los alumnos.

El proceso de socialización es considerado como un período de asimilación por Esteve, J.M. y otros (1995) de una realidad compleja que se impone incesantemente, día tras día, al profesor debutante y que puede tener consecuencias trascendentales para la conformación de su rol docente y la adaptación a su entorno profesional.

Existe sin embargo, un grupo de factores que pueden contribuir decisivamente a la socialización profesional del profesor debutante. Estos factores son expuestos en la bibliografía especializada desde distintos presupuestos de partida, como por ejemplo, la labor que en la preparación del nuevo profesor desempeñan el profesor tutor y el departamento docente.

A continuación comentaremos brevemente estos importantes factores de asesoramiento para lograr la formación y socialización del profesor en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad y en la propia vida universitaria.

❖ Profesor asesor:

El profesor asesor, que también es llamado mentor, orientador o tutor, es un elemento que puede ser considerado determinante en la formación del nuevo docente, ya que son especialistas experimentados que ponen a disposición de los profesores debutantes sus conocimientos, destrezas, experiencias y guían su accionar.

La relación personal y profesional que se establece entre el profesor asesor y el profesor debutante ha de ser muy estrecha. En este sentido el profesor experimentado debe poner a disposición real del debutante sus destrezas en el dominio del proceso de enseñanza y aprendizaje: dominio de la asignatura o disciplina, métodos de enseñanza, elaboración y utilización de los medios auxiliares de enseñanza, estrategias de enseñanza y aprendizaje, formas de relación con los estudiantes y dominio del aula; en fin, dirigir su atención a aquellos problemas que más afectan directamente el proceso de socialización del profesor debutante.

El profesor debutante por su parte ha de aceptar la labor del profesor asesor como una acción dirigida a mejorar, solucionar y perfeccionar su actuación docente y en general su formación profesional.

La interacción entre ambos puede expresarse concretamente en:

- * sesiones de discusión teórica de artículos, libros u otros materiales de contenido científico, pedagógico y didáctico.
- * sesiones de preparación de clases: magistrales, prácticas, seminarios, trabajo en grupos, etc.
- * observación de clases del profesor asesor por parte del profesor debutante.
- * observación y crítica del profesor asesor a las clases impartidas por el nuevo profesor.
- * dirección – guía de la investigación que desarrolle.

❖ Departamento docente:

Si el profesor asesor juega un papel, podemos decir, determinante en la formación inicial del profesor debutante por ser el especialista que directamente le guía; es el departamento docente el máximo responsable de esta formación.

El departamento docente, mediante las vías establecidas en cada universidad, ha aceptado el ingreso del nuevo profesor en la enseñanza superior y

debe establecer el plan de preparación necesaria y suficiente para el desempeño adecuado de su labor.

En primer término, el departamento debe designar de entre sus profesores de experiencia quién será el profesor asesor con quien directamente trabajará el profesor principiante. En segundo lugar, y una vez estudiado el expediente – currículum del profesor, establecerá una dirección de desarrollo – superación en correspondencia con aquellos espacios de su formación precedente que se consideren débiles y en el sentido de la nueva labor que va a desempeñar como profesor universitario. El tercer momento de actividad del departamento docente debe constituirlo el seguimiento y control del proceso de formación docente e investigativo establecido.

Las consideraciones acerca de la función que debe desempeñar el departamento docente en la formación inicial del profesor debutante parten del presupuesto de que la universidad como institución no sólo se preocupa, sino que también exige preparación de su personal docente como centro de altos estudios para la preparación de profesionales aptos y competentes en el contexto científico-técnico actual.

❖ **Colectivo de disciplina:**

Entendemos por colectivo de disciplina al grupo de profesores que trabajan directamente en las diferentes asignaturas que conforman una disciplina, al cual se ha integrado el nuevo profesor. Este colectivo puede ejercer una influencia muy directa y eficaz en la formación del debutante, expresada desde un inicio por la aceptación del nuevo miembro del colectivo y la transmisión a este de las formas de conducta, relaciones interpersonales y de colectivo existentes, experiencias docentes, caracterización y tratamiento del alumnado, vida del departamento, de la facultad y de la universidad.

El establecimiento de relaciones de intercambio sinceras y desprejuiciadas, dejando a un lado los individualismos que siempre existen en la defensa de la llamada libertad de cátedra, llevará a que los profesores ya consagrados y con formación adecuada ayuden al nuevo integrante y este, a su vez, sienta la libertad y

confianza necesarias para solicitar y obtener ayuda a las dificultades que ya hemos señalado y otras que se presenten en su debut como profesor de universidad.

❖ Ambiente universitario:

También lo que hemos dado en llamar "ambiente universitario" va a constituir un factor de importancia para la formación y socialización del profesor debutante, en el sentido de que este ambiente puede incidir directamente en la motivación del profesor por insertarse plenamente en la vida de la universidad y desde este punto de vista asumir de forma consciente una intención de superación docente y científica que le permita participar como un miembro pleno de la familia universitaria de la cual ha decidido formar parte.

No sólo el profesor asesor, el colectivo de disciplina o el departamento docente pueden influir en la formación y socialización del profesor debutante, sino también todo el resto del claustro docente, siempre y cuando este sea un claustro formado por profesores dedicados y convencidos de su rol en el proceso docente – educativo y de su actividad de investigación y superación.

También el estudiantado se desempeñara como un factor de exigencia hacia el profesor, recordemos que los estudiantes universitarios por lo general esperan mucho de sus profesores, por cuanto esperaran de él y le exigirán una docencia de alta calidad, sino puede correr el riesgo de que los propios estudiantes le soliciten que abandone la docencia universitaria.

Llegado este momento de nuestro análisis podemos resumir en un breve cuadro los principales elementos de caracterización del profesor universitario.

Cuadro 3. Elementos que caracterizan al profesor universitario.

➤ Intencionalidad del ejercicio docente	<input type="checkbox"/> Aptitudes <input type="checkbox"/> Actitudes
➤ Funciones que desempeña	<input type="checkbox"/> Docente <input type="checkbox"/> Investigativa <input type="checkbox"/> Superación <input type="checkbox"/> Extensión
➤ Vías de acceso	<input type="checkbox"/> Recién graduado <input type="checkbox"/> Especialista de la producción y los servicios <input type="checkbox"/> Nivel precedente <input type="checkbox"/> "Part – time"
➤ Factores de influencia	<input type="checkbox"/> Profesor asesor <input type="checkbox"/> Departamento docente <input type="checkbox"/> Colectivo de disciplina <input type="checkbox"/> Ambiente universitario

Hasta aquí hemos valorado al profesor como otro elemento básico y principal del proceso de enseñanza y aprendizaje constructivista. Ya habíamos analizado en el capítulo anterior al currículo; por lo que nos falta considerar al estudiante para completar los tres elementos del triángulo interactivo desde la concepción constructivista. Es el estudiante el objeto del próximo capítulo del trabajo.

CAPÍTULO 4:

EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL TRIÁNGULO INTERACTIVO

La enseñanza superior siempre ha tenido unas peculiaridades que la han diferenciado claramente del resto de los intervalos del sistema educativo. Su pasado elitista, la idea tradicionalmente establecida de que el universitario, como adulto responsable, es asimismo el responsable último de su formación, y que su rendimiento depende más de su esfuerzo que de la enseñanza que recibe (Martín y otros, 1999) ha llevado a que las investigaciones psicopedagógicas sobre el estudiante de este nivel hayan sido relegadas, por lo general, a un segundo plano. No obstante, en los últimos años se viene produciendo un aumento considerable del interés sobre este elemento fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de ello, los estudios que han abordado este campo (Martín y otros, 1999), se han limitado, en su mayoría, a estudiar las características que posee el estudiante que ingresa a la Universidad. Se han olvidado de investigar los “procesos” de adaptación, cambio y desarrollo que viven los universitarios a su paso por la carrera. Además, estos estudios se han planteado como algo externo al currículo y por tanto, descontextualizados de las necesidades reales del estudiante.

En este capítulo caracterizamos al estudiante universitario de hoy, que será el profesional del futuro; el estado de las investigaciones sobre él, su aprendizaje

en la acción, la importancia de las estrategias de aprendizaje en sus estudios y cómo debe convertirse en un estudiante estratégico.

4.1.- El estudiante de hoy: profesional del futuro.

Enfocamos este acápite a partir de varias interrogantes sucesivas a las que iremos dando respuesta.

¿Cómo pensamos en el hombre del futuro?

El hombre de este siglo XXI deberá ser un hombre que tenga la mayor cantidad de información útil posible, sepa procesarla y aplicarla. Pensamos que un profesional de hoy no tendrá vigencia si no ha llega a tener un profundo dominio en el campo de la informática y del inglés, que desde siempre se ha impuesto como idioma global para la comunicación entre profesionales.

Este hombre tiene que aprender profundamente a internalizar los nuevos conocimientos con los que se enfrentará, demostrar que aprendió a vivir en comunidad, que está listo para negociar criterios, que puede ser tolerante dentro de un grupo, que se educó en los principios de la solidaridad, que es capaz de mantener el trato recíproco digno, que cultiva el respeto a la dignidad humana.

El hombre que sale de las universidades debe demostrar que es fuente generadora, que tiene aptitud científica, una aptitud humanística, capacidad para asimilar el desarrollo tecnológico indetenible. Deben ser características de su personalidad la objetividad intelectual, la objetividad crítica, la práctica de los valores; porque estamos convencidos de que primero tiene que formarse el hombre, sobre el hombre, el hombre científico y sobre el hombre científico el profesional (Imbernón, F., 1999).

Actualmente viene ganando adeptos y desarrollándose una conciencia sobre la necesidad de adecuar los procesos de enseñanza y aprendizaje a cada nivel escolar. ¿En qué sentido deberíamos trabajar?. Pues, en un cambio bastante radical en los roles que desempeñan profesores y estudiantes. Ya no tiene sentido

considerar a los profesores como únicas fuentes de información y conocimiento. La práctica docente universitaria está excesivamente centrada en contenidos y demasiado poco en actividades, es decir, en qué tiene que hacer el estudiante para aprender.

La educación es un proceso global en el que no pueden separarse de modo definitivo los métodos de los contenidos. En todo proceso de enseñanza y aprendizaje la forma de aprender "comunica" tanto como el objeto de los aprendizajes, o, mejor dicho, forma parte de ellos. En ocasiones, la forma de, digamos "transmitir", invalida el mensaje que se pretende "enseñar".

¿Cómo creemos que debe ser el perfil del estudiante universitario en la universidad del siglo XXI?

Seguirá habiendo estudiantes "a tiempo completo", pero cada vez serán más los estudiantes "a tiempo parcial", que simultaneen trabajo y estudio, o que vuelvan a la universidad para obtener un segundo título o la capacitación necesaria para desempeñar un nuevo puesto de trabajo. Tendrán acceso a mayor cantidad de información, en soportes y canales tradicionales y, sobre todo, relacionados con las nuevas tecnologías, por lo que necesitarán habilidades para gestionarla adecuadamente (Delors, J., 1996).

Es indispensable plantear y definir un nuevo modelo universitario que tenga como acción fundamental, entre otras, una mejor relación Universidad – Entorno Social. Ello significa gestar un nuevo modelo de hombre que irá introduciendo cambios graduales en la sociedad.

Si tenemos en cuenta que no se concibe un cambio social sin que haya primero un cambio de conciencia social, y éste a su vez, no es posible si no se proveen mecanismos que conduzcan gradualmente al individuo hacia un cambio en su percepción de la realidad que lo rodea; será entonces necesario ir a la búsqueda de vías que permitan una aproximación coherente a dicha realidad.

El mecanismo más apropiado para acercar al hombre a una comprensión y percepción de su realidad lo más completa posible, es el hecho educativo concebido

en términos de un modelo educativo que promueva el desarrollo integral del hombre y su inserción eficaz en un ambiente que no le es ajeno, puesto que ha obtenido de él, todos los elementos que lo componen y está en condiciones de insertarse en el mismo armónicamente.

La idea principal de este modelo educativo es que los estudiantes son actores de su propio aprendizaje, motivados, maduros y orientados. De este modo podrán autorrealizarse y a su vez, contribuir para que otros también alcancen su autorrealización y ajuste al ambiente universitario. Los alumnos tienen la posibilidad de ofrecer información con relación a sus dificultades académicas y sus relaciones interpersonales y los refieren al personal especializado.

El estudiante asume el papel de un individuo que está capacitado y puede acometer la solución de problemas reales a través de un proyecto, apoyado en estudiantes de mayor experiencia y de tutores especializados. El estudiante es considerado como un profesional en ejercicio que está preparándose para acometer con responsabilidad y por cuenta propia, tareas que involucran su propio aprendizaje, además de tomar decisiones que comprendan aspectos de carácter económico y social.

Para poder apropiarse de la idea del estudiante productivo, se requiere que parte del trabajo académico se organice en equipos multidisciplinares que aborden el estudio de problemas reales. Estos equipos de trabajo deben estar dirigidos por profesores – tutores, que deben poseer experiencia profesional en el sector externo a la universidad y de ser posible, estar ligados a él ya sea como gerentes de empresas, empresarios, investigadores, consultores, etc. Se logra así ampliar el ámbito de influencia social de la Universidad y por ende el radio de acción social de profesores y estudiantes.

Es indispensable propiciar la creación de proyectos institucionales que abarquen problemas reales y sentidos de la comunidad. Estos proyectos deben mantener una continuidad, deben ser de duración prolongada y contemplar necesariamente: la satisfacción de una demanda social, la participación en tareas extracurriculares por parte de profesores y estudiantes, romper con el principio de

precedencia del conocimiento, definir una apertura hacia la idea de situación profesional vs situación escolar.

Todo lo anterior exige una visión flexible del currículo y el ensayo de nuevas formas pedagógicas. En el fondo, la universidad podría plantearse el papel de administradora del talento del estudiante por el ofrecimiento de un servicio educativo docente.

4.2.- Aproximación a algunas investigaciones sobre la problemática del estudiante universitario.

El enfoque tradicional de la enseñanza consideraba, como ya hemos visto en el primer capítulo, a los aprendices como receptores pasivos de la información. La memorización del contenido, narrado por el profesor, era el objetivo principal del proceso de enseñanza. El aprendizaje y la enseñanza se consideraban procesos individuales cuya tarea principal consistía en construir un almacén de conocimientos básicos.

Sin embargo, el mundo de hoy, caracterizado por una cantidad de información infinita, dinámica y cambiante impide que un especialista cualquiera pueda abarcar todo el conocimiento que se genera dentro de su disciplina.

Los profesionales actuales y del futuro necesitan dominar el conocimiento básico de su campo y las habilidades y estrategias necesarias para avanzar por su disciplina.

Otros factores y tendencias de actualidad que inciden directamente sobre la enseñanza y el aprendizaje son las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones, que de forma intensiva conducen al uso de la multimedia, de las redes locales, de sistemas de comunicación compartidos, de bases de datos electrónicas compartidas, las facilidades de videoconferencia, los materiales de autoaprendizaje electrónico, el estudio guiado y apoyado por redes y los sistemas de evaluación continua. A lo anterior se suman los cambios que se producen en el

mercado de trabajo, que se plantea ante si la necesidad de profesionales más flexibles y de formación amplia, con necesidades y posibilidades de aprender durante toda la vida. Todos ellos constituyen elementos que demuestran que las investigaciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje con relación al ámbito propio de los estudiantes universitarios es un campo muy poco estudiado todavía hoy y donde hay mucho camino por profundizar (Harvey y Green, 1994; De Rijke y Dochy, 1995; Shavelson y otros, 1996; Moerkerke, 1996; Dochy y Segers, 1999; Dochy y col, 2002).

Lewis (1984) dijo: *"Nosotros conocemos muy poco acerca del mundo de los estudiantes universitarios"*. En efecto, este es un campo de la realidad investigado insuficientemente, aún nuevo y escaso; que se ha centrado en investigar fundamentalmente y desde una perspectiva distal, aquellos factores que influyen en el rendimiento académico, o sea, en el producto del aprendizaje. No puede negarse, sin embargo, que cada vez es mayor la preocupación de los investigadores por conocer el proceso de aprendizaje que viven los estudiantes durante su paso por la Universidad (Martín y otros 1999).

Mencionaremos a continuación un grupo de trabajos de investigación dirigidos al estudio de diferentes problemáticas de la vida del universitario.

Para Díaz (1989), la insuficiencia de los estudios que pretendía predecir el rendimiento académico, conduce a partir de la década de los 80 a un espectacular desarrollo de la investigación sobre la problemática del estudiante universitario; interesándose por los aspectos socio – emocionales, de interacción social y, sobre todo, por la percepción de la realidad universitaria que tiene el estudiante, y que genera actitudes positivas o negativas hacia la carrera y hacia la futura profesión.

Otros autores, según refieren Martín y otros (1999), han confirmado el impacto que tiene la experiencia universitaria en todas las áreas de la vida del estudiante. Desde el desarrollo de las capacidades cognitivas (Bowen, 1977; Perry, 1970), hasta la formación de los aspectos más personales como la autonomía (Bowen 1977) y el desarrollo moral (Gilligan, 1981).

También se han abordado en los estudios los aspectos extracurriculares y la valoración que los estudiantes hacen de aquellos (Roberts y Higgins, 1992). García y Hernández (1994); Luján y col. (1995); Rodríguez (1995) en sus trabajos de este tipo, sondearon aspectos como las condiciones de vida de los estudiantes, los criterios que habían tenido en cuenta para elegir la carrera, su satisfacción, sus hábitos de trabajo, así como también su valoración de los aspectos instruccionales (metodología y evaluación).

La llegada a la Universidad marca un punto de inflexión en la vida del estudiante y esta transición puede generar inseguridad, ansiedad y otros problemas que interfieran en su aprendizaje (Beard y Hartley, 1984; Lewis, 1984; Morgan, 1993). Díaz (1995) afirma que los estudiantes que acceden a la Universidad necesitan información y ayuda sobre técnicas de trabajo intelectual y toma de decisiones.

Compartimos el criterio de aquellos autores (Allmendinger, 1971, 1975; Horowitz, 1987; Solomon, 1985; Boyer, 1987; Balwin y Thelin, 1990) que aconsejan que este tipo de estudio sea abordado desde una perspectiva proximal y contextualizada, porque la experiencia universitaria no es un fenómeno estándar y varía dependiendo del tipo de centro y del tipo de alumno que a ellos acudan.

Hoy, se va haciendo cada vez más énfasis en la formación de estudiantes que aprendan de manera autónoma, capaces de comunicarse y cooperar con otros. Se puede, entonces, referir un grupo de competencias específicas a las que se aspira que reúnan los estudiantes y sobre las cuales hay que continuar profundizando en las investigaciones que se realicen.

Dichas competencias son:

- Competencias cognitivas, tales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la formulación de preguntas, la búsqueda de información relevante, la elaboración de juicios informados, el uso eficiente de la información, realizar observaciones e investigaciones precisas, inventar y crear cosas nuevas, analizar datos, las

habilidades comunicativas para presentar los datos, expresión oral y escrita.

- Competencias metacognitivas, tales como la autorreflexión y la autoevaluación.
- Competencias sociales, tales como dirigir discusiones y conversaciones, la persuasión, la cooperación, el trabajo en grupos, etc.
- Disposiciones afectivas, como la perseverancia, la motivación interna, la responsabilidad, la autoeficacia, la independencia, la flexibilidad y el afrontamiento de situaciones frustrantes.

Por su proximidad a nuestros intereses investigativos explicamos a continuación una de esas tendencias de investigación sobre el estudiante.

4.3.- El estudiante y su aprendizaje en la acción.

En la última década se ha desarrollado un debate sobre el aprendizaje en las universidades (Knapper y Cropley, 1991; Barnet, 1992, 1997; Harvey y Knight, 1996; Dearing, 1997, Brockbank y McGill, 2002) y todos coinciden en que se deben estimular unas condiciones de aprendizaje que sean transformadoras para el alumno.

Consideran básico el hecho de sacar al estudiante de las normas de la enseñanza tradicional, abandonar el aprendizaje memorístico y repetitivo, característico de este tipo de enseñanza, y potenciar en él un control mayor de su propio aprendizaje, desarrollando su capacidad crítica.

Coincidimos con esta valoración por cuanto apoyamos la idea de que el aprendizaje transformador y constructivista se crea, entre otros elementos, mediante el desarrollo de la capacidad crítica del estudiante, en el que este es un verdadero participante junto a otros, incluido el profesor.

Un aprendizaje transformador en el alumno no supone solamente valorar los significados, mitos y formas de ver las cosas que se dan por supuestos (el currículo por ejemplo), sino también su reestructuración mediante la reconceptualización y reconstrucción, un proceso continuo que se convierte en el tema de nuevos aprendizajes transformadores.

El estudiante puede convertirse en aprendiz críticamente reflexivo mediante el diálogo con los demás (alumnos y profesor) y aporta a cualquier acción toda su experiencia y conocimientos previos. Se produce aquí un aprendizaje en la acción que es un enfoque del aprendizaje en el contexto del grupo y no como un individuo aislado.

Los orígenes del aprendizaje en la acción se encuentran con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial y su utilización se mantuvo limitada a los sectores industrial y público hasta la década de 1980; pero en esa época se introdujo en los cursos de postgrado de la enseñanza superior.

Por nuestra parte, compartimos la definición que de aprendizaje en la acción hacen McGill y Beaty (1995) cuando plantean que el aprendizaje en la acción es un procedimiento de aprendizaje y reflexión que se desarrolla con el apoyo de un grupo o equipo de compañeros que trabajan con problemas, adoptando una postura activa y responsable con respecto al aprendizaje y contribuye a superar la tendencia a la pasividad en el proceso de aprendizaje correspondiente a la enseñanza tradicional.

Mediante el aprendizaje en la acción el estudiante se responsabiliza con el problema, intercambia opiniones con el grupo, escucha y reflexiona sobre las preguntas y afirmaciones que hacen sus compañeros y concluye con acciones concretas, claras y factibles. El problema objeto de análisis goza de la atención del grupo.

El equipo de aprendizaje en la acción ofrece la posibilidad de que el estudiante se enfrente con los conocimientos más actuales, se relacione con situaciones concretas en un contexto determinado, que pueden ser conocidas o nuevas y que favorecen la reflexión del grupo, produciéndose la reflexión que

conduce a una reconstrucción del cuadro general y de ahí a una nueva acción, manifestándose así un ciclo de acción, reflexión y aprendizaje.

Un elemento importante que no puede dejarse de lado es el clima de aprendizaje que se fomenta en el equipo de aprendizaje en la acción. Entendiendo por clima, las condiciones más eficaces para el aprendizaje de los miembros del equipo. Entre dichas condiciones son consideradas la disposición a aprovechar cualquier oportunidad de aprendizaje, que el procedimiento de trabajo cooperativo se manifieste constantemente entre los miembros del equipo, que se promueva la retroalimentación de los miembros, se presta atención a cada miembro y el hecho de que el equipo sea capaz de valorar su trabajo.

Por último, no debemos dejar de mencionar que el aprendizaje en la acción tiene un carácter voluntario. No podemos obligar a un estudiante a pertenecer a un equipo que no desea porque el resentimiento que produce esta imposición no conlleva al compromiso individual y pronto afecta el trabajo colectivo y su eficacia.

Otro elemento, sobre el cual se ha investigado también en los últimos años, es el referido a las estrategias de aprendizaje y la importancia de su uso consciente por parte de los estudiantes. Valoramos de gran importancia su utilización como medio para favorecer no sólo el aprendizaje significativo construido individualmente por el estudiante, sino también como medio para favorecer el proceso de reflexión crítica sobre la acción en los grupos o equipos de trabajo.

En general se considera que los estudiantes que acceden a la Universidad son aquellos que poseen unas aptitudes intelectivas adecuadas para este nivel del sistema de enseñanza y aprendizaje; pero la eficacia del aprendizaje no se relaciona solamente con el potencial cognitivo del estudiante, sino que tiene mucho que ver cómo se utiliza dicho potencial.

En los últimos años ha crecido el interés por estudiar el "cómo", es decir, las estrategias de aprendizaje. Son múltiples las definiciones y clasificaciones que se han establecido acerca de las estrategias de aprendizaje. Dedicamos el próximo subapartado a analizar dichas estrategias.

4.3.1.- Concepto de estrategias de aprendizaje.

La idea de estrategias de aprendizaje no es una idea nueva. Ya en la Antigua Grecia profesores y retóricos, entre los cuales hay que citar a Cicerón y Quintiliano, compartían el interés por la enseñanza de estrategias de aprendizaje. Aprender a almacenar y recordar información era una parte importante de la educación superior, porque la mayor parte de los individuos que arribaban a este nivel se dedicaban al arte de hablar en público.

También podemos encontrar antecedentes de las estrategias en el "Emilio" de Rousseau:

"Usted enseña ciencia, yo estoy ocupado en preparar los instrumentos para su aplicación; no es su cometido enseñarle las diversas ciencias, sino enseñarle el gusto por ellas y los métodos de aprenderlas cuando este gusto vaya madurando. Este es un principio de toda educación"

(Nisbet, J.; Shucksmith, J., 1987: 28)

La idea de que más importante que enseñar las ciencias es enseñar el gusto por ellas y los para aprenderlas, es la idea que preside toda la investigación centrada en las estrategias de aprendizaje en los últimos años, dentro del marco de la psicología cognitiva (Beltrán, 1993).

Son, a nuestro modo de entender, varios los factores que han contribuido al renacimiento de esta vieja idea. Específicamente en la enseñanza universitaria, en primer lugar, porque los profesores podemos constatar en nuestras aulas que los estudiantes no están suficientemente preparados para enfrentar adecuadamente las demandas que la enseñanza superior exige de ellos. Más concretamente, que los estudiantes, en general, tienen dificultad para encontrar y evaluar sus propias estrategias de aprendizaje, al tiempo que podemos decir que los mejores estudiantes universitarios utilizan técnicas de aprendizaje más sofisticadas que la mera reproducción mecánica.

Es posible que la causa de estas dificultades en los estudios y, consiguientemente, la necesidad de entrenamiento en estrategias de aprendizaje,

venga de más atrás, de los años de bachillerato, o incluso de la enseñanza secundaria y primaria. Una cosa es cierta, y es que si repasamos los contenidos del currículo escolar precedente, podremos advertir que ha estado centrado en la adquisición de conocimientos útiles y de habilidades básicas instrumentales o de conocimientos recientes; pero, aprender a resolver problemas, tomar decisiones, utilizar eficazmente los recursos del aprendizaje, aprender a pensar o aprender a aprender es mucho menos frecuente.

Llegado este momento de la exposición es necesario comprender qué se entiende por Estrategias de Aprendizaje. Una forma de conocer qué son las estrategias es refiriéndonos a las definiciones que los especialistas han dado en este campo.

Para resumir y sintetizar los conceptos dados en la segunda mitad de la década del 80 y principios de los 90, presentamos el cuadro 4.

Cuadro 4: Concepto de Estrategias de Aprendizaje.

Autor	Síntesis conceptual
Weinstein (1985)	Una serie de competencias necesarias, o útiles, para el aprendizaje efectivo y la retención de la información y su uso posterior.
Danserau (1985)	Un conjunto de procesos o pasos que pueden facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.
Snowman (1986)	Un plan general que se formula para tratar una tarea de aprendizaje.
Nisbet y Shucksmith (1986)	Representan habilidades de un orden más elevado que controlan y regulan las habilidades más específicamente ... Son actividades de naturaleza general que los alumnos volverán a necesitar de nuevo en diferentes situaciones y problemas.
Derry y Murphy (1986)	El conjunto de actividades mentales empleadas por el individuo, en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición de conocimiento.
Weinstein y Mayer (1988)	Conocimientos o conductas que influyen en los procesos de codificación y facilitan la adquisición y recuperación de nuevo conocimiento.
Schmeck (1988)	Es un mecanismo para producir un resultado de aprendizaje unificado.
Beltran (1993)	Actividades u operaciones mentales empleadas para facilitar la adquisición de conocimiento.
Monereo y otros (1994)	Procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Asumimos la definición de Monereo, C. y otros (1994), aunque debemos señalar que, en conjunto, las diversas definiciones expuestas ponen de relieve varios elementos importantes a la hora de establecer el concepto de estrategia de aprendizaje que resumimos a continuación.

1. Se trata de actividades u operaciones mentales que realiza el sujeto cognoscente para mejorar el aprendizaje.

Es adecuado recordar que a partir de los años 50 se pusieron de moda las que se dieron en llamar técnicas de estudio. Éstas se han utilizado tradicionalmente más para el aprendizaje memorístico que para el aprendizaje significativo, utilizando sugerencias sobre el escenario ambiental, el silencio y la preparación para el estudio fundamentalmente. Dada la naturaleza específica, concreta y utilitaria de las técnicas de estudio las mismas pueden convertirse en una serie de recetas para el éxito en los estudios, que permitan al alumno superar, como puedan, los exámenes que tienen que realizar.

Las estrategias de aprendizaje, sin embargo, se sitúan en otro nivel distinto al de las técnicas de estudio. Las estrategias hacen referencia no sólo a acciones operativas, sino también a actividades mentales y reflexivas que permiten razonar sobre qué es lo más conveniente en función de las condiciones del objeto de estudio, entre otros elementos, y con ello facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar.

A través de las estrategias podemos procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que hay que aprender, a la vez que se planifican, regulan y evalúan esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazado o exigido por las demandas de la tarea.

2. Tienen un carácter intencional o propositivo, e implican por lo tanto un plan de acción.

La estrategia es por sí misma propositiva, y encierra dentro de ella un plan de acción o una secuencia de actividades adecuadamente organizadas. La acertada ejecución de procesos de aprendizaje, así como el conocimiento y

control de los mismos, permite la cesión del control al estudiante de la responsabilidad del aprendizaje, a la vez que aumenta su nivel de motivación intrínseca. Las estrategias de aprendizaje favorecen de esta forma un aprendizaje significativo, motivado e independiente. Saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace, es lo que pretenden las estrategias. Se trata, en definitiva, de un verdadero aprender a aprender en un ascenso evolutivo continuado.

Novak y Gowin (1988) señalaron que aprender a aprender es:

- ❑ El aprendizaje de habilidades con las cuales aprender contenidos.
- ❑ La adquisición de una serie de principios o reglas generales que permiten resolver problemas, cualesquiera que sea la naturaleza o el contenido del problema en cuestión, frente al aprendizaje de solución de problemas específicos y concretos.
- ❑ La autonomía o el autocontrol de las actividades de aprendizaje, donde se aprende a trazar un plan eficaz de aprendizaje.
- ❑ El saber estratégico que se adquiere con la experiencia de muchos aprendizajes.

3. Implica considerar las características de cada situación concreta, contextualizada de enseñanza y aprendizaje. Es el análisis de estas situaciones particulares el que permite tomar decisiones para actuar de forma estratégica.

Un sujeto emplea una estrategia de aprendizaje cuando es capaz de ajustar su comportamiento (lo que piensa y hace) a las exigencias de una actividad o tarea, encomendada por el profesor y a las circunstancias y vicisitudes en que se produce esa demanda. Esa contextualización de la acción del estudiante, además de las acciones mentales que pueda realizar, es el elemento que nos identifica con la definición dada por Monereo y otros (1994) sobre las estrategias de aprendizaje.

En este mismo orden de análisis hay que considerar que las exigencias a las que el estudiante debe adaptarse y que marcarán el esfuerzo cognitivo que debe realizar, debemos buscarlas en el objetivo educativo que tiene en mente el profesor cuando pide al estudiante que, a partir de conocimientos que posee y en el entorno en que se encuentra (o que el profesor organiza), realice esa u otra actividad.

Al tener las estrategias un sustento teórico, las universidades en el mundo han comenzado a investigar las posibilidades de su enseñanza o el entrenamiento en las mismas; y después de los primeros resultados positivos, a organizar cursos para enseñarlas a los estudiantes que acuden por vez primera a la enseñanza universitaria.

Esta puede ser una vía, pero consideramos que es muy limitada y puede ser descontextualizada.

Por otra parte, varios autores han comprobado que un gran número de estudiantes que acuden a la Universidad, no sólo no está preparado para seguir la enseñanza superior, sino que además tiene una gran dificultad para controlar y evaluar sus propias estrategias de aprendizaje. Estas estrategias de control son las que más relación guardan con el éxito universitario. Esto parece más grave si se tiene en cuenta que las diferencias encontradas en el rendimiento académico dependen más del adecuado uso de estas estrategias que de los métodos de enseñanza utilizados por el profesorado (Bernard, 1990; Beltrán, 1993; Martin y otros 1999).

Según Gardner (1990), existen al menos siete factores que pueden estar haciendo que los estudiantes afronten el estudio sin emplear las estrategias adecuadas.

1. Propósito inmediato inadecuado.
2. Falta de supervisión de la comprensión y del lenguaje.
3. Carencia de una base de conocimiento adecuada.
4. Desconocimiento de las estrategias adecuadas.

5. Uso de estrategias primitivas que permiten realizar el trabajo.
6. Desconocimiento para emplear una estrategia que ya se posee.
7. Perseguir metas personales que no favorecen el uso de estrategias adecuadas. (Martín y otros 1999).

El propio autor señala que el influjo de alguno de estos factores puede ser esporádico; pero que con frecuencia dicho influjo es recurrente, lo que hace que aparezcan estilos de aprendizaje.

Marton (Marton, Hounsell y Entwistle, 1984) partió del planteamiento inicial de que existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje porque existen diferencias en los procesos de aprendizaje que los estudiantes emprenden a la hora de enfrentarse a una tarea docente. Describió dos estilos de aprendizaje: el estilo profundo y el estilo superficial. Entwistle (1988) añadió un estilo más, el denominado estratégico.

4.4.- El estudiante universitario – aprendiz estratégico.

Aunque las estrategias de aprendizaje implican el uso de diversos tipos de conocimiento: conceptuales, actitudinales y procedimentales. Tienen sin duda un fuerte componente procedimental en tanto son un plan de acción para alcanzar ciertas metas.

La acción se entiende como el proceso subordinado a un objetivo consciente que relaciona al sujeto con el objeto de aprendizaje, observando así el aspecto intencional de la acción; pero tiene también uno operacional, no determinado por el objetivo sino por las condiciones concretas de realización. Los métodos por los cuales se realiza la acción son denominados operaciones. Toda acción incluye, por lo tanto, un conjunto de operaciones que deben cumplirse en un determinado orden, y cuya ejecución constituye el proceso de realización de esta acción.

La realización de una acción presupone la existencia de una cierta representación de la misma y de las condiciones en que se llevará a término. Esta representación constituye la Base Orientadora de la Acción (BOA) (Talizina 1988) que es el conjunto de condiciones en que se basará el sujeto para efectuarla. La Base Orientadora de la Acción está constituida por el conocimiento que la persona que la realiza tiene en relación con cuestiones como: ¿Por qué debe llevarse a término la acción?, ¿Qué es lo que se quiere conseguir?, ¿Qué operaciones se precisan para conseguirlo?, ¿En qué orden?, ¿Qué conocimientos se requieren para hacer estas operaciones?, ¿Con qué medios y en qué condiciones se tienen que realizar?. Si se ejecuta una determinada operación, ¿cuál es el resultado esperado?, etc. (Sanmartí, Jorba, Ibañez, 1999).

La base de orientación de la acción es, pues una explicitación de la acción, como una conversación sobre su realización antes de llevarla a cabo. Si este conocimiento es el adecuado, constituirá la estructura en que se basará el sujeto para tomar decisiones relativas a cómo orientar la realización de la acción, cómo ejecutarla y cómo regularla.

En este tipo de dispositivo pedagógico se consideran como objetivos prioritarios de aprendizaje: la elaboración de una representación de los objetivos, la anticipación y planificación de la acción y la autogestión de las dificultades y errores surgidos a lo largo del proceso de aprendizaje.

En nuestro trabajo adquieren importancia las nociones de autoevaluación, de autocontrol o de autorregulación y su aprendizaje que tienen los estudiantes. Desde esta perspectiva, el problema del aprendizaje y, más en general, el de la formación, se presentan más en términos de la lógica del que aprende y de acceso a la autonomía que en términos de la lógica del profesor.

Coincidimos con Pozo, J.; Monereo, C.; Castelló, M. (2002) cuando plantean cuatro dimensiones interrelacionadas que identifican y/o favorecen un uso estratégico del conocimiento.

En primer lugar señalan las **metas del aprendizaje**. Si el objetivo a alcanzar conlleva a la comprensión de nuevos significados o a la reconstrucción de

conocimientos previos con un grado de dificultad alto, entonces es necesario un proceso mayor de reflexión estratégica.

En segundo termino proponen el **grado de control o regulación**. El estudiante debe ir adquiriendo de forma creciente y progresiva el control de su aprendizaje. En este sentido Pérez, M.L. (1997:69) señala:

" ... se produce una correlación inversa entre el profesor y el alumno. A medida que el profesor, a través de la interacción y comunicación, va transfiriendo progresivamente el control y la regulación del proceso de aprendizaje a los alumnos, éstos van construyendo conocimiento y van internalizando el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje".

El **nivel de incertidumbre de la tarea de aprendizaje** se sitúa como tercera dimensión. Cuanto más novedosas y menos rutinarias sean las condiciones de una tarea mayor será el acercamiento estratégico que requerirán, porque al no ser conocida, el estudiante no podrá aplicar caminos ya trillados y rutinarios; debiendo buscar soluciones nuevas y alternativas, en nuevos contextos de uso del conocimiento.

Por último, se señala, la complejidad de la secuencia de acciones. Así cuanto más complejo sea un procedimiento tendrá mayores posibilidades de necesitar un control estratégico.

En consonancia con estos referentes, nuestra investigación se orientó a la utilización del método de investigación – acción como método estratégico que permitiese el desarrollo de instrumentos y de estrategias de trabajo en el aula que favoreciesen el hecho de que los estudiantes autoevaluaran y autorregularan las dificultades u obstáculos encontrados en su proceso de aprendizaje y así pudiesen realizar propuestas de mejora al currículo de la carrera.

Por ello, se diseña y utiliza un grupo de dispositivos didácticos, cuyos componentes esenciales son:

A. La comunicación de los objetivos y la regulación de la representación que de ellos se hace el alumno.

Se busca que, a través de las tareas de enseñanza y aprendizaje propuestas, los estudiantes lleguen a ser conscientes de lo que han aprendido y de lo que aún les falta por dominar. Comprenden así, las distintas tareas que se les proponen realizar en cada momento. Pero, al mismo tiempo, es necesario que tanto el profesor como los estudiantes identifiquen la diversidad de representaciones y se promueva su evaluación y autorregulación.

Si el aprendizaje es el resultado del establecimiento de relaciones significativas entre los conocimientos previos y los nuevos, ya sea para sumar nuevas informaciones, ya sea para revisar relaciones anteriormente establecidas, es preciso que quien aprende pueda identificar qué parte de los conocimientos almacenados en su memoria debe activar para establecer dichas relaciones. Ello solamente se producirá si se reconoce la finalidad de las actividades que se realizan ya que, en caso contrario, las nuevas concepciones se construirán al margen de los conocimientos con los que deberían relacionarse y, en general, los nuevos aprendizajes serán poco significativos.

B. El dominio, por parte del estudiante, de las operaciones de anticipación y de planificación de la acción.

Si el alumno domina estas operaciones, significa que es capaz de representarse mentalmente las acciones que debe efectuar para realizar con éxito las tareas que se le proponen, bien para elaborar nuevos conocimientos, bien para aplicar los conocimientos ya aprendidos. Las tareas de enseñanza y aprendizaje han de promover la construcción de dichas operaciones y su autorregulación.

Existe una gran variedad de actividades e instrumentos que facilitan el desarrollo de las capacidades de anticipación y planificación de la acción, y todas tienen en común la explicitación de los procesos que se deben realizar o que se han realizado al ejecutar una acción. En nuestra investigación hemos utilizado la

base de orientación de la acción, que como se ha señalado, es una representación de la acción y de las condiciones en que ésta debe llevarse a término. Se orienta la realización inicial de tareas encaminadas a la resolución de un problema de aprendizaje: ¿cuáles son las lagunas y espacios vacíos que han quedado en su formación como diseñadores industriales?, según el currículo vigente. Después, se desarrollan en distintos momentos del curso, en actividades conjuntas del profesor con el estudiante y de este con sus compañeros de grupo.

C. La apropiación por parte de los estudiantes, de los criterios e instrumentos de evaluación de los profesores.

Somos de la opinión, de que es necesario compartir los criterios de evaluación con los estudiantes, por cuanto esta forma de actuar permite el aprendizaje autorregulado de estos. Estamos conscientes que esta parte del aprendizaje autorregulativo requiere un cambio profundo en las concepciones de mayoría de los profesores sobre la evaluación y, muy especialmente, sobre la necesidad de compartir con los que aprenden todo aquello que habitualmente se considera como pensamientos y decisiones que competen sólo a los que enseñan.

Nos encontramos en la situación de que para estudiante universitario, el uso de estrategias de aprendizaje esta ligado a contextos y situaciones de aprendizaje constructivos nuevos que no requieren repetir conocimientos preestablecidos, sino generar nuevos conocimientos en situaciones más abiertas y complejas en correspondencia con los contenidos curriculares propios de la carrera que estudia y la futura profesión que va a ejercer.

Se pretende entonces que el universitario sea un aprendiz autónomo, capaz de razonar, planificar y actuar de forma independiente ante tareas complejas propias de sus estudios de nivel superior.

Además deberá hacer suyo ese modo de actuar, de forma que una vez haya abandonado los predios universitarios pueda actuar de manera similar ante nuevas y complejas situaciones que se le presenten en el desempeño de su profesión.

CAPÍTULO 5:

INTERACCIÓN PROFESOR – ALUMNO – CONTENIDO

En este capítulo pretendemos mostrar de forma sintética la relación entre todos los componentes del triángulo interactivo (Coll, C., 1990, 1994; 2002) y la forma en que interpretamos esta interacción.

5.1.- El profesor como agente de desarrollo del currículo.

Un profesor que sea capaz de reflexionar sobre su práctica profesional en el desarrollo del currículo debe poseer una nueva mentalidad: ser indagador, reflexivo y crítico – colaborativo. De esta manera, concebimos al profesor como una persona capaz de comprometerse y establecer los medios para alcanzar las metas propuestas. Entonces, el profesor no es sólo un técnico que partiendo de un bagaje de conocimientos, habilidades y experiencias, es capaz de transmitir de modo eficiente los contenidos curriculares previstos en el plan de estudio; sino que además debe establecer un compromiso moral o ético con sus alumnos desarrollando un juicio independiente con relación a sus creencias, habilidades y conocimientos teóricos.

En este sentido, coincidimos con Villar (1999) cuando afirmaba:

“Una enseñanza reflexiva es aquella programación de aula o diseño que anhela la puesta en marcha de la globalidad resolutive de las facultades de los alumnos (productivas, receptivas, etc.) que se implican

en procesos educativos para analizar crítica y libremente el sincretismo de los contenidos (conceptos + procedimiento + actitudes), ...

(Villar, 1999:21-22)

De nuevo cobra fuerza en estos momentos de la exposición, la distinción que realizamos en el primer capítulo entre enseñanza tradicional, o también pudiera decirse rutinaria, y la enseñanza reflexiva que desarrolla la tendencia constructivista en la educación. Así, cuando hablamos de reflexión del profesor nos referimos al pensamiento orientado a la acción en un contexto de enseñanza concreto, pudiendo entonces hablar de pensamiento práctico del profesor, o a la utilidad práctica de sus elaboraciones mentales, que le permiten abordar diversas situaciones que plantea la vida diaria del aula. Este pensamiento práctico del profesor está integrado por tres procesos relacionados entre sí (Pérez, M. 2000):

- a) conocimiento de la acción: es el saber hacer, fruto de la experiencia y reflexión pasadas, que se han consolidado en forma de rutinas y hábitos de comportamiento en el aula.
- b) reflexión en y durante la acción: es pensar sobre lo que hacemos al mismo tiempo que lo hacemos, en otras palabras una deliberación práctica que tiene como limitaciones el hecho de que se haya condicionada por componentes afectivo/emotivos, por demandas psicológicas y sociales del ámbito en que se interviene y por aspectos espacio – temporales en los que se enmarca la situación.
- c) reflexión sobre la acción o reflexión crítica después que se han producido las intervenciones llevadas a cabo.

Las investigaciones desarrolladas (Zeischner y Liston, 1991; Gimeno, 1992; Clandinin, D. y Connelly, F. 1992; Schön, 1993; Villar, 1997, Medina, 1998) confirman que los profesores podemos aprender de la práctica y podemos descubrir junto con los alumnos los problemas básicos que vive el grupo y, desde ahí, construir el currículo.

Concordamos con De Vicente (1995) cuando señala que el profesor como agente del currículo pasa por un proceso de formación permanente e interactivo. La formación del profesor en la reflexividad asume principios didácticos, que inciden directamente en el diseño, desarrollo e innovación del currículo, en colaboración con otros profesionales y con la participación de los alumnos.

Sólo una reflexión sobre la experiencia, basada en fundamentos teóricos y premeditada, puede hacer del profesor un agente crítico de sus acciones. Aquí ha sido importante la llamada "*investigación del profesor*", dentro del movimiento de investigación – acción, como indagación sistemática e intencional de los profesores que ha contribuido a unir el desarrollo curricular y el profesional del profesor (Fenstermacher y Richarson, 1993; Bolívar, 1995).

El profesor, ante determinadas situaciones, inicia procesos de reflexión – acción / investigación – acción como fases consecutivas de un proceso de indagación autorreflexiva, que pretende mejorar su práctica en el aula y la formación permanente. Este modelo de indagación puede partir de cuestiones que normalmente se ha de plantear el profesor, como ha sido en nuestro propio caso: ¿Cómo puedo incluir las ideas presentadas por mis alumnos en mi programación de aula de forma que puedan contribuir a la mejora del currículo de su carrera?.

Entonces se hace necesaria conocer la experiencia de los estudiantes y propiciar su intervención deliberada en la reflexión – acción sobre el currículo para lograr su perfeccionamiento.

5.2.- El estudiante y su aporte al desarrollo del currículo.

En la bibliografía consultada y estudiada para la elaboración del trabajo que se presenta, no se ha podido encontrar de manera directa una valoración a profundidad de cuáles son los aportes que el estudiante puede ofrecer al desarrollo del currículo.

En todos los casos se ha podido observar que se realizan análisis y proyecciones acerca del profesor como agente protagonista de la reflexión – acción investigativa sobre el currículo y también de los agentes asesores del proceso de enseñanza y aprendizaje; pero es muy difícil hallar estudios amplios con relación al estudiante; cuando más se encuentran referencias muy generales sobre el papel de su experiencia y su disposición al aprendizaje y más aún cuando se trata de estudiantes universitarios, como es el caso de nuestra investigación.

Eisner (1986) entiende que es en la actividad diaria de la clase, durante el desarrollo del currículo, donde se comprometen profesores y estudiantes. Pero, entonces queda la interrogante de en qué medida tiene lugar ese compromiso y cómo llega a ser una experiencia de contribución al desarrollo del currículo para el estudiante.

Para Pérez, M. (2000) la experiencia es concebida como conocimiento que con relación al medio y a la cultura genera un grupo de necesidades, propósitos, disposiciones de la personalidad y desarrollo de capacidades intelectuales que el alumno aporta en su contacto con el currículo, que son importantes para desarrollar cualquier experiencia de aprendizaje.

A nuestro parecer, unido a la experiencia debe valorarse también el tema de la motivación del estudiante. Entendiendo la motivación como un conjunto de patrones de acción que activan al individuo hacia determinadas metas (querer mejorar su aprendizaje, completando lo aprendido y abriendo el diapasón de posibles aprendizajes futuros, por ejemplo) con su carga emocional, que se instauran en la propia cultura personal del sujeto, después de un complicado proceso de interiorización de los patrones que ve y experimenta de otros agentes culturales: el profesor, los compañeros y las compañeras del grupo, los estudiantes de años superiores, los profesionales graduados de la propia universidad.

Un estudiante que se encuentra en los años finales de sus estudios universitarios y se encuentra motivado por los mismos es capaz de reflexionar

sobre el currículo y producir propuestas – acciones para producir la mejora y completamiento de este con el fin de alcanzar conocimientos significativos de mayor complementariedad y profundidad.

5.3.- Interacciones sociales en el aula: profesor – estudiante y estudiante – estudiante.

La situación de aprendizaje es básicamente una situación social de comunicación y un lugar de interacción entre el profesor y el alumno y entre los mismos alumnos, alrededor de una tarea o de un contenido específico.

Se ha podido comprobar que las interacciones entre alumnos son un factor importante en el aprendizaje del grupo – clase (Sanmartí, Jorba e Ibañez, 1999). En nuestra propia actividad de muchos años en la docencia, hemos podido constatar que el profesor no puede ayudar a regular a todos los estudiantes en cada una de sus dificultades y cuando lo intenta lo que puede lograr es inhibir las funciones reguladoras que cada estudiante debe activar para poder aprender.

En nuestro trabajo se buscó romper con las reglas establecidas de la enseñanza tradicional en la relación entre todos los individuos sociales participantes (profesor y estudiantes) en la reflexión – acción sobre el currículo. Para ello establecimos algunas ideas orientadoras del nuevo tipo de relación que asumíamos.

Se cambiaron las valoraciones acerca del error (para nuestro trabajo, las lagunas y deficiencias encontradas en el desarrollo del currículo). Se consideraba el error como algo positivo en el aprendizaje, ya que aprendemos a partir de nuestros errores. Si no hubiera errores que superar, no habría posibilidad de aprender. Este punto de vista es fundamental en la configuración de modelos de enseñanza y aprendizaje constructivistas.

También se varió la comprensión acerca del papel del alumno en el aprendizaje. Cada estudiante es, al mismo tiempo que aprendiz, enseñante. Es

decir, se aprende, enseñando a los compañeros y compañeras a reconocer sus errores y las posibles vías para superarlos. Es necesario por tanto desarrollar relaciones cooperativas, en las que se puedan poner en práctica valores como la solidaridad, el reconocimiento del valor de cada una de las posibles aportaciones, sin menospreciar por ello la necesidad de ser críticos.

Se establecieron pactos explícitos entre el profesor y los estudiantes y entre los estudiantes mismos, en relación con los temas de aprendizaje, normas de convivencia, evaluaciones, etc. En resumen, en relación con un itinerario de aprendizaje. La esencia de estos pactos es el acuerdo y compromiso que se establece clara y libremente entre los miembros del grupo – clase. A través de ellos se establecen determinados compromisos y se busca una toma de conciencia acerca de los diferentes implícitos que tiene lugar en el aula (disciplina, asistencia, puntualidad, atención, trabajo individual y en grupo y otros).

Además, dirigimos la atención en especial a conseguir una estructura de aula en grupos que posibilitara el aprendizaje de todos y evitara las pérdidas de tiempo, todo ello en torno a un objetivo común, proponer aquellos temas o contenidos necesarios para producir un completamiento del currículo vivido hasta entonces. A propósito de ello, se favoreció la toma de conciencia de que, para alcanzar este objetivo, era imprescindible la aportación de todos los componentes del grupo, ya que el éxito del grupo es consecuencia del de cada uno de sus miembros.

También, pensamos que el propio currículo y la forma en que esté planteado su diseño puede contribuir a su desarrollo.

5.4.- La evaluación como criterio de control y reajuste del proceso.

Las demandas actuales de formación de los profesionales imponen el desarrollo de entornos de aprendizaje más potentes, que abarquen tanto la enseñanza como la evaluación.

En el Capítulo 1 hemos caracterizado el enfoque tradicional de la enseñanza y el aprendizaje. Este tipo de enseñanza considera a los aprendices como receptores pasivos de la información. La memorización del contenido, narrado por el profesor, era el objetivo principal del proceso de enseñanza. El conocimiento almacenado sólo era aislado. El aprendizaje y la enseñanza se consideraban procesos individuales con el profesor individual situado enfrente del auditorio, compuesto por un conjunto de estudiantes individuales (Dochy y McDowell, 1997; Segers y col. 1999).

En correspondencia con este enfoque de enseñanza y aprendizaje, el enfoque de la evaluación que utiliza se concentra principalmente en la evaluación de conocimientos básicos, productos del ensayo – error y de repeticiones, enseñados en clase o en el libro de texto. Lo que se evalúa es el producto, sin tener en cuenta el proceso, y el informe de los resultados normalmente presenta la forma de una única puntuación total.

Este tipo de evaluación ha recibido muchas críticas. Entre ellas se señala que los exámenes no se parecen a las actividades reales de aprendizaje, que no reflejan la capacidad de resolución de problemas, que se centran en medir conocimientos cuantificables y no en valorar las habilidades y conocimientos complejos, no están dirigidos al pensamiento crítico y el razonamiento, se fomenta más la memorización que la comprensión (Collins, 1990; Glaser y Silver, 1994; Birenbaum, 1996; Segers y col. 1999).

En contraposición al enfoque tradicional, la enseñanza actual y la concepción de la evaluación acentúan la importancia de la adquisición de competencias específicas de naturaleza cognitiva, metacognitiva y social (Dochy y Moekerke,

1997; Segers y col. 1999) para alcanzar conocimientos significativos profundos, para lo cual se necesitan nuevos métodos de enseñanza.

De Corte (1990) se pronuncia por entornos de aprendizaje donde el aprender significa construir conocimientos y habilidades sobre la base del conocimiento previo. De esta forma, para la concepción constructivista un entorno de aprendizaje potente se caracteriza por un buen equilibrio entre aprendizaje por descubrimiento y exploración personal, por una parte, y la enseñanza sistemática y guiada por la otra. Aquí, como ya conocemos, el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y el profesor actúa como guía, orientador del proceso. Se espera que el profesor proporcionará tareas que supongan retos significativos para el estudiante, relacionadas con su experiencia y capaces de mejorar sus estrategias de aprendizaje y comprensión.

El estudiante debe ser considerado un participante activo que comparte la responsabilidad en el proceso, práctica la autoevaluación, la reflexión y la colaboración, y lleva a cabo un diálogo continuo con el profesor. El estudiante participa en el desarrollo de los criterios para la evaluación de sus resultados.

Las actividades de construcción de conocimientos de los estudiantes deben estar preferiblemente situadas en situaciones y contextos reales de la vida, que ofrezcan amplias oportunidades para la interacción social y que sean representativas del tipo de tareas y problemas en que los aprendices tendrán que aplicar su conocimiento y habilidades en el futuro.

La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje señala el hecho de que el aprendizaje y la evaluación necesitan ser coherentes. La naturaleza de las tareas de evaluación influye en el enfoque que los estudiantes adoptan para aprender. El enfoque tradicional de evaluación puede tener efectos contrarios a los deseados (Beckwith, 1991).

Si la enseñanza y la evaluación están vinculadas (Keeves, 1994; Nitko, 1995) entonces los resultados de los estudiantes proporcionan información que puede ser utilizada para mejorar la práctica educativa; mientras que los exámenes tradicionales no proporcionan información diagnóstica relevante y necesaria para

adaptar la enseñanza a las necesidades de los aprendices, ni permiten identificar en qué medida se están cumpliendo los objetivos.

La evaluación debe ir más allá de la medida de la reproducción del conocimiento, debe ser capaz de reflejar en qué medida los estudiantes son capaces de usar el conocimiento de manera interrelacionada al analizar y resolver problemas nuevos, donde tengan que interpretar, analizar, evaluar y explicar los argumentos y posturas asumidas.

5.5.- Programa abierto para el desarrollo del currículo.

Para la mejor comprensión de nuestro trabajo también, es necesario hacer referencia a los tipos de programas dentro del currículo, que puede ser incluso flexible.

El programa de estudio es, en general, el proyecto que expone el conjunto de actuaciones que se deben emprender para alcanzar unos determinados y explícitos objetivos.

La didáctica lo define como: instrumento organizativo que regula la actividad del profesor y el alumno. Es el índice y norma de toda la actuación del docente que recoge el conjunto de conocimientos, experiencias, actitudes, habilidades y destrezas que debe adquirir el alumno.

También es considerado como el proyecto de acción en el que aparecen explicitados con un orden secuencial y coherente los objetivos educativos, los contenidos de enseñanza, las actividades que se van a realizar, en función del tiempo y otros factores. El programa constituye el eje de la actividad escolar.

Un programa debe atender a los elementos científico – culturales sistemáticos, a las exigencias personales de los alumnos y al medio natural y humano.

Existe un grupo de requisitos generales que debe cumplir el programa: no

debe ser un inventario de las distintas ciencias ni una mera relación de actividades, sino que los contenidos han de ser seleccionados en función de ciertos criterios y las actividades deben estar relacionadas con los fines y con los medios; debe ser globalizado al comienzo para diferenciarse progresivamente y llegar a una sistematización de los contenidos de las diferentes materias; adaptarse a las características de la escuela o del aula en la que se va poner en práctica; ser funcional, es decir, debe tender más que a transmitir conocimientos, a crear actitudes en el alumno y despertar su interés; concentrar los conocimientos, las destrezas y los hábitos alrededor de un núcleo; distribuir y graduar los contenidos, las tareas, etc. atendiendo a las características psicológicas de los discentes; estar formulado de modo que exija la participación activa de los alumnos.

Los programas se clasifican en general de la siguiente forma:

Programa de desarrollo: En los currículos flexibles, y como un mecanismo o instrumento de adaptación curricular, los programas de desarrollo consisten en posibilitar profundizaciones acerca de tópicos o problemas, de manera especial a través de metodologías activas (trabajos monográficos, resolución de problemas sociales, etc.) especialmente pertinentes para alumnos avanzados.

Programa de ampliación: Programa dirigido a los alumnos que han superado los objetivos mínimos exigidos. Es por lo general de carácter optativo y ofrece al alumno la posibilidad de realizar actividades según sus intereses. Está dirigido hacia la individualización de la enseñanza.

Programa adaptativo: Expresión que hace referencia a uno de los tipos de la enseñanza programada. Consiste en la alteración de las secuencias de instrucción de un programa, expresados en los distintos cuadros de información, con objeto de adecuarlos a las dificultades presentadas por los alumnos.

Después de analizar la clasificación y los distintos tipos de programas definidos, proponemos asumir el llamado Programa abierto (del Carmen, L., 1996), el cual adecuamos y definimos para nuestro trabajo como:

PROGRAMA ABIERTO: Programa que posibilita en los currículos cerrados, como un mecanismo de adaptación curricular, complementar aquellos contenidos curriculares que han quedado como carencias ó debilidades de la formación anterior y promover la capacitación de los estudiantes según sus propios intereses.

Tiene como características:

1. Posibilita profundizaciones acerca de tópicos o problemas.
2. Ofrece al estudiante la posibilidad de realizar actividades según sus intereses.
3. Permite (por diferentes causas) la alteración de las secuencias de instrucción.

De esta forma vemos que este tipo de programa conlleva ya en sí la posibilidad de mejora y perfeccionamiento del propio currículo, como se puede observar en las tres características que del mismo hemos señalado y por tanto, la construcción y reconstrucción cooperativa del mismo.

Segunda Parte

MARCO CONTEXTUAL de la INVESTIGACIÓN:
El Sistema Educativo Cubano

CAPÍTULO 6:

EL SISTEMA EDUCATIVO CUBANO

6.1.- Síntesis cronológica de la evolución histórica del sistema educativo cubano.

Como indica el título del apartado, nuestra intención no va más allá de presentar una síntesis de la evolución histórica del sistema educativo cubano, con el objetivo de contextualizar el marco de nuestra investigación. Por ello presentamos prácticamente una breve cronología del mismo.

El inicio de la enseñanza en Cuba se debe a la labor de los frailes dominicos y franciscanos. Se conoce que alrededor de 1522 se instituyó el cargo de maestrescuela entre las dignidades eclesiásticas. Entre 1574 y 1578 se fundaron en La Habana los primeros centros de enseñanza que funcionaron en conventos, los cuales no brindaron estudios muy amplios.

Alrededor de 1722 se creó en Santiago de Cuba el Seminario Conciliar de San Basilio Magno para enseñar Teología, Moral, Filosofía y Derecho Canónico. En La Habana se estableció el Colegio de San Ambrosio, que se unió posteriormente al de San Ignacio para dedicarse a las materias propias de la carrera eclesiástica.

El 5 de enero de 1728 se fundó la Muy Ilustre Real y Pontificia Universidad de San Jerónimo, según Bula del Papa Inocencio XIII, en el convento de los dominicos.

A pesar del mayor interés que merecían los estudios del Latín y otros estudios superiores, existieron algunos benefactores que se interesaron por la enseñanza elemental y así fundaron algunas pocas escuelas para niños. En 1754, Diego Álvarez impulsó esta enseñanza en Santiago de Cuba; en 1771 se fundó la primera escuela para niños en Matanzas y en 1785 se crearon dos en Camagüey.

En 1773 se fundó el Real Seminario de San Carlos, institución de enseñanza superior en que se brindaba preparación eclesiástica y además se impartían Filosofía y Letras.

En 1793 se constituyó la Real Sociedad Patriótica (Sociedad Económica de Amigos del País). Esta institución se interesó por la enseñanza y como medida inicial ordenó la ejecución de una investigación para conocer el número y estado de las escuelas. Fueron contabilizadas 39 escuelas y unos 1700 niños inscritos.

Esta Sociedad se hizo cargo de la creación de nuevas escuelas, la mejora de las existentes, la inspección regular y fijó los requisitos mínimos que debían reunir los maestros. A tal efecto creó la clase de Ciencias y Artes, la cual se convirtió posteriormente en Sección de Educación.

La enseñanza primaria se mantuvo precariamente a través de las escuelas públicas, sostenidas con los escasos medios de la Sociedad Económica de Amigos del País, y algunas escuelas privadas sostenidas por instituciones religiosas y maestros laicos.

Por Real Orden del 29 de diciembre de 1841 se dio a conocer la Primera Ley Escolar de Cuba. En ella se disponía, entre otras cosas, que la instrucción se confiase a una Junta Inspectorá del ramo, presidida por el Capitán General, que se fundase en la isla el número suficiente de escuelas de primera enseñanza y, que la instrucción fuese gratuita para los niños verdaderamente pobres.

A partir de 1850 las autoridades españolas emprendieron una reforma y ampliación de la enseñanza. Se estableció que los ayuntamientos aportasen las sumas necesarias para sostener a las escuelas y se fundó una Escuela Normal en 1857, que funcionó hasta 1868.

En 1863 se dictó una nueva ley escolar en la que se destaca lo referente a la enseñanza obligatoria de los 6 a los 9 años de edad, el establecimiento de dos escuelas normales, una para maestros y otra para maestras y la organización de la inspección escolar. Estas leyes no se cumplieron plenamente, pero sí lograron algunos avances.

Alrededor de 1880 se puso en vigor un nuevo plan de estudio para el desarrollo de la educación popular, pero este tampoco satisfizo las exigencias de la época.

Durante los años 1899 y 1902, en los albores de la república neocolonial, se iniciaron algunas reformas. Se creó la Secretaria de Instrucción Pública, el cargo de Comisionado de Escuela y la Junta de Superintendente.

En 1899 comienza la formación de técnicos de nivel medio de la salud al fundarse en La Habana la primera escuela de enfermería. Posteriormente se establecen varias escuelas incluyendo las provincias de Camagüey y Santiago de Cuba. Se crearon dos escuelas de oficios para niños desvalidos y dos escuelas correccionales para niños delincuentes bajo la dirección del Departamento de Beneficencia.

A pesar de todo esto, al comenzar el nuevo siglo la situación de la educación primaria, secundaria y preuniversitaria era todavía precaria.

El 8 de junio de 1909 fue aprobada la Primera Ley Escolar de la República de Cuba. Esta ley fue muy modificada por otras posteriores y establecía las disposiciones fundamentales para la educación primaria. Los demás centros de instrucción o tipos de enseñanzas se regían por una legislación muy diferenciada.

Entre 1913 y 1921 se crearon nuevas aulas de primaria, se dividieron las escuelas en urbanas y rurales, se introdujo la enseñanza teórica de la agricultura y se fundaron Escuelas Normales en Santa Clara, La Habana y Oriente.

A finales de 1922 los estudiantes universitarios impulsaron reformas que abarcaron transformaciones docentes, académicas y administrativas muy profundas en la Universidad. La Ley Docente de enero de 1937 legisló con relación a la autonomía de la Universidad de La Habana, la reorganización de la primera y segunda enseñanza y el establecimiento del Consejo Nacional de Educación y Cultura.

En 1944 se formularon nuevos objetivos para la educación, apoyados en parte por la Constitución de la República aprobada en 1940, a la cual se debe la Creación del Ministerio de Educación. La legislación escolar era heterogénea, carecía de orden y unidad, y aunque algunos de sus planteamientos eran progresistas en lo pedagógico y lo técnico, la estructura social existente impedía su aplicación práctica.

En la década del 50 era común el desempleo de los maestros y miles de niños vivían al margen de la escuela. La instrucción pública languidecía mientras crecía la escuela privada.

En el año 1953 existían en Cuba más de medio millón de niños sin escuelas (55.6% de los niños entre 6 y 14 años), más de un millón de analfabetos (22.3% de analfabetos en la población de 10 a 49 años), una enseñanza primaria que llegaba sólo a la mitad de la población en edad escolar, una enseñanza media y superior para minorías, ofrecida solamente en los grandes núcleos de población urbana y se encontraban 10 000 maestros sin escuelas.

La enseñanza industrial se impartía realmente en un solo centro de nivel equivalente a técnico medio. Los dieciséis centros restantes sólo preparaban obreros calificados en pequeñas cantidades, cuya formación era muy limitada por carecer los centros de presupuesto y de la base material de estudio necesaria. A pesar de ser Cuba un país agrícola, la enseñanza agropecuaria presentaba una situación crítica, pues sólo contaba con seis granjas escuelas y un instituto forestal con escasas posibilidades de matrícula y de recursos.

El mayor nivel de desarrollo se apreciaba en las escuelas de comercio con los estudios de economía y administración. Existían once centros estatales y un número mayor controlado por organizaciones privadas.

La Educación Especial para impedidos físicos y mentales era virtualmente inexistente. Las pocas instituciones que funcionaban sólo tenían un exiguo apoyo estatal y dependían, fundamentalmente, de patronatos particulares.

Había seis Escuelas Normales oficiales, una en cada capital de provincia, para la formación de maestros, con matrículas limitadas, donde era frecuente el fraude para la obtención de plazas y sólo existían tres facultades de Educación en las Universidades de La Habana, Las Villas y Oriente.

A partir de enero de 1959, con el triunfo de la Revolución, se inician ingentes esfuerzos que tuvieron como contenido esencial dar solución a los grandes problemas del pasado neocolonial, la reorganización y tecnificación del Ministerio de Educación y la toma de medidas inmediatas para eliminar el analfabetismo y garantizar la extensión de los servicios educacionales.

A tales efectos se dictaron numerosas leyes y se tomaron las medidas necesarias para elevar la calidad de la enseñanza y dar unidad al sistema de instrucción y educación en todo el país. Entre las de mayor importancia podemos citar la Ley 561 del 15 de septiembre de 1959, que permitió la creación de 10 000 aulas de enseñanza primaria y la Ley 680 del 23 de diciembre de 1959, la cual estableció las normas para la reforma integral de la enseñanza. Ella define el Sistema Nacional de Educación, sus objetivos y niveles; los tipos de centros docentes y diferentes aspectos de la docencia; fija la obligatoriedad de la enseñanza hasta los 12 años y el 6º grado; crea la escuela secundaria básica y establece el preuniversitario como institución de educación general media, previa a los estudios universitarios, entre otros aspectos.

La expansión de aulas por todo el país y la masiva escolarización de todos los niños en edad escolar hizo necesaria la preparación de maestros mediante planes de formación emergentes. En 1960 se constituyó el Contingente de Maestros Voluntarios, el cual estuvo formado por 3 000 jóvenes que marcharon a todos los

rincones del país para llevar la educación. Posteriormente se constituyó la brigada de maestros de vanguardia «Frank País», la cual desarrolló su trabajo en las montañas de Oriente, Las Villas y en la Sierra de los Órganos en Pinar del Río.

Mediante la Campaña de Alfabetización, aprendieron a leer y escribir en un año 707 212 analfabetos y se redujo el analfabetismo de un 23,6 % a un 3,9 %, índice que ha continuado disminuyendo en la actualidad y que según el Censo de 1981, en la población de 10 a 49 años, era de 1,9 %. Hoy se analizan los datos del Censo Nacional del presente año 2002; pero se estima que es aún menor.

Para continuar esta obra se organizaron los planes de seguimiento a los recién alfabetizados y la Superación Obrera para los subescolarizados, considerando que existían más de un millón de adultos con un bajo nivel escolar. Estos cursos, que constituyeron la enseñanza elemental de adultos (Educación Obrera y Campesina) iniciada al concluir la Campaña de Alfabetización, permitieron llevar a cabo un movimiento en favor de la cultura que derivó, posteriormente, en la "Batalla por el Sexto Grado", la cual alcanzó su mayor impulso en el quinquenio 1976 – 1980 y sentó las bases para la "Batalla por el Noveno Grado", que ha graduado más de 650 000 trabajadores.

A principios de 1961, se inició en la Ciudad de La Habana el plan de educación para campesinas "Ana Betancourt", en virtud del cual más de 150 000 muchachas procedentes del campo recibieron clases de corte y costura, superación cultural y una preparación esencial que las capacitaba para actuar como agente impulsor de los cambios sociales en su comunidad.

Desde mayo de 1961 se habían dado los pasos iniciales para la formación de instructores de arte. La formación de estos promotores de la cultura fue el incentivo para el surgimiento de un fuerte movimiento de aficionados al arte y para que la avanzada detectara los potenciales talentos artísticos entre la población de cualquier región del país. A mediados de 1961 se crean los dos primeros centros de enseñanza artística: la Escuela Provincial de Ballet de La Habana y la Escuela para Instructores de Arte.

El 6 de junio de 1961, se dictó la Ley de Nacionalización de la Enseñanza, la cual declaró pública la función de la enseñanza y estableció que está fuera ejercida por el Estado a través de los organismos correspondientes. En ella se dispuso la nacionalización de todos los centros de enseñanza privada y se estableció que la enseñanza debía impartirse de forma gratuita para garantizarla así a todos los ciudadanos, sin distinciones de ningún tipo. La Ley determinó además que la enseñanza debía orientarse por un sistema nacional único que respondiera a las necesidades culturales, técnicas y sociales del desarrollo de la nación.

A partir de 1962 se inició un plan de becas para todos los estudiantes que las solicitaran y mediante el cual podrían seleccionar especialidades técnicas de todo tipo, además de los grados de la educación general media. Este plan ha permitido solucionar las dificultades de los escolares residentes en lugares alejados o distantes de los centros de enseñanza. Miles de alumnos han disfrutado de becas que incluyen gratuitamente alojamiento, alimentación, medios de enseñanza, profesores, asistencia médica y transporte. Este sistema se aplica también a los estudiantes universitarios.

La extensión de los servicios educacionales continuó agudizando el problema de la carencia de personal docente para satisfacer la enorme demanda existente. Junto al proceso de formación regular de personal pedagógico, se hizo necesaria la creación de planes de formación acelerada de maestros y profesores. Numerosos alumnos de diferentes especialidades universitarias recibieron cursillos de preparación pedagógica básica y comenzaron de inmediato a impartir clases, a la vez que continuaban sus propios estudios y muchos ciudadanos, entre ellos amas de casas, ingresaron como maestros populares para impartir clases en aulas de primaria y secundaria.

El Instituto de Superación Educacional, creado en 1960, contribuyó a la superación técnica del personal docente en ejercicio y capacitó en breve plazo a maestros primarios y profesores de secundaria básica.

En la esfera de la formación regular de maestros primarios se estableció en aquellos años la necesidad de vincular la preparación profesional de los alumnos de

magisterio con las condiciones de las zonas rurales, a fin de que fueran capaces de adaptarse a las situaciones que pudieran encontrar posteriormente en el ejercicio de su profesión. Este plan consistía en cursar un año de estudios en las montañas de las provincias de Oriente, los dos siguientes en el Centro Pedagógico de Topes de Collantes (Sierra del Escambray, en la región central de Cuba) y los dos últimos en la ciudad de La Habana.

Dos años después del triunfo revolucionario surgieron los círculos infantiles para garantizar el cuidado y la educación a los hijos de las mujeres que se incorporaban al trabajo. En lugar de las tradicionales guarderías, se crearon instituciones pedagógicas para los niños en los primeros años de vida, tan importante para su ulterior desarrollo.

Desde el principio, la Revolución brindó atención y apoyo a la Educación Especial para niños y jóvenes con deficiencias físicas y mentales, prácticamente inexistente hasta entonces en el país. En los primeros años, se crearon más de 50 escuelas y se establecieron los cursos para preparar y mejorar a personal docente especializado; además, se organizaron los centros de diagnóstico y orientación para el estudio y la correcta ubicación de los casos que requieren de la Educación Especial.

La Educación Técnica y Profesional recibió también un impulso en correspondencia con el desarrollo industrial y agropecuario del país. Se comenzaron a crear centros de especialidades industriales y agropecuarias para dar respuesta a las necesidades de fuerza de trabajo que la economía nacional comenzaba a reclamar.

En enero de 1962 se aprobó la Reforma de la Enseñanza Superior. Entre las principales cuestiones que ella abordó están las siguientes: los fines de la universidad, los servicios de enseñanza e investigación, los órganos superiores y auxiliares, el régimen del alumnado universitario y el régimen del personal facultativo.

En ese mismo año de 1962 se iniciaron las experiencias de la vinculación de los estudiantes de nivel medio con los planes de desarrollo agropecuario. Este

trabajo experimental se ha sistematizado; el principio de la combinación del estudio con el trabajo es fundamental en la pedagogía cubana.

Durante los últimos años de la década del 60 y los primeros de la década del 70, se crearon escuelas de formación de maestros en todas las provincias, los Institutos Superiores Pedagógicos para la formación de los licenciados en Educación Primaria que hoy se extienden, con el concepto de la municipalización de la universidad por todos los municipios del país.

En la formación de técnicos medios de la salud se producen cambios significativos como son: la homogeneización del proceso de los planes de estudios, la descentralización de la docencia a otras provincias, la integración entre docencia y asistencia y, por ende, la elevación del nivel científico técnico.

En mayo de 1962 inicia sus clases La Escuela Nacional de Arte con una nueva concepción para la enseñanza artística cubana. Por primera vez en nuestro país una escuela de arte recibía alumnos procedentes de todas las capas sociales y de todas las regiones del país, previas rigurosas pruebas de aptitudes y capacidades requeridas para cada especialidad.

En 1968 se produjo la primera graduación de sus alumnos y a partir de ese momento se convirtió en la principal cantera de artistas y profesores de arte. Poco después de la creación de la Escuela Nacional de Arte, en las provincias comenzaron a constituirse centros que seguían aquel modelo, casi todos recibieron un nombre común: Escuelas Provinciales de Arte. Así, entre 1963 y 1965 se crearon escuelas de este tipo en Pinar del Río, Matanzas, Las Villas, Camagüey y Oriente. Estas escuelas tenían características comunes: régimen de vida interna, estudio de varias especialidades, generalmente Música, Artes Plásticas y Ballet, así como posibilidad de acceso para alumnos de cualquier lugar de la provincia.

Desde 1963 – 1964, se inició el Movimiento de Monitores y el Movimiento de Círculos de Interés Científico – Técnico y se concedió a la Educación Física especial atención.

En 1964 se organizó el Plan INDER – MINED (Instituto de Deportes, Educación Física y Recreación y el Ministerio de Educación), que consistió en un trabajo conjunto de coordinación técnica entre el organismo estatal especializado en la esfera del deporte y el Ministerio de Educación, con la finalidad de llevar la educación física a las escuelas primarias, con carácter obligatorio para todos los educandos del Sistema Nacional.

En ese período se organizan los primeros Juegos Escolares Nacionales, iniciándose una actividad que ejercerá gran influencia en el desarrollo y en la práctica masiva y sistemática del deporte.

En abril de 1971 se celebró el Primer Congreso de Educación y Cultura, el cual proporcionó un impulso decisivo al desarrollo educativo posterior. En él se tomaron numerosos acuerdos, por ejemplo, fortalecer la superación del personal docente en ejercicio, acelerar la construcción de escuelas, centros tecnológicos en zonas de desarrollo agrícola e industrial y fomentar escuelas vocacionales y especiales para impedidos físicos y mentales.

El Ministerio de Educación tomó las medidas fundamentales para iniciar los estudios correspondientes al pronóstico científico del sistema de educación con vistas a poner en vigor el Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación.

Este plan comprendió tres tipos de estudios principales: el estudio diagnóstico, el estudio pronóstico y el Plan de Perfeccionamiento como tal. El primero abarcó el análisis de la estructura y contenido del sistema de educación; en el segundo se concretaría la proyección científica del desarrollo planificado de la educación. Durante el curso 1973 – 1974 se elaboraron diversas variantes o alternativas para determinar la estructura del Sistema Nacional y su nuevo contenido, incluyendo planes de estudio, programas y textos.

Como resultado de los esfuerzos realizados y la aplicación del Plan de Perfeccionamiento, se llegó a la implantación de un sistema educacional organizado en subsistemas, de acuerdo con los distintos tipos y niveles de enseñanza, el cual se

mantiene hasta la actualidad. Éstos serán objeto de exposición en el próximo apartado.

6.2.- Estructura del sistema educacional y sus objetivos generales.

EL Sistema Nacional de Educación está concebido como un conjunto de Subsistemas orgánicamente articulados en todos los niveles y tipos de enseñanza.

Los subsistemas que integran la estructura del Sistema Nacional de Educación son:

Educación Preescolar:

La Educación Preescolar constituye el primer subsistema del Sistema Nacional de Educación, no es obligatoria y atiende a los niños desde los 6 meses de nacido hasta los 5 años de edad.

A la Educación Preescolar corresponden dos objetivos fundamentales: uno, garantizar el desarrollo integral de los niños en el orden físico, intelectual, moral y estético y dos, proporcionar una preparación adecuada para su futuro aprendizaje escolar.

Consta de tres componentes principales:

- El Círculo Infantil, institución preescolar para la atención y educación de los niños desde los 6 meses hasta los 5 años de edad.
- El grado preescolar, o grado preparatorio para la escuela para los niños de 5 años, y que puede estar indistintamente ubicado en un círculo infantil o una escuela primaria.
- Las vías no formales de la educación preescolar, para los niños que no asisten a las instituciones, las cuales propician la educación, mediante el concurso de los padres y la comunidad.

Educación General Politécnica y Laboral:

Tiene como objetivo fundamental el de contribuir a la formación integral de la personalidad, basada en la estrecha relación que existe entre la educación y la enseñanza. Este subsistema es la base de los restantes subsistemas de educación y atiende a la mayor parte de la población en edad escolar.

Este subsistema comprende:

- La educación primaria
- La educación general media

Los niveles primario y medio, con 12 grados en total, se articulan entre sí de manera que cada escolar pueda realizar sus estudios de forma ininterrumpida hasta alcanzar la educación general completa o su equivalente.

Este subsistema articula con los de Educación Técnica y Profesional y Educación Superior, lo cual garantiza el tránsito de todos los educandos, por el sistema para obtener una profesión o especialidad.

La Educación Primaria es la base de la Educación General, a ella se ingresa con 6 años de edad, es decir, abarca de los 6 a los 11 años. Comprende seis grados estructurados en dos ciclos: primer ciclo de 1º a 4º grado y un segundo ciclo de 5º a 6º grado.

La Educación General Media comprende dos niveles: Secundaria Básica de 7º a 9º grado (Ciclo Medio) y Preuniversitario de 10º a 12º grado (Ciclo Medio Superior).

La secundaria básica forma parte de la educación obligatoria; el alumno comienza con 12 años y termina con 15. Por ende, son obligatorios y gratuitos los 6 grados de primaria y los 3 de secundaria básica.

Compone también la educación general media, la enseñanza preuniversitaria con 3 grados, de 15 a 18 años que no son obligatorias pero sí gratuitos. Al culminar el 9º grado el alumno tiene dos opciones, la educación preuniversitaria o la educación técnica y profesional.

Educación Especial:

Tiene como objetivo lograr el desarrollo psíquico adecuado y la preparación, tanto desde el punto de vista escolar como laboral, de los niños, adolescentes y jóvenes que presentan deficiencias físicas, mentales o trastornos de la conducta.

Esta educación atiende a los niños desde que se detectan sus deficiencias, insuficiencias o desviaciones en el desarrollo, a través de la educación temprana y escolar.

Existen diferentes tipos de centros de acuerdo a las deficiencias o insuficiencias del niño:

- Escuela de Ciegos
- Escuela de Débiles de Visión
- Escuela de Estrábicos y Ambliopes
- Escuela de Sordos
- Escuela de Hipoacúsicos
- Escuela de Retrasados Mentales
- Escuela de Retardo en el desarrollo psíquico
- Escuela de Trastorno de la Conducta
- Escuela de Trastorno del Lenguaje
- Escuela de Impedidos físicos – motores

Antes de ingresar un niño en un centro de este tipo, primero ha sido atendido en los diferentes Centros de Diagnóstico y Orientación del país por especialistas capacitados, los cuales son los encargados de detectar la deficiencia.

Los planes de estudios de estas escuelas además de dar cumplimiento a los aspectos docentes – educativos, contribuyen a la reducción o compensación del defecto.

La Educación Especial se vincula con el resto de los subsistemas de Educación, ya que hay escolares que después de recibir una atención especializada se encuentran en condiciones de incorporarse a estudios en escuelas regulares en los niveles correspondientes.

Educación Técnica y Profesional:

Este subsistema es el encargado de preparar la fuerza de trabajo calificada que el país requiere para el desarrollo de sus planes económicos y sociales; en él pueden ingresar los graduados de 9º grado y los de 12º grado. La duración de los estudios es de 3 ó 4 años, según la escolaridad de ingreso (9º o 12º) y la complejidad de la especialidad.

La Educación Técnica y Profesional también desarrolla cursos para trabajadores en activo en horarios vespertinos, nocturnos o por encuentros en los propios politécnicos. Además, dirige en el orden metodológico los cursos regulares de especialistas, que se imparten en otros organismos y los cursos de capacitación de trabajadores.

Educación de Adultos:

Tiene como función principal la de proporcionar a los trabajadores y adultos en general, la base necesaria, en educación básica, para su posterior capacitación técnica.

Este subsistema está estructurado en tres niveles: Educación Obrera y Campesina, Secundaria Obrera Campesina, y Facultad Obrera y Campesina, con estudios equivalentes a los niveles de primaria, secundaria básica y preuniversitario respectivamente, de la educación general. Cuenta, además, con escuelas de idiomas para satisfacer la necesidad del dominio de lenguas extranjeras por parte de los trabajadores.

Al subsistema de Educación Superior dedicaremos mayor atención en un nuevo apartado, por ser éste donde se enmarca nuestra investigación.

6.3.- La enseñanza universitaria en Cuba.

Estimamos oportuno hacer primeramente un recuento del desarrollo histórico de la educación universitaria en Cuba y exponer su estructura actual, para en un nuevo apartado analizar el papel que le corresponde en la actualidad a las universidades, en el contexto de las transformaciones de la sociedad cubana de hoy.

6.3.1.- Reseña histórica.

Franciscanos y Dominicos fueron las primeras órdenes religiosas que se establecieron en el nuevo mundo. La orden de los Hermanos Predicadores de Santo Domingo se asienta en La Habana a mediados del siglo XVI, iniciándose a mediados del siglo XVII los estudios conventuales en el Convento de San Juan de Letrán.

Con un programa de estudios superiores ya establecido, los Dominicos necesitaron de la autorización real para dar categoría universitaria al currículo del Convento y poder expedir títulos académicos por primera vez en Cuba. Así, se fundó el 5 de enero de 1728 la Real y Pontificia Universidad de San Gerónimo de La Habana.

Otras instituciones de educación superior (IES) también datan del siglo XVIII. Estas fueron el Colegio Seminario de San Carlos y San Ambrosio en la ciudad de La Habana y el Seminario de San Basilio en la ciudad de Santiago de Cuba. Estas instituciones estaban vinculadas a la iglesia y a la monarquía española y tenían como objetivo una preparación especial para la carrera eclesiástica o las humanidades.

En la segunda década del siglo XIX, el presbítero Félix Varela desde la cátedra de Filosofía del Seminario de San Carlos y San Ambrosio, combate la escolástica y promueve una enseñanza científica y experimental que influye en la Universidad de La Habana y que contribuye a sentar las bases de un pensamiento científico más profundo.

La enseñanza universitaria de aquella época era réplica de la que se impartía en la Península. En los Estatutos Universitarios aprobados por el Rey de España se determinaban los años de estudio a cursar, las disciplinas contenidas en cada carrera y la manera de obtener los grados que otorgaban las facultades, aunque los estudios no se regían por un plan sistematizado, a la usanza de hoy en día.

En el año 1842 ocurre la secularización de la Universidad de La Habana y es elaborado un Plan General de Enseñanza para las islas de Cuba y Puerto Rico, quedando el resto de las IES dependientes de la Real y Literaria Universidad de La Habana. Estos hechos constituyeron una reforma en el ámbito universitario, la cual dio origen a otras acontecidas durante el período colonial.

La enseñanza memorística y formalista, continuó siendo, entre otros, un rasgo característico de la educación universitaria cubana, aún después de desaparecer o convertirse en laicas las primeras IES existentes.

La creación de la Junta Superior de Instrucción Pública (año 1863), bajo cuya dependencia se colocaba a toda la enseñanza en la Isla, las modificaciones a los planes de estudio (año 1863), la ampliación del número de cátedras (año 1867), la armonización de los derechos del profesorado oficial de la Isla de Cuba con los de la Península (año 1871), entre otros, fueron logros que rápidamente perdieron validez debido a la Reforma del año 1871, de naturaleza fundamentalmente política. Esta reforma estaba encaminada a estrangular la enseñanza superior en la Isla, por considerar a la Universidad foco de resistencia de profesores y estudiantes, al estallar la insurrección de Yara que dio inicio en 1868 a la primera guerra de independencia o Guerra de los 10 Años.

Hacia el año 1879 y también por razones políticas, se restituyeron las disposiciones anteriores al año 1871. Había transcurrido medio año de firmada la Paz del Zanjón, que puso término a la Guerra de los 10 Años y aparentemente la Universidad no constituía ya un centro generador de conflictos políticos.

En 1880 continúan los cambios en la enseñanza universitaria, con medidas tales como el establecimiento del reglamento para el ingreso de los catedráticos, la

unificación del profesorado de la Isla al de la Península en un mismo escalafón y modificaciones en las estructuras organizativas de las facultades.

En el año 1892 se suprime el doctorado en todas las facultades, argumentándose el reducido número de licenciados que optaban por obtenerlo, la reducción de los presupuestos y finalmente, razones políticas. Los recortes presupuestarios para la Isla y la supresión del doctorado, dejaron cesante a un gran número de catedráticos y ayudantes, lo que condujo a una airada oposición de profesores y estudiantes. Como resultado de tales protestas, fue restituido el doctorado nuevamente por la metrópoli.

Hasta el 1° de enero de 1899, fecha en que cesó – con la ocupación norteamericana – la soberanía española en todo el territorio cubano, hubo pocas variaciones en la enseñanza superior.

La ocupación militar norteamericana (1899 – 1902) influyó en distintas esferas de la nación, entre ellas, en la educación, ocasionando la interrupción y tergiversación del legado pedagógico de avanzada de notables pensadores cubanos como Félix Varela, José de la Luz Caballero y José Martí, entre muchos otros.

En los primeros años del siglo XX, la enseñanza universitaria recibió la influencia de los preceptos del insigne cubano Enrique José Varona, quien fue defensor de la función social de la educación, de la formación moral del hombre como su principal objetivo, de la individualidad del proceso de enseñanza – aprendizaje y de la combinación de la teoría y la práctica, entre otros cambios necesarios.

En el discurso de inauguración del año académico 1903 – 1904 Varona propugna vincular el profesor a la cátedra, mejorar los métodos de trabajo docente, enriquecer la documentación científica y fomentar la investigación para convertir la enseñanza universitaria en objetiva y científica.

Durante los años 20, se habían agudizado las contradicciones que padecía el sistema de dominación neocolonial impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América desde principios de siglo. La crisis estructural de la economía neocolonial cubana provocó un significativo deterioro en el nivel de vida de la población, que

unida a la corrupción administrativa y otros males, desencadenaron reacciones de descontento popular.

El movimiento revolucionario universitario del año 1923 fue expresión de la insatisfacción social por las malogradas intenciones y de la necesidad de realizar cambios. La Revolución Universitaria de 1923 fue un proceso de luchas y acontecimientos, que tuvo sus momentos culminantes en la fundación y el quehacer de la Federación de Estudiantes Universitarios y su Directorio, en el I Congreso Nacional Revolucionario de Estudiantes, en la Reforma Universitaria de 1923 y en la creación de la Universidad Popular "José Martí", que tuvo como ideólogo y ejecutor principal a Julio Antonio Mella; conquistas y logros que fueron anulados poco después, por el gobierno de Gerardo Machado.

Las manifestaciones de oposición al servilismo expuesto por las autoridades universitarias hacia el gobierno durante los años 30, la pujanza del movimiento revolucionario por la autonomía universitaria (lograda en 1933), las abstenciones de matrícula en el año académico 1936 – 1937, las demandas propuestas a la Asamblea Nacional Constituyente (año 1940) y la Reforma de los Estatutos del año 1942, estaban dirigidas a reafirmar la autonomía docente, económica y administrativa para mantener a la institución universitaria fuera de la corrupción generalizada en el país.

En términos generales, hacia el interior de la vida universitaria, los objetivos de los cambios propuestos estaban orientados a erradicar la enseñanza dogmática y arcaica, el fraude académico, los profesores incapaces, inmorales y ausentistas, entre otras indeseables prácticas académicas; mientras se reclamaba la restauración de las edificaciones, la adquisición de instrumental para los laboratorios y una mejor proporción de alumnos por profesor, que las disponibilidades de fondos no permitían.

Como resultado de la lucha del claustro y del estudiantado, entre los años 1944 y 1952, ya la Universidad había logrado la ampliación de la matrícula gratis, la reorganización de su régimen administrativo, el remozamiento de los programas de estudio, la creación de bibliotecas y el concurso – oposición para el ingreso de los profesores, entre otros aspectos.

Durante la década de los años 50, la enseñanza superior cubana contaba con tres universidades: la Universidad de La Habana (año 1728), la Universidad de Oriente (año 1947) y la Universidad Central de Las Villas (año 1952), pero la composición de carreras existente, en modo alguno respondía a las necesidades del desarrollo económico – social nacional, y la investigación científica era casi nula.

Por estos años surgieron algunas universidades privadas, creadas por las más altas capas sociales para frenar y aislar la rebeldía estudiantil, exacerbada por el golpe de estado de Fulgencio Batista el 10 de marzo de 1952, pero estas nunca llegaron a considerarse y trascender dentro de la historia de la educación superior cubana. No fue igualmente en el caso de la Universidad Católica “Santo Tomás de Villanueva”, creada a principios de la década de los años 50, por los padres Agustinos de los Estados Unidos de América, con profesores calificados y adecuada infraestructura; que no cerró sus puertas cuando lo hicieron las universidades públicas durante los años de la lucha insurreccional.

En 1958, la dictadura apoyándose en la creación de los centros de enseñanza superior privados, pretendía el traspaso de las Universidades de La Habana, Oriente y Las Villas a un patronato privado, y para 1959, preveía la desaparición de las mismas.

Desde el mismo triunfo de la Revolución, en enero de 1959, en que fue declarado el carácter gratuito y democrático de la educación en Cuba, que significó que todos, independientemente de su raza, sexo, credo religioso o procedencia social, tienen acceso a la educación; que el Estado garantizaba la escolarización de todos los niños y jóvenes en edad escolar y brindaba múltiples facilidades a los jóvenes y adultos que estaban en disposición de continuar estudios especializados y superiores, la educación superior cubana comenzó a cambiar.

En 1962, se inicia la Reforma Universitaria, que permite determinar las tendencias en el desarrollo de la educación superior en Cuba en estos años, y mediante la cual, entre otros aspectos:

- se modificó el régimen de gobierno universitario,
- se inició el desarrollo de la investigación científica,

- se crearon nuevas carreras,
- se fundó el sistema de becas universitarias
- cambió la estructura de la matrícula según las necesidades del país,
- se estableció la relación del estudio con el trabajo, principio básico de la educación cubana que está presente en todos los niveles del Sistema Nacional de Educación,
- se desarrollan los cursos universitarios para trabajadores,
- se extiende una amplia red de universidades por todo el país

A partir de 1976 se genera un proceso de reestructuración organizativa del Estado, se implementa un nuevo sistema de dirección económica y entre otras medidas, se aprueban las leyes que crean el Ministerio de Educación Superior, la nueva estructura de carreras y la red de IES, que constituyen hechos trascendentales para el desarrollo universitario a partir de entonces.

6.3.2.- Surgimiento del Ministerio de Educación Superior. Estructura actual de la enseñanza superior.

El 31 de julio de 1976, se publicó en la Gaceta Oficial de la República la Ley No. 1 306, dictada por el Consejo de Ministros. Por la misma, se creaba el Ministerio de Educación Superior, como respuesta a la necesidad de "alcanzar los fines del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, en particular en el subsistema de educación superior". Como expresa uno de sus "Por Cuantos", que señala: "...es conveniente separar las funciones que hasta el presente han recaído en el Ministerio de Educación, de forma tal que se pueda lograr una atención especializada de dicho nivel educacional y una mejor correspondencia con las exigencias de organización, dirección y desarrollo de la economía nacional".

La Ley 1 306, faculta al Ministerio de Educación Superior para ejercer la política del gobierno relativa a la educación superior como órgano rector y las

funciones que tendrá para la consecución de sus fines, entre estos, establecer los planes nacionales de desarrollo de la educación superior, de la educación de postgrado y los principios generales para la organización y dirección docente, metodológica y científico investigativa. Aprobar los planes y programas correspondientes a todos los Centros de Educación Superior (CES) entre otros.

Con igual fecha, en la misma Gaceta Oficial de la República N° 14, se publicó la Ley 1 307, dictada igualmente por el Consejo de Ministros, ilustrativa del desarrollo educacional del momento. Definía la estructura organizativa de la educación superior a fin de lograr su más completa armonía y eficacia.

Los tipos de CES que quedan establecidos son los siguientes:

Universidad: es el centro encargado de la formación de profesionales, fundamentalmente en los campos de las ciencias naturales y exactas, ciencias sociales y humanísticas y ciencias económicas, aunque de acuerdo con el desarrollo de la red en su conjunto y de algunos centros específicos, este tipo de institución puede formar profesionales en otros campos.

Instituto Superior Politécnico: es el centro encargado de la formación de profesionales en el campo de las ciencias técnicas, fundamentalmente para varias ramas de la economía nacional.

Instituto Superior: es el centro encargado de la formación de profesionales para un campo específico y en correspondencia con una rama concreta del desarrollo del país.

Centro Universitario: este tipo de centro tiene básicamente un carácter transitorio en la dinámica del desarrollo de la red, pudiendo ser independiente o dependiente de otro centro de educación superior. Agrupa en su facultades y dependencias la formación de profesionales de diferentes ramas, según se le autorice, hasta tanto su desarrollo posibilite adecuarlo a uno de los tipos de centros antes mencionados, según le corresponda. (Ejemplo hoy: la Universidad de Matanzas, Universidad de Pinar del Río, por sólo mencionar dos fueron inicialmente centros universitarios).

En la expresada Ley, se estableció la red nacional de CES, la que por años ha venido incrementándose con la creación de otros nuevos, determinándose cuáles se subordinan integralmente al Ministerio de Educación Superior y cuáles, por necesidad del propio desarrollo, se subordinan a otros organismos para su mejor atención.

Como consecuencia del trabajo de perfeccionamiento de la estructura orgánica del Estado, así como ante la conveniencia de unificar y recoger en un solo texto todo lo concerniente a la integración, organización y funcionamiento de la Administración Central del Estado, se pone en vigor el Decreto Ley No. 67 dictado por el Consejo de Estado, de fecha 19 de abril de 1983 "De Organización de la Administración Central del Estado", el que en su artículo 71 refrenda y complementa lo ya expresado en las leyes 1 306 y 1 307 de 1976 que dieron origen al subsistema de educación superior del país.

La Ley 1 307, antes mencionada, en su artículo 3 estableció una tipología de las IES agrupadas en: universidad, instituto superior politécnico, instituto superior y centro universitario. Esta tipología ha tenido posteriormente algunos cambios originados por la búsqueda de mejores respuestas a las exigencias socioeconómicas, estando vigente en la actualidad la siguiente:

Universidad: encargada de la formación de profesionales en diferentes áreas del saber, tales como en las ciencias: naturales y matemáticas, sociales y humanísticas, económicas y contables, técnicas y agropecuarias. En la institución pueden desarrollarse parte o la totalidad de las áreas antes relacionadas.

Instituto Superior Politécnico: se encarga de la formación de profesionales en el campo de las ciencias técnicas y arquitectura, para varias ramas de la economía nacional.

Instituto Superior: encargado de la formación de profesionales con mayor peso en algunas de las áreas del saber, los más representados en la red son de ciencias médicas; ciencias pedagógicas y las de cultura física y deportes. En ocasiones algunas de estas instituciones son denominadas como *Escuela* o

Academia, en la mayoría de estos casos cuando el área de conocimiento es el de las ciencias militares.

Centro Universitario: consiste en una etapa organizativa transitoria hasta alcanzar las condiciones objetivas y subjetivas que permitan pasar a uno de los tipos de instituciones antes referidas.

Sede Universitaria: orientada al desarrollo de actividades propias de la educación superior en áreas o territorios, que en atención a sus objetivos puede llegar a transformarse en otra entidad de mayor complejidad como las anteriormente descritas. Tiene un carácter dependiente a una IES determinada.

Filial Universitaria: tiene un carácter dependiente a otra IES y por los niveles de servicios que debe prestar no necesariamente debe evolucionar hacia otro tipo de institución.

Escuela Latinoamericana o Escuela Internacional: existen dos instituciones de este tipo, una para el área de las ciencias medicas y la otra para la educación física y el deporte. Su misión se orienta a la formación de estudiantes extranjeros en la condición de becarios, por lo que los gastos de preparación los asume el Estado cubano, desde una perspectiva de colaboración solidaria con otros países en vías de desarrollo. En estas IES se encuentran también estudiantes cubanos en menores magnitudes. En el orden administrativo tienen un carácter independiente y en los aspectos académicos se subordinan a un instituto superior de esa Rama.

Facultad Independiente de Ciencias Médicas: son entidades que integran la red de su Rama, con similares responsabilidades y atribuciones a los institutos superiores, tomando en consideración las necesidades territoriales para la formación e igualmente relacionadas con los servicios de salud pública de sus áreas de influencia. En el orden administrativo tienen un carácter independiente y en los aspectos académicos se subordinan a un instituto superior de esa Rama.

Esta tipología que hemos descrito, presenta una tendencia sostenida al cambio, en la búsqueda de su perfeccionamiento y de una mayor pertinencia social de las instituciones en el cumplimiento de sus misiones.

A continuación se presenta la distribución, según la tipología de las IES, de la red de centros existentes en el año académico 2001 – 2002:

Tabla 1: Distribución de las Instituciones de Enseñanza Superior en Cuba.

Tipo de Institución:	Cantidad
Universidad	11
Instituto Superior	28
Instituto Superior Politécnico	1
Escuela y Academia	7
Centro Universitario	2
Sede Universitaria	1
Filial Universitaria	2
Escuela Latinoamericana e Internacional	2
Facultad Independiente de Ciencias Médicas	9

Las medidas anteriores se consolidan con el perfeccionamiento periódico y sistemático de la organización del proceso docente, de los planes de estudio, del sistema de acceso a los estudios superiores; el fortalecimiento de la relación docencia – investigación – producción dentro del proceso de formación profesional y la organización del sistema para la formación y superación del claustro.

Desde mediados de los años 70 hasta mediados de la década de los años 80, es apreciable la expansión del sistema de educación superior, ampliándose notablemente el número de instituciones que en el año académico 1976 – 1977 ya ascendían a 28, en 1986 – 1987 a 42 y actualmente a 63.

En la segunda mitad de la década de los años 80 continúa la expansión del Subsistema, pero con un ritmo de crecimiento menor; caracterizándose el período por la aplicación de medidas para su mejor desempeño.

Entre los principales cambios realizados pueden referirse los siguientes:

- La orientación de la formación profesional hacia un perfil más amplio, (se redujeron más del 50 % de los perfiles de pregrado), cuya base le ofrezca al egresado universitario una mejor adaptación a los cambios del mundo laboral. Además, se adecua la estructura de carreras a las nuevas exigencias del desarrollo económico – social, global y por territorios del país.
- La formación especializada, la ampliación y actualización de conocimientos pasan a ser objetivos del denominado cuarto nivel de enseñanza o sistema de postgrado, procurándole mayor pertinencia a sus ofertas, y mediante los procesos de superación profesional y formación académica, una mayor relación de las instituciones docentes con las empresas y organismos ramales.
- Creación de los Cursos Dirigidos (hoy Cursos a Distancia) que permitieron el acceso a la educación superior de decenas de miles de nuevos estudiantes.
- La integración sistemática de la docencia – producción – investigación, en un nivel superior durante la formación profesional
- La correspondencia de la capacitación del claustro universitario con la selección y el desempeño, como factor esencial para lograr el salto de calidad en la docencia e investigación.
- El fortalecimiento del papel de las IES en la investigación científica, contribuyendo en mayor medida con sus resultados al desarrollo de la economía nacional y de los territorios en particular.
- El rediseño del funcionamiento y las estructuras de las instituciones para hacerlas más eficientes, reduciendo personal administrativo y cargos de dirección, siguiendo la tendencia de simplificación de las estructuras organizativas y estimulando nuevas formas de organización del trabajo.

- El perfeccionamiento del sistema de evaluación externa (inspección) y su coordinación con los procesos de autoevaluación.
- El establecimiento de un programa nacional de desarrollo de la computación.

En los años 90, la política del Estado de mantener el desarrollo educacional determinó que, a pesar de las dificultades económicas por las que atravesó el país, se mantuviera a todos los profesores en sus puestos de trabajo, aunque la matrícula de pregrado se contrajo, principalmente por la disminución de la demanda de profesionales, por factores demográficos y por la orientación de la matrícula de nivel medio hacia la formación técnica.

6.4.- Papel de la universidad cubana en la transformación de la sociedad.

Los cambios cuantitativos en los centros de educación superior, sus matrículas, etc. han estado acompañados del perfeccionamiento de los planes de estudio, la introducción de métodos activos de enseñanza y aprendizaje, el incremento del trabajo independiente del estudiante y una mayor participación de éstos, a través del trabajo científico – investigativo, en la solución de los problemas que atañen al entorno universitario.

A los planes de estudio de las carreras se les ha brindado especial atención y se ha mantenido un sistemático y continuo perfeccionamiento, desarrollándose en estos momentos los planes de estudio de tercera generación, que se basan en el perfil ocupacional amplio, apoyados en el desarrollo de habilidades profesionales de los estudiantes; sin descuidar su formación teórica fundamental, caracterizada por la actualización científico – técnica y la vinculación de profesores y estudiantes con la práctica productiva y de servicios.

El centro actual del trabajo de la educación superior cubana está en consolidar esta interrelación entre la formación de profesionales y la vida económica, política y social del país, a partir del concepto de integración de la

docencia con la producción y la investigación en su concepción más amplia y más rica, que es aquella que revela que sus productos finales son competitivos. En la educación superior cubana se entiende que sólo con un proceso docente que sea capaz de garantizar esta integración se podrán formar profesionales para afrontar los retos de un presente complejo y de un futuro de inserción en la competencia a escala mundial.

Las propias transformaciones económicas, sociales y culturales emprendidas por la Revolución condicionaron el papel que debía desempeñar la universidad moderna en la transformación de la sociedad, tanto por su responsabilidad en la formación de profesionales y científicos, como por ser vía para que la ciencia y la técnica, que ella encerraba, se pusieran en función del desarrollo ascendente del país.

Partiendo del principio de que no hay desarrollo de la educación superior sin investigación, desde la segunda mitad de la década del 60, se trabaja para lograr una adecuada interrelación docencia – investigación – producción y para emplear del modo más eficiente posible el potencial científico de profesores y estudiantes universitarios, con el doble objetivo de elevar el nivel y la calidad y de la propia docencia universitaria y de contribuir directamente a mejorar las condiciones económicas y sociales del país.

Se han consolidado como conceptos fundamentales para el trabajo de investigación, que lo esencial es el resultado científico y su consecuente utilización práctica, que es necesario la concentración de recursos, la jerarquización de proyectos según su importancia y las relaciones con los organismos de producción y servicios. Van surgiendo así los grupos de investigación y los centros de investigación priorizados.

Desde el curso 1992 – 1993, se vienen desarrollando un conjunto de acciones para garantizar que la ciencia y la técnica se constituyan en objetivo central del trabajo de la educación superior, para obtener resultados de importancia y de incidencia económica y social en los plazos más breves posibles, y que posibiliten convertir a las universidades en centros de investigación científica.

Hoy las universidades cubanas investigan fundamentalmente para resolver problemas, con pertinencia, impacto y consecuencia tecnológica en función de los intereses del desarrollo socioeconómico del país. Ello supone un alto componente de superación profesional para la transferencia y asimilación de las nuevas tecnologías, en el marco de una buena gestión innovadora.

Todo esto ha sido posible porque el país considera el desarrollo científico como un prerrequisito y no como una consecuencia del desarrollo económico y social, y por una política acertada de potenciar el papel de las universidades en este desarrollo.

En estas universidades, con la aplicación del concepto de perfil amplio en las carreras, la educación de postgrado adquiere particular relevancia, pues es en este cuarto nivel donde alcanzan la especialidad los profesionales, lográndose además una estrecha vinculación del postgrado con el trabajo científico – técnico.

Otra actividad que se desarrolla con fuerza en el ámbito universitario de hoy, y que constituye otra vía para llevar la universidad al pueblo y el pueblo a la universidad, es la extensión universitaria; entendiéndose en este sentido no sólo las expresiones artísticas y literarias, sino también lo relacionado con la ciencia, la técnica y el deporte, como concepto más amplio de cultura. Los cursos de extensión y las actividades culturales de toda índole, atraen un público cada vez mayor, haciendo realidad poco a poco el empeño de las universidades de convertirse en el centro cultural por excelencia de su comunidad.

Por último, entre los años 2001 y 2002, se implementa la Universidad para Todos (por Televisión) y después la Municipalización de la Universidad que abre prácticamente el acceso a los estudios superiores de todos los interesados en ellos, así como el logro de una cultura general integral de la población cubana.

6.4.1.- Perspectivas del subsistema de educación superior.

Para el futuro, aún cuando el país se encuentra todavía en el proceso de recuperación de su economía, existen perspectivas y planes de desarrollo en un mediano plazo del subsistema de educación superior, que plantearemos a continuación.

El concepto de perfil amplio mantendrá plena vigencia, la esencia de este concepto está en comprender que cada nueva necesidad profesional (laboral) no supone una nueva carrera. En su lugar, lo que corresponde es determinar con claridad desde cuáles de las existentes es posible adiestrar al graduado para cumplir con esas nuevas tareas y en las diversas respuestas que ofrece al mundo del trabajo el modelo estructurado al nivel de posgrado.

Un propósito fundamental, lo constituye continuar perfeccionando el proceso de formación de pregrado en la búsqueda de una mayor integralidad con una base humanística, que permita desarrollar más en el futuro profesional su compromiso e implicación con el proyecto social que lleva a cabo el país desde hace algo más de 40 años.

Otro de los intereses fundamentales a corto plazo, radica en garantizar que los niveles de calidad alcanzados continúen en ascenso, así como lograr una mayor pertinencia tomando en cuenta las exigencias sociales.

La integración entre la docencia, la investigación y la producción se consolida como principio básico del modelo de formación. En la identificación de las diferentes esferas de actuación profesional está el punto de partida para el logro cabal de dicha integración.

En la formación de maestros y profesores se continuará el fortalecimiento del proceso docente a partir de una mayor vinculación con la práctica social, teniendo en cuenta la experiencia y los proyectos actuales de perfeccionamiento de los niveles primarios y medios de educación. La vinculación con la práctica se potenciará.

La actividad de las IES requiere continuar identificando las alianzas estratégicas con los organismos y empresas de la producción y los servicios que permitan favorecer el desarrollo previsto en la institución.

Las transformaciones de la política educacional iniciadas a fines de la década de los años 90, promueven la *educación para todos* a través de una diversidad de vías para la continuidad de estudio. Uno de los efectos de esa política, que abarca todo el Sistema Nacional de Educación, se expresará en la tendencia al incremento de la matrícula en la educación superior y en una mayor diversidad de programas en atención a los intereses sociales e individuales, así como en la expansión territorial de los servicios educacionales que se expresará en el aumento de la tasa bruta de escolarización.

Lo anterior requiere de una mayor flexibilidad en la organización del proceso de enseñanza para favorecer la incorporación y la permanencia del estudiante, así como acometer las acciones de perfeccionamiento en el modelo de acceso existente, que resulten necesarias en la búsqueda de una mayor equidad y que permitan garantizar resultados con iguales o mayores niveles de calidad.

En esta dirección se prevé el desarrollo de nuevos programas que garanticen la ampliación de los servicios a los estudiantes, así como mantener y ampliar la utilización de vías no formales, a través entre otras, del uso de la televisión, la radio y la prensa escrita. La presencia del trabajo de extensión universitaria y su ampliación constituye una condición necesaria en los propósitos de alcanzar una cultura general integral para toda la población.

Particular énfasis en el futuro inmediato lo tiene la ampliación del número de programas de Educación a Distancia con la utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, tanto para el nivel de pregrado como en el de posgrado.

La actividad científico técnica en las IES debe mantener su ascenso a planos superiores a partir de la obtención y transferencia de resultados científicos de alto impacto y reconocimiento nacional y en medida creciente en el ámbito internacional.

La expansión de la actividad de educación superior, antes referida, no sólo con el crecimiento de la matrícula sino también en el orden territorial, en la ampliación de los servicios hasta el nivel de municipio cuando ello sea posible en el propósito de “la universalización de la universidad”, debe dar lugar a transformaciones organizativas en las IES y en los tipos de instituciones existentes en la actualidad, todo lo cual ampliará el nivel de descentralización en el subsistema.

Otros muchos aspectos pudiesen ser desarrollados en el contexto de la explicación del subsistema de educación superior de nuestro país; pero sólo hemos querido referirnos a aquellos que nos dan una aproximación general de acuerdo a nuestros intereses expositivos, sin entrar en especificaciones, porque estas serían objeto de un trabajo propio.

Hemos avanzado de lo general a lo particular, por ello dedicamos el próximo capítulo a caracterizar el marco contextual en que se produce nuestra investigación: El Instituto Superior de Diseño Industrial.

CAPÍTULO 7

EL INSTITUTO SUPERIOR de DISEÑO INDUSTRIAL

El Instituto Superior de Diseño Industrial (**ISDI**) de La Habana, Cuba, es el instituto superior cubano dedicado a la enseñanza del Diseño, siendo el único de su tipo en el país.

En él se estudian dos carreras: Diseño Industrial y Diseño Informacional. La carrera de Diseño Industrial tiene dos perfiles terminales; Diseño Industrial y Diseño de Vestuario.

El Diseñador Industrial dirige su atención a las ramas del diseño de maquinarias, diseño de útiles del hogar, la cerámica industrial, muebles, juguetes, equipos electrodomésticos y electrónicos, industria médico farmacéutica, etc.

El Diseñador de Vestuario, lejos de ser un especialista de la moda como se pudiera pensar y por tanto dirigir sus diseños a determinados sectores de población, trabaja fundamentalmente en el campo del vestuario y del calzado laboral, así como en el diseño de interiores (hoteles, oficinas, habitaciones, cafeterías).

Por su parte el Diseñador Informacional tiene su campo de acción en el área de la publicidad comercial, envases y embalajes, televisión y cine, campañas publicitarias, libros, revistas, prensa escrita, imágenes corporativas y otros.

7.1.- Caracterización del ISDI.

Seguidamente describiremos las características particulares del ISDI como instituto superior, dentro del subsistema de la educación superior cubana.

7.1.1.- Antecedentes.

El mejoramiento de las condiciones económicas en Cuba a finales de la década de los 70, el desarrollo de la Industria Ligera y la Sideromecánica, y la necesidad de mejorar la calidad de las producciones con vistas a incrementar las exportaciones fueron, entre otras, las razones que hicieron evidente la necesidad de desarrollar el diseño en Cuba.

La Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI) fue constituida en 1980, con la misión de orientar, evaluar, y promover el diseño en el país.

Con posterioridad, se crea el Instituto Superior de Diseño Industrial el 28 de mayo de 1984, por el Acuerdo 1 707 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba.

7.1.1.1.- Infraestructura.

El edificio que ocupa el ISDI, data de 1863. En sus inicios fue Club de Oficiales del Ejército Español y tiene valor histórico en tanto que, en su segundo piso radicó, realizando labores de asistencia e investigativas, el destacado médico cubano Carlos Juan Finlay, descubridor del agente transmisor de la fiebre amarilla.

La instalación fue empleada posteriormente con diversos fines y ampliada hasta cuatro plantas. Actualmente cuenta con Áreas de Talleres: Carpintería, Metales, Yeso, Cerámica y Confecciones; Laboratorios de Idiomas, Computación y Fotografía; Teatro; Aulas de Pre y Postgrado; Oficinas para el personal docente; Áreas administrativas y de servicio: comedor, imprenta, almacenes. El Instituto cuenta además con Residencias Estudiantiles, radicadas en zonas próximas al mismo.

Toda esta infraestructura se pone en función de garantizar la actividad docente.

7.1.2.- Dependencia.

Desde el punto de vista *estructural* el ISDI se subordina al Ministerio de Economía y Planificación y, específicamente, a la Oficina Nacional de Diseño Industrial; mientras que metodológicamente se rige por las orientaciones del Ministerio de Educación Superior.

El *Sistema* de la Oficina Nacional de Diseño Industrial comprende el Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI), la Unidad de Desarrollo del Diseño (UDD), el Taller Escuela Experimental de Diseño (TEED), el Instituto Politécnico para el Diseño Industrial (IPDI), la Unidad de Información para el Diseño (UIP), la Oficina Central, la Dirección de Evaluación de Diseño y la Dirección Económica. Entre estas dependencias se dan fuertes interrelaciones que garantizan su común beneficio.

7.1.3.- Estructura organizativa:

La estructura organizativa de ISDI es sencilla, cuenta con:

❖ RECTORÍA

◆ Vicerrectorías

- Vicerrectoría Docente
- Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado
- Vicerrectoría Económica

◆ Departamentos Docentes

- Departamento de Diseño Industrial
- Departamento de Diseño Informacional
- Departamento de Vestuario
- Departamento de Ciclo Básico
- Departamento de Teoría y Metodología

Los Jefes de los Departamentos de Diseño dirigen las carreras que aquí se estudian y su rango equivale al de Decanos.

El Departamento de Ciclo Básico concentra la enseñanza correspondiente al primer año de la carrera, común para todos los estudiantes que ingresan al ISDI.

El Departamento de Teoría y Metodología presta servicios a todos los Departamentos de Carreras de acuerdo a las demandas de sus Planes de Estudio.

7.1.3.1.- Claustro de profesores.

El ISDI cuenta con un sólido claustro docente cuya tarea es la formación de diseñadores de excelencia. Este claustro está integrado por 45 profesores con dedicación completa a la actividad docente – educativa. Se trabaja con una matrícula total que oscila entre 350 y 400 estudiantes en cada curso académico.

La dedicación completa de los profesores a la formación de diseñadores es una característica particular que lo distingue de otras escuelas de diseño del contexto regional en que se encuentra.

La enseñanza del diseño esta básicamente en manos de egresados del propio Instituto. Se cuenta además con la valiosa experiencia pedagógica y profesional de profesores de otras especialidades como arquitectura, ingenierías, artes, y de ciencias sociales, naturales y exactas.

Un plan de formación acelerada de los profesores jóvenes, a través de programas de Maestrías y Doctorados especialmente preparados con esa finalidad, ha sido la vía para elevar la competencia profesional y docente de los diseñadores del claustro en un período muy corto de tiempo.

7.1.4.- Estructura académica.

La formación del diseñador se realiza en 5 años (10 semestres). Se organiza académicamente en cuatro Ciclos: Básico, Básico Específico, Específico y Pre-Profesionales, concluyendo con un Trabajo de Diploma en el décimo Semestre.

El Ciclo Básico ocupa el primer año y es común para todas las carreras. Aquí se imparten materias básicas a la profesión y contenidos de cultura general.

Al comenzar el 2do año se produce la división en las dos carreras: Diseño Informacional y Diseño Industrial. En ese año se desarrolla el Ciclo Básico Específico que es un tránsito hacia los problemas particulares de las dos carreras.

En el 3er año la carrera de Diseño Industrial se divide en sus dos perfiles terminales: Diseño Industrial y Diseño de Vestuario.

Durante los años 3ro y 4to se desarrolla el Ciclo Específico de ambas carreras en el que los alumnos consolidan el sistema de conocimientos propios de cada profesión.

En el 1er semestre de 5to año los estudiantes se vinculan directamente a entidades u organismos nacionales donde realizan trabajos pre – profesionales previos a sus Trabajos de Diploma (trabajos de fin de carrera).

La formación está estructurada a manera de trama coordinada verticalmente a lo largo de cada carrera y horizontalmente por Ciclo y año. El fundamento de dicha trama es la Disciplina Integradora Diseño, que permite de forma general desarrollar los contenidos y habilidades de otras disciplinas auxiliares.

En cada semestre, a partir del 2do año y hasta el 4to año, los estudiantes participan durante 4 semanas (en dos ocasiones durante el curso) en la Práctica Laboral, es decir, se incorporan al trabajo en Empresas y Oficinas de Diseño de los más disímiles sectores de la economía en correspondencia con los objetivos propios de cada año y Ciclo referidos con antelación.

Los estudiantes realizan también trabajos investigativos cuyos resultados aplican de manera inmediata en sus diseños.

Los Trabajos de Diploma y/o de Fin de Carrera tienen un mayor nivel de complejidad, se decide su realización a partir del examen de numerosas demandas de empresas e instituciones que solicitan se les dé solución a sus necesidades de diseño. No todas estas solicitudes son atendidas, en tanto sólo se concretan como Trabajos de Diploma aquellas que permitan la evaluación y puesta en práctica de las habilidades que el estudiante deberá mostrar para graduarse. Una parte importante de los Trabajos de Diploma logran ser implementados en la práctica. Este tipo de trabajo, en general, se estructura en una fase investigativa, una fase conceptual y una fase proyectual.

El alto nivel de participación de los estudiantes y profesores en la solución de los problemas reales de la economía cubana es un rasgo distintivo del proyecto pedagógico del Instituto.

La enseñanza del Diseño en Cuba defiende una ética y una política en su quehacer, desde dentro de la economía y en todos los sectores que resultan de interés vital para el país: diseñar de manera cada vez más amplia, preparando, con visión de futuro, a las nuevas generaciones de diseñadores.

Este principio le ha permitido al Instituto prestigiarse con sus resultados en diferentes esferas, lo que motiva el acercamiento de numerosas entidades y organizaciones que solicitan trabajos y encargos profesionales de diversa índole.

7.1.5.- Plan de Estudio.

En el cuadro 5 se presenta un esquema del plan de estudio vigente.

Cuadro 5: Plan de estudio.

	DISEÑO INFORMACIONAL	DISEÑO INDUSTRIAL	DISEÑO DE VESTUARIO	
1	Diseño Básico I, Geometría Descriptiva, Dibujo Natural I, Matemática, Idioma I, Educación Física I			Ciclo Básico
2	Diseño Básico II, Perspectiva y Sombra, Dibujo Natural II, Computación I, Idioma II, Pensamiento y Lenguaje, Educación Física II			
3	Diseño I, Dibujo I, Tipografía, Tecnología I, Psicología I, Idioma III, Filosofía y Sociedad, Educación Física III, Práctica Laboral I	Diseño I, Documentación Técnica, Técnicas de Representación I, Materiales y Procesos, Computación II, Idioma III, Filosofía y Sociedad, Educación Física III, Práctica Laboral I		Ciclo Básico Específico
4	Diseño II, Dibujo II, Idioma IV, Redacción de Textos I, Tecnología II, Computación II, Educación Física IV, Práctica Laboral II	Diseño II, Modelos, Técnicas de Representación II, Materiales y Procesos II, Computación III, Idioma IV, Economía y Teoría Política I, Educación Física IV, Práctica Laboral II		
5	Diseño III, Dibujo III, Fotografía I, Historia del Diseño I, Computación III, Metodología de la Investigación Social, Economía y Teoría Política II. Redacción de Textos II, Práctica Laboral III	Diseño III, Historia del Diseño I, Presentación de Proyectos, Ergonomía I, Física de los Productos, Tecnología de la Madera, Tecnología de la Cerámica, Economía y Teoría Política II. Práctica Laboral III	Diseño Básico Específico, Dibujo de la Figura Humana, Modelaje I, Historia de la Imagen del Hombre y el Diseño I, Tecnología Textil, Confecciones, Economía y Teoría Política II. Práctica Laboral III	Ciclo Específico
6	Diseño IV, Dibujo IV, Fotografía II, Historia del Diseño II, Psicología II, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Práctica Laboral IV	Diseño IV, Computación IV, Historia del Diseño II, Ergonomía II, Mecánica Teórica, Tecnología de los Metales, Tecnología de los Plásticos, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Práctica Laboral IV	Diseño Textil y de Confecciones, Ilustración, Modelaje II, Historia de la Imagen del Hombre y el Diseño II, Computación IV, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Metodología de la Investigación Social, Práctica Laboral IV	
7	Diseño V, Dibujo V, Gráfica Ambiental I, Marketing, Historia de los Medios de Comunicación, Computación IV, Práctica Laboral V	Diseño V, Mercadotecnia, Gráfica del Producto, Materiales Cultura Cubana, Estructura y Resistencia, Práctica Laboral V	Diseño de Accesorios, Diseño y Sociedad, Historia de la Imagen del Hombre y el Diseño III, Tecnología del Calzado, Mercadotecnia Práctica Laboral V	
8	Diseño VI, Dibujo VI, Diseño y Sociedad, Estética, Cultura Cubana, Campaña, Gráfica Ambiental II, Defensa Nacional, Práctica Laboral VI	Diseño VI, Economía del Diseño I, Metodología de la Investigación Social, Diseño y Sociedad, Mecanismos, Defensa Nacional, Práctica Laboral VI	Diseño Preprofesional, Economía del Diseño, Identidad e Imagen, Presentación de Proyectos, Historia de la Imagen del Hombre y el Diseño IV, Defensa Nacional, Práctica Laboral VI	
9	Diseño VII, Defensa Civil, Diseño para la Defensa.	Diseño VII, Gerenciamiento de Diseño, Defensa Civil, Diseño para la Defensa	Diseño Especializado, Gerenciamiento de Diseño, Defensa Civil, Diseño para la Defensa	Ciclo Profesional
10	Trabajo de Diploma	Trabajo de Diploma	Trabajo de Diploma	

7.1.6.- Sistema de ingreso y resultados alcanzados.

Los alumnos que estudian en el ISDI pasan por un proceso de selección, consistente en pruebas de aptitud, para obtener la matrícula. Cada curso se examinan miles de aspirantes provenientes de todas las regiones del país y se admiten finalmente entre 80 y 100 nuevos alumnos.

Para presentarse a las Pruebas de Aptitud deben acreditar nivel educacional de pre – universitario (bachiller) y contar con un promedio académico igual o superior a 90 puntos de 100 posibles.

Las Pruebas de Aptitud se realizan durante tres días consecutivos, organizadas de la forma siguiente:

- Dos pruebas de Dibujo
 - ❑ Dibujo del natural
 - ❑ Dibujo de memoria en sistema axonométrico

Estas pruebas tienen un carácter eliminatorio.

- Prueba de Diseño Industrial
- Dos Tests Psicométricos
- Prueba de Diseño Informacional
- Cuestionario que evalúa elementos de la personalidad y socio – culturales
- Entrevista de apreciación vocacional.

El sistema de calificación garantiza gran seguridad en la selección definitiva, debido a que las pruebas sólo se identifican con un código numérico y los jueces por lo tanto, desconocen a quién califican. Cada prueba es evaluada por un Tribunal de tres profesores, que califican de manera independiente. Todo el proceso está informatizado.

Con las notas obtenidas por cada aspirante se construye un Índice General (sobre la base de 100 puntos) y se ordenan los optantes en un escalafón, concediéndose las plazas previstas, de acuerdo a los resultados conseguidos.

Este riguroso proceso de selección ha permitido contar con un alumnado altamente motivado por su carrera y un adecuado nivel de eficiencia vertical (relación entre el total de los que ingresan cada año y los que se gradúan efectivamente en el curso correspondiente).

Ya en la carrera la calidad de la formación profesional del ISDI se puede constatar en el hecho de que el estudiantado posee como promedio un índice general de calificaciones superior a 4.25 puntos de 5 posibles. Clasificando en la categoría de estudiantes de alto rendimiento el 25 % de la matrícula, con 4.5 puntos o más de promedio académico.

Tercera Parte

DISEÑO y DESARROLLO
de la INVESTIGACIÓN en la ACCIÓN

CAPÍTULO 8:

LA INVESTIGACIÓN – ACCIÓN COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Paulo Freire (1978) al hablar de la educación la define como: *“praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”*. Influir sobre la realidad debe ser mediante una acción que posibilite la transformación y la mejora de la misma.

La realidad se debe analizar mediante una toma de conciencia crítica, y esta toma de conciencia llevará a una toma de decisiones que deben significar, sobre todo, un punto de partida para una acción transformadora.

Defendemos el criterio de considerar a la Investigación – Acción como una estrategia válida, que en el marco de la investigación cualitativa permite un proceso de reflexión crítica – acción – transformación de la realidad para el desarrollo del aprendizaje significativo.

No es nuestro objetivo realizar un estudio teórico profundo sobre la Investigación – Acción, estudios de este tipo ya existen (Elliot, J., 1991, 1993, 1996; Pérez, M.G., 1991; McKernan, J., 1996,1999; Villasante, T., 2000), pero consideramos necesario exponer algunos elementos generales de la misma, a los fines de argumentar la investigación que hemos realizado.

En primer término, se presenta la definición de la Investigación – Acción, así como una caracterización de esta práctica con relación a su desarrollo en el ámbito de la educación. Además, se muestran los modelos propuestos por diferentes autores y formulamos una propuesta propia en tal sentido.

8.1.- Definición de la Investigación – Acción.

La mayoría de los autores estudiosos de la Investigación – Acción señalan al psicólogo alemán Kurt Lewin (1890-1947) como el creador de esta línea de investigación científica surgida de las ciencias sociales. El término aparece en los Estados Unidos de Norte América, donde Lewin laboró desde 1933, en la Universidad de Stanford, Iowa y posteriormente, como jefe del Centro para el Estudio de la Dinámica Grupal, adjunto al Instituto Tecnológico de Massachusetts.

El trabajo de Lewin se centró en un estudio científico de las relaciones humanas, con atención especial a los problemas de cambio de actitudes, prejuicios y en la mejora de la calidad de dichas relaciones como consecuencia de su propia investigación.

La Investigación – Acción tiene en la Sociología, la Psicología y la Educación sus campos más frecuentes de trabajo.

El Cuadro 6 resume de forma general y sintética la evolución del concepto Investigación – Acción, según un grupo de autores de reconocido prestigio en el uso de este procedimiento investigativo.

Cuadro 6: Perspectivas conceptuales sobre Investigación – Acción.

Autor	Síntesis conceptual
Lewin (1946)	La investigación acción como una forma de indagación experimental, basada en el estudio de grupos que experimentaban problemas.
Hill y Kerber (1967:117)	Un método por el cual los educadores pueden definir, dirigir, corregir y evaluar sus problemas y tomar decisiones respecto a ellos para mejorarlos.
Rapoport (1970:499)	"...la investigación – acción trata de contribuir tanto a las preocupaciones prácticas de las personas en una situación problemática inmediata, como a las metas de la ciencia social por la colaboración conjunta dentro de un marco ético mutuamente aceptable".
Halsey (1972)	"...intervención a pequeña escala en el funcionamiento del mundo real... y el examen minucioso de los efectos de estas intervenciones".
Bogdan y Biklen (1982:215)	"La investigación – acción es la recogida sistemática de información que está diseñada para producir cambio social".
Elliot (1981)	"...el estudio de una situación social con miras a mejorar la calidad de la acción dentro de ella".
Stenhouse (1981:113)	"...estudio sistemático y sostenido, planificado y autocrítico que está sujeto a la crítica pública y a pruebas empíricas, cuando éstas son apropiadas".
Quintana (1986:14)	"...consiste en un proceso sistemático de estudio crítico [in situ] de una actividad para buscar el perfeccionamiento de esta".
Carr y Kemmis (1986: 162)	"La investigación – acción es simplemente una forma de estudio autorreflexivo emprendido por los participantes en situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su comprensión de estas prácticas y las situaciones en que se llevan a cabo".

Cuadro 6: Perspectivas conceptuales sobre Investigación – Acción.

(Continuación)

Autor	Síntesis conceptual (continuación)
<p>Elliot (1991:71)</p>	<p>"...la investigación – acción constituye una solución a la cuestión de la relación entre teoría y práctica, tal como la perciben los profesores. En esta forma de investigación educativa, la abstracción teórica desempeña un papel subordinado en el desarrollo de una sabiduría práctica basada en las experiencias reflexivas de casos concretos".</p>
<p>Pérez, M.G. (1991:58)</p>	<p>"...un proceso circular de indagación y análisis de la realidad, en el que partiendo de los problemas prácticos y desde la óptica de quien los vive, procedemos a una reflexión y actuación sobre la situación problemática con objeto de mejorarla, implicando en el proceso a los que viven el problema, quienes se convierten en autores de la investigación".</p>
<p>De Vicente (1995:69)</p>	<p>"...la investigación – acción es un tipo de indagación por la que los profesores intentan mejorar su práctica; se desarrolla en situaciones de campo con o sin asistencia externa, indagando problemas de la práctica que seleccionan los propios prácticos, quienes además toman parte activa en la recogida y análisis de los datos".</p>
<p>McKernan (1999)</p>	<p>La investigación – acción es un estudio científico autoreflexivo de los profesionales para mejorar la práctica".</p>
<p>González (2000:156)</p>	<p>"...es una modalidad de las corrientes críticas de la investigación social y educativa, que relaciona de forma sistemática la reflexión teórica acerca de una realidad con la acción transformadora sobre ella."</p>
<p>Alberich (2000:70)</p>	<p>"...un método de estudio y acción que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar".</p>

De las diversas definiciones antes vistas se pueden destacar tres rasgos esenciales:

- ❖ la práctica,
- ❖ la reflexión
- ❖ la mejora de la realidad como fin,

que identifican, dan sentido y peculiaridad a la investigación – acción porque su propósito, en comparación con gran parte de la investigación tradicional o fundamental, es resolver los problemas diarios, inmediatos y acuciantes de los profesionales en ejercicio, quienes tratan de mejorar su comprensión de los acontecimientos, las situaciones y los problemas para aumentar la efectividad de su práctica.

La validez de los conceptos, los modelos y los resultados que genera depende del grado de utilidad que alcanza para ayudar a los profesionales a actuar de manera más efectiva.

Coincidimos con McKernan (1999) en el hecho de que en las investigaciones sobre el currículo, las teorías no se validan con independencia de la práctica y se aplican luego al currículo; sino que por el contrario, se validan mediante la práctica. Por ello, pensamos que la Investigación – Acción es un método válido para el perfeccionamiento curricular.

Un currículo es esencialmente una propuesta o hipótesis educativa, que puede mejorarse si los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje adoptan una postura crítica y reflexiva sobre su contenido.

En nuestro criterio, el currículo debe asumirse como un proyecto que permita al profesor adoptar una actitud investigadora hacia su trabajo, proponiendo la reflexión rigurosa sobre la práctica como base de la evolución y superación profesional. Por otra parte, también debe permitirse al estudiante reflexionar críticamente sobre su aprendizaje, cuando éste sea capaz de valorar la significatividad de sus conocimientos y la complementariedad o no de sus expectativas de formación profesional.

El aula se convierte entonces en un escenario para someter a prueba propuestas sobre el currículo planificado y puesto en práctica. Este espacio permite desarrollar un estudio riguroso y sistemático, por medio de procedimientos científicos donde los participantes tienen la titularidad crítico – reflexiva del proceso y sus resultados.

Por ello, la Investigación – Acción, como tipo especial de investigación aplicada, implica a los participantes que experimentan los problemas directamente en la búsqueda de una solución para mejorar el entorno y contexto social en el que se desarrolla (Vicente, M., 2002).

Teniendo en cuenta los elementos antes explicados es que proponemos una caracterización de la Investigación – Acción en un contexto educativo, basado en la concepción constructivista del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con este objetivo comenzamos por enumerar a continuación un grupo de características principales de la Investigación – Acción:

1. La Investigación – Acción se propone un cambio, transformación y mejora de la acción educativa.
2. Implica la colaboración (profesor – estudiante y estudiante – estudiante) para la transformación y mejora de la realidad educativa. Promueve la creación de grupos de sujetos conscientes, comprometidos en el cambio de sí mismos, y en el cambio de su trabajo educativo, el aprendizaje a través de la reflexión – acción.
3. Es un proceso de desarrollo que partiendo de la práctica evoluciona en su perfeccionamiento en forma de ciclos en espiral.
4. Se desarrolla como proceso sistemático de aprendizaje continuo en el que las personas actúan conscientemente. La acción educativa se convierte en una acción críticamente informada y comprometida.

5. Las personas se implican en un proceso de transformación a partir de la creación de grupos de reflexión autocríticos. La investigación persigue como fin mejorar la realidad, la resolución crítica de problemas y la liberación de los individuos que participan en ella.
6. Es una investigación de carácter democrático y participativo. La mejora y el perfeccionamiento de la propia práctica y la de los demás es característico de los participantes de la Investigación – Acción.
7. Metodológicamente se piensa de un modo amplio y flexible. Es un modelo que se va negociando con los que están implicados en la acción educativa. Surge un nuevo tipo de investigador. Es un investigador que desde su propia realidad intenta contribuir a la resolución de problemas, transformar y mejorar las prácticas educativas.
8. La Investigación – Acción tiene su génesis en la práctica. Es construida en y desde la realidad contextual, educativa y práctica de los sujetos implicados.

Diferentes autores en la década de 1980, Nixon (1981), Walker (1985), Hopkins (1985), Hustler y cols. (1986), Elliot y Ebbutt (1986), Bissex y Bullock (1987), Goswami y Stillman (1987), Kemmis y McTaggart (1988), Connelly y Clandinin (1988), Winter (1989), Lomax (1989), y más recientemente Pérez (1991), McKernan (1999), Villasante y Montañés (2000), Alberich (2000), Basagotti y Bru (2000), han desarrollado investigaciones y publicado sus trabajos sobre Investigación – Acción educativa a partir de una concientización de que la enseñanza es una profesión, ya que la escuela y los profesores no pueden ser considerados sólo como distribuidores de conocimiento, como profesora uno de los principales fundamentos de la enseñanza tradicional.

La Investigación – Acción (Zeichner y Liston, 1987; Bonser y Grundy, 1988; Brennan y Noffke, 1988; Rudduck, 1989; McKernan, 1999; Alberich, 2000) es un enfoque muy apropiado para la reflexión y la potenciación de la actividad

constructivista de profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

8.2.- Modelos de Investigación – Acción.

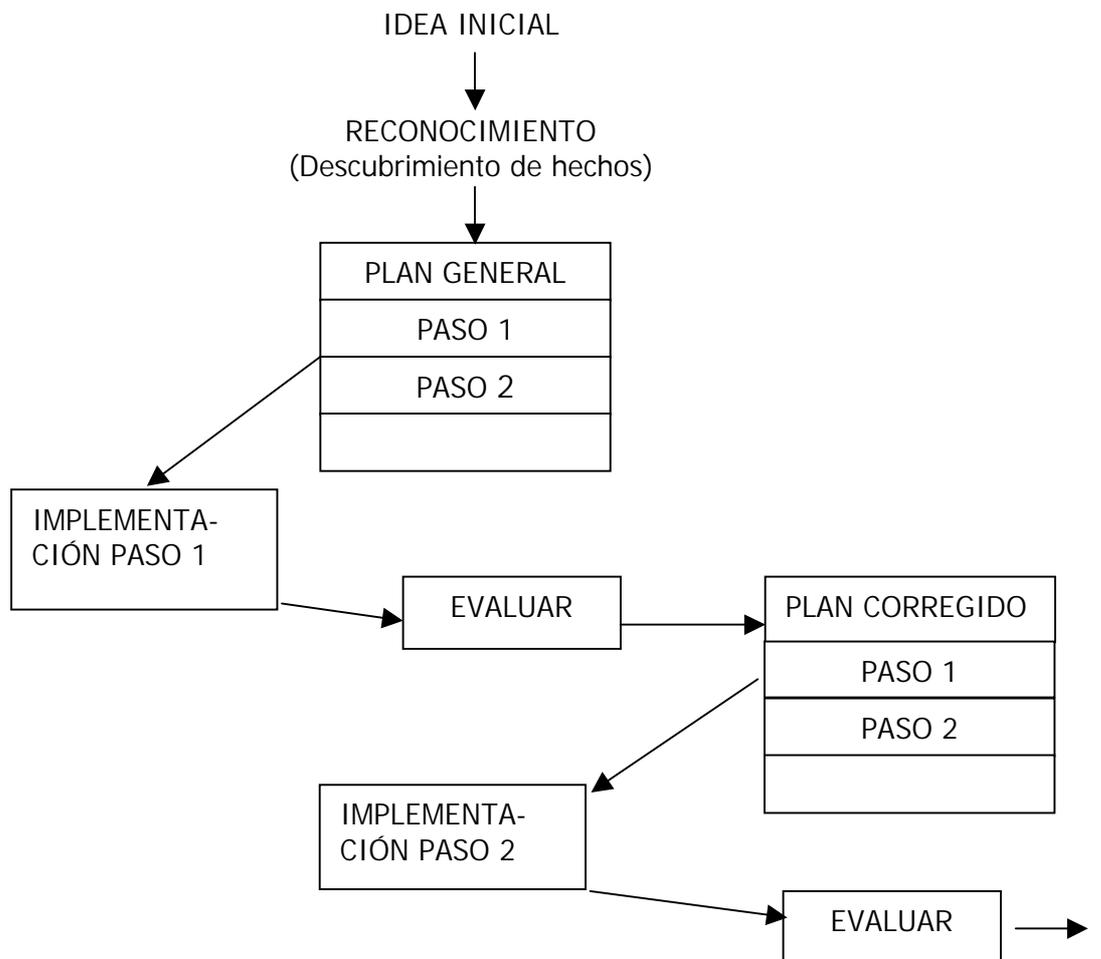
Los modelos de Investigación – Acción han sido descritos por diferentes autores. Hopkins (1985), Pérez, M. G. (1991) y McKernan (1999) ofrecen una breve panorámica de los modelos. También Elliot (1993) refleja el modelo de Kurt Lewin cuando utiliza éste para realizar su propia versión revisada del mismo.

A los fines del presente trabajo, consideramos necesario presentar un breve resumen de los modelos propuestos por los distintos investigadores del tema con el objetivo de poner de manifiesto nuestra posición al respecto.

Aunque las próximas páginas puedan resultar tal vez un tanto tediosas para el lector, dada la cantidad de esquemas y gráficos que se presentan, no obstante son necesarias para una mejor comprensión de la posición que asumimos y que después desarrollamos en la implementación educativa que llevamos a efecto.

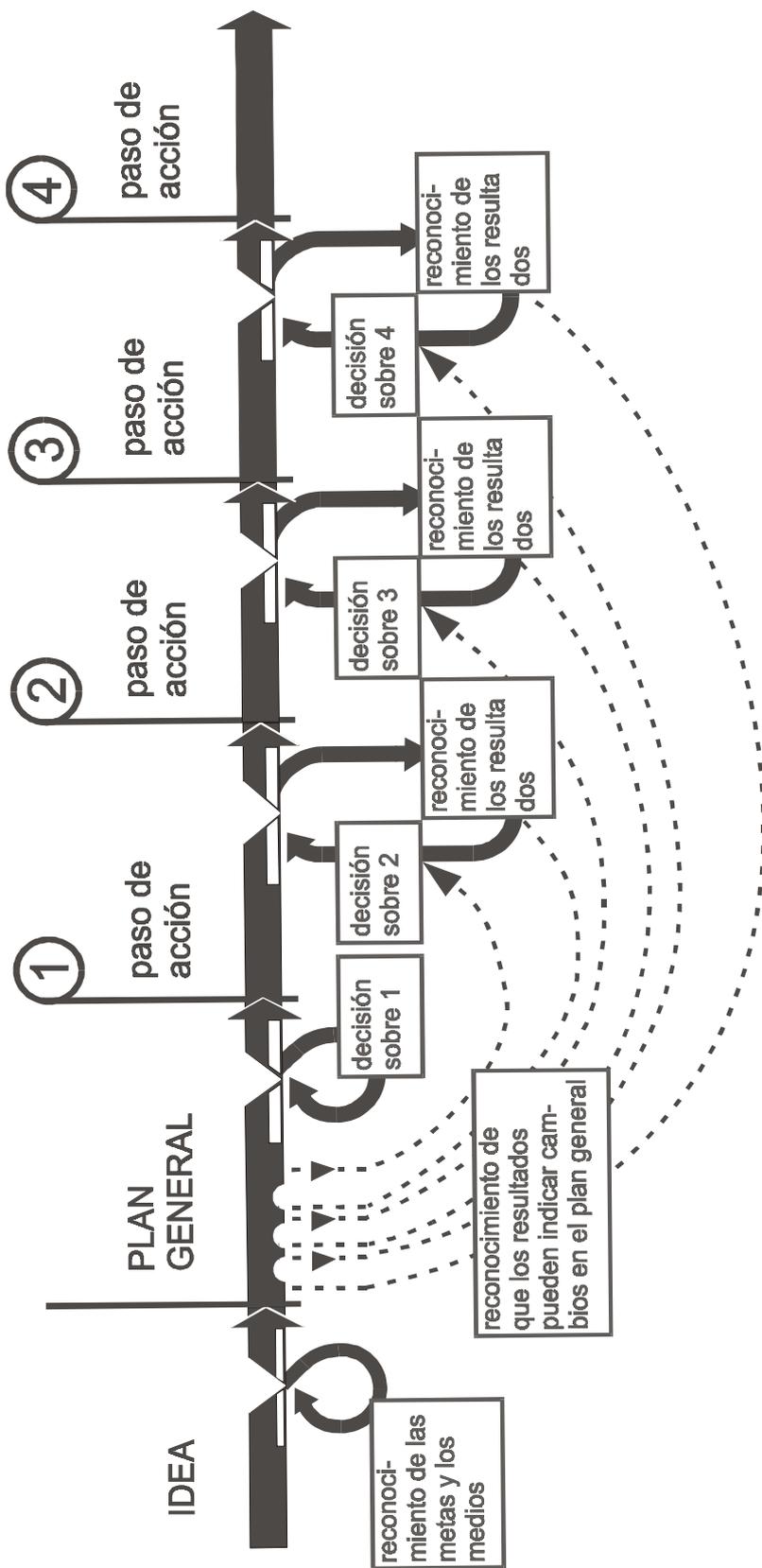
Cada esquema representa un modelo de Investigación – Acción interpretado, adaptado o propuesto por diferentes autores.

Figura 1: Modelo de Kurt Lewin, interpretado por Kemmis (1980).



Tomado y reproducido de Elliot (1993)

Figura 2: Modelo de Kurt Lewin interpretado por McKernan 1999.



Modelo de Investigación-Acción de Kurt Lewin.
(tomado de McKernan, J. 1999)

En las representaciones anteriores (que por demás son diferentes), tanto Elliot (1993, 1996) como McKernan (1999) expresan las actividades en que consiste el ciclo de Investigación – Acción del modelo de Lewin. Elliot señala:

"El ciclo básico de actividades consiste en identificar una idea general, reconocimiento de la situación, efectuar una planificación general, desarrollar la primera fase de la acción, implementarla, evaluar la acción y revisar el plan general. A partir de este ciclo básico, los investigadores adelantan un bucle de la espiral para desarrollar la segunda fase de la acción, implementarla, evaluar el proceso, revisar el plan general, desarrollar la tercera fase de la acción, implementarla, evaluar el proceso, etc."

(Elliot, 1996:89)

Si embargo, se expresa cierto reparo ante el hecho de que esta secuencia puede también llevar a suponer que es posible fijar de antemano la idea general y que el reconocimiento solo consistirá en descubrir hechos, siendo la implementación un proceso lineal.

Por su parte, McKernan expone, al caracterizar el modelo de Lewin:

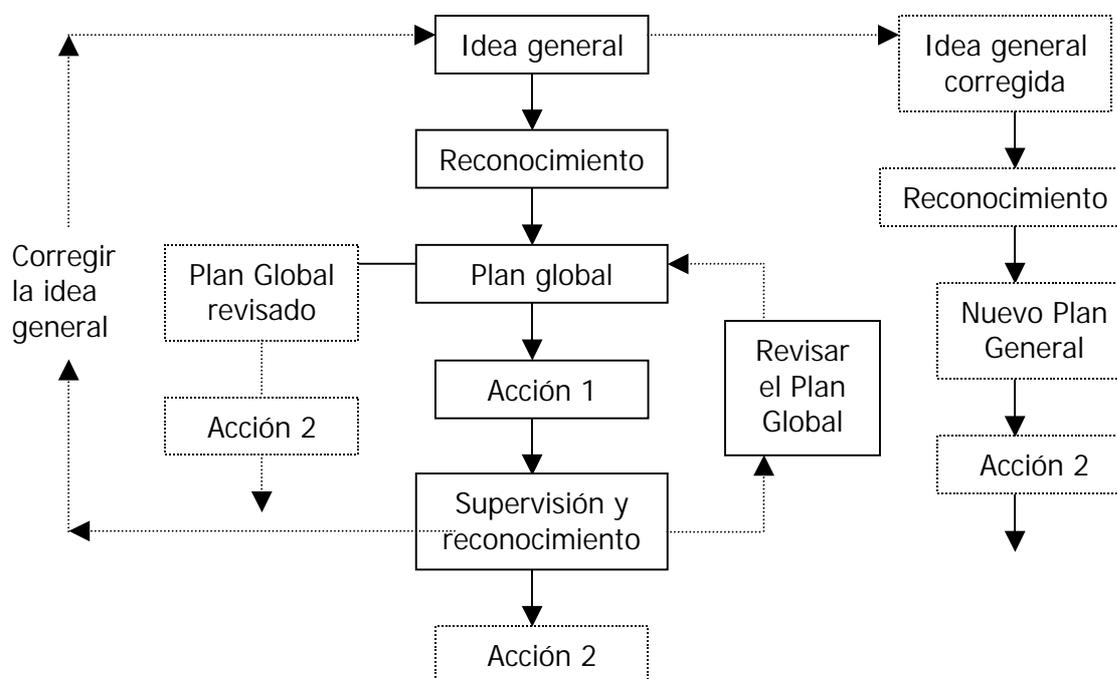
"...una serie de decisiones en espiral, tomadas sobre la base de ciclos repetidos de análisis, reconocimiento, reconceptualización del problema, planificación, puesta en práctica de la acción social y evaluación en cuanto a la efectividad de la acción".

(McKernan, 1999:37)

Aquí la idea fundamental de Lewin era que un proceso social se puede estudiar introduciendo cambios y observando científicamente los efectos de los cambios.

Otra opinión es la de Ebbutt (1983) quien sostiene que la espiral no es la mejor forma de representar el proceso de investigación acción. Declara que lo adecuado sería hacerlo como una serie de ciclos sucesivos, cada uno de los cuales incorpora la posibilidad de proporcionar retroalimentación evaluativa dentro y entre los ciclos de acción.

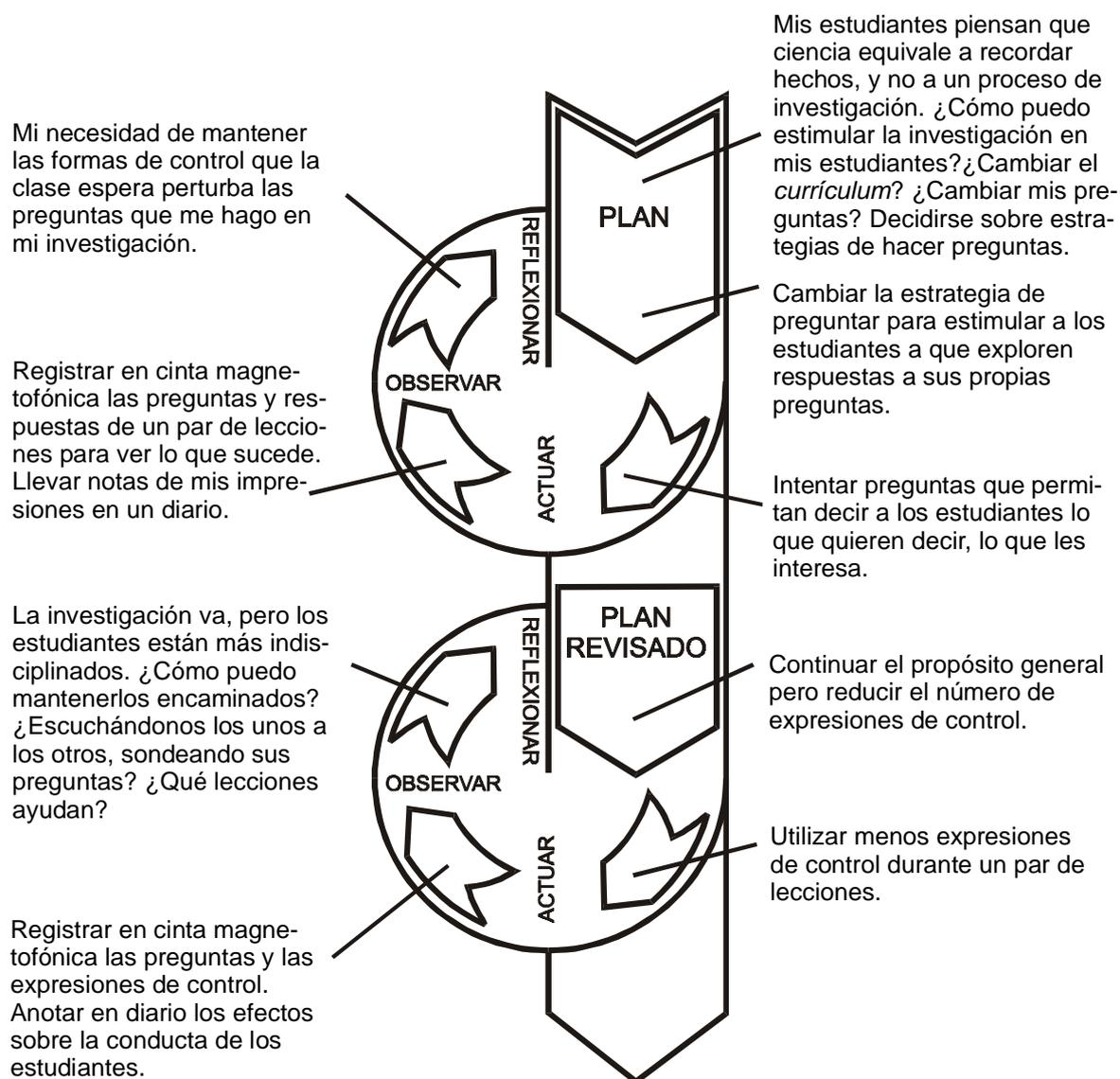
Figura 3: Modelo de Ebbut. (Adaptado de McKernan 1999).



Esta propuesta y la de McKernan (1999) son muy cercanas en cuanto al modelo que ofrecen.

Ya directamente vinculados al ámbito educativo, podemos encontrar varios modelos. McTaggart y col. (1982); Kemmis (1983); Carr y Kemmis (1986) y Kemmis y McTaggart (1988); de la Deakin University Press en Australia proponen la siguiente espiral de ciclos:

Figura 4: Modelo de la Deakin University Press.



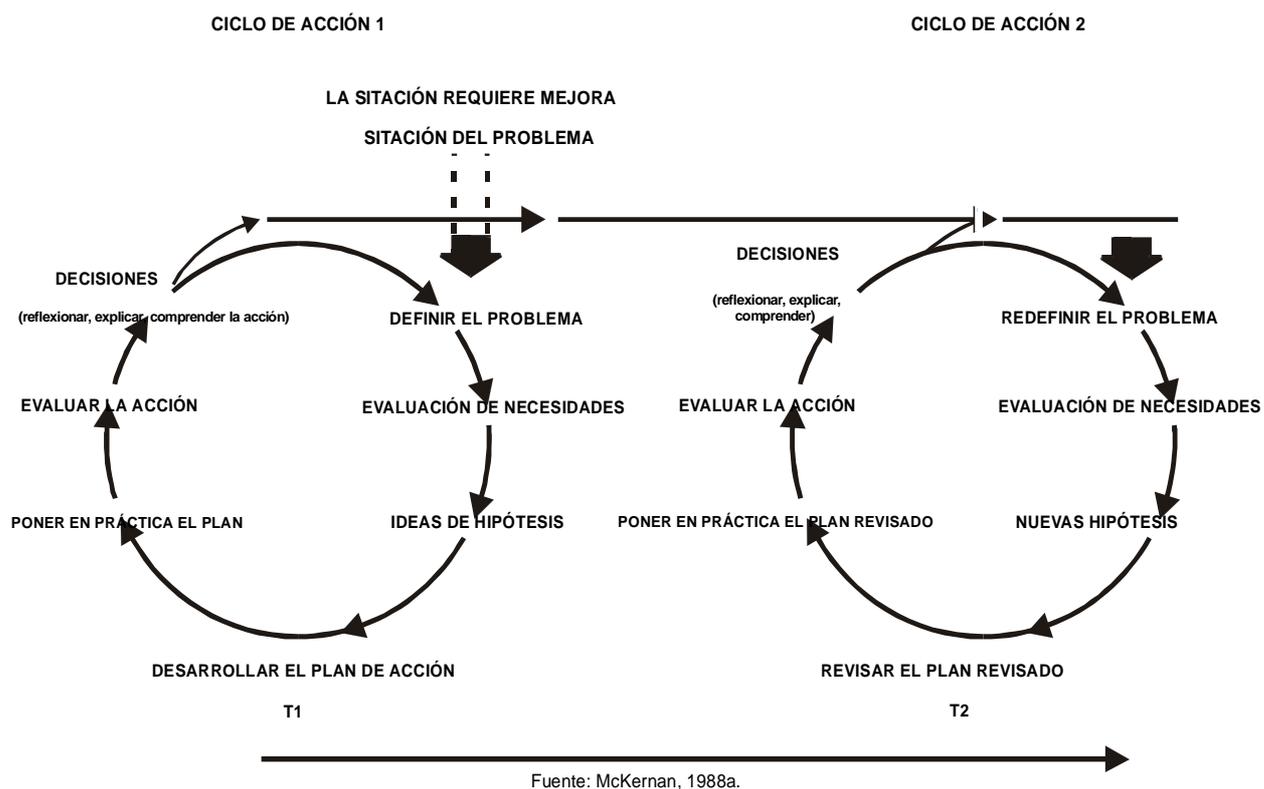
Modelo de Investigación-Acción de Deakin (tomado de McKernan, J. 1999)

En el modelo de Deakin University se concibe el proceso como una serie de espirales reflexivas en las que se desarrolla un plan general, la acción, la observación de la acción y la reflexión sobre la acción; se pasa después a un nuevo plan revisado con acción, observación y más reflexión (Carr y Kemmis, 1986 y Kemmis y McTaggart, 1988).

En su propuesta ellos invitan a los profesores en ejercicio a investigar sobre el currículo y su vínculo con otros dominios educativos que tienen que ver con la sociedad en la que viven y trabajan. Asignan a los profesores el papel de reformadores sociales de la educación dentro de la sociedad.

Otro modelo de Investigación – Acción propuesto es el de McKernan (1988).

Figura 5: Modelo de McKernan.

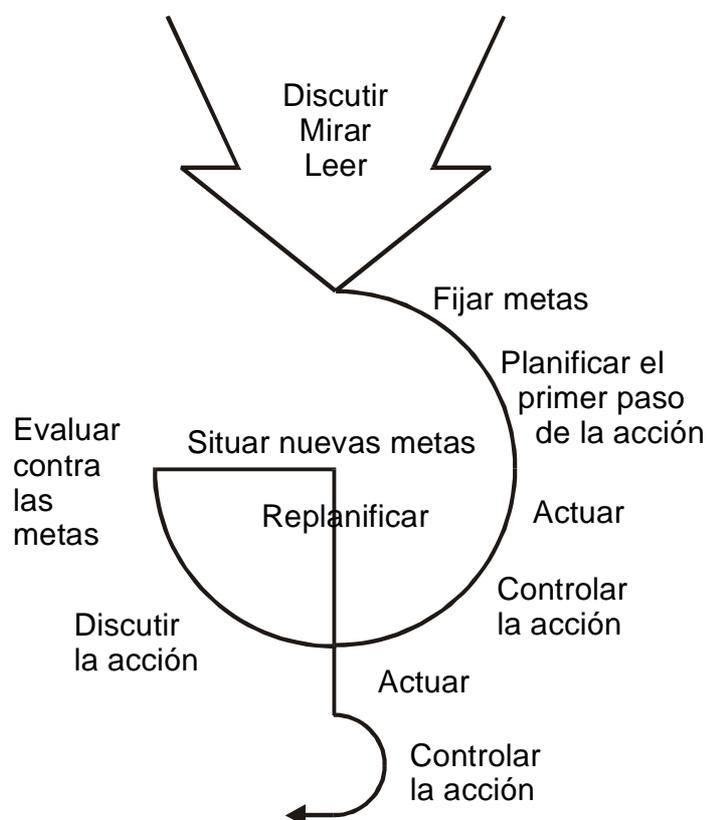


McKernan (1988) señala que su modelo lo que propone es que la Investigación – Acción se considere como un proceso práctico, técnico y críticamente reflexivo, donde estén implicadas todas las personas con intereses educativos:

padres, profesionales y alumnos. Ilustra lo que da en llamar un proceso temporal de Investigación – Acción y sigue sobre la base de la espiral de ciclos que se suceden en el tiempo. Para él los momentos son: identificación de una situación o problema, evaluación de las necesidades, ideas de hipótesis, desarrollo del plan de acción, poner en práctica el plan, evaluar la acción y toma de decisiones. Este ciclo se repite en un segundo tiempo y tal vez en un tercer tiempo sobre la base de nuevas hipótesis, revisar el plan revisado y poner en práctica el plan revisado, manteniendo los otros momentos iguales.

Seguidamente se muestra el modelo propuesto por Edwards y Bruton (1993).

Figura 6: Espiral de actividades de Edwards y Bruton.



Modelo de Investigación-Acción de Edwards y Brunton, 1993.
(tomado de Vicente, P. en Villar, L.M. 1995)

De nuevo aquí se repite el esquema de ciclos, teniendo como principales etapas: discutir, mirar, leer, fijar metas, planificar el primer paso de la acción, actuar, controlar la acción, discutir la acción, evaluar contra las metas y comenzar de nuevo con la definición de nuevas metas, etc.

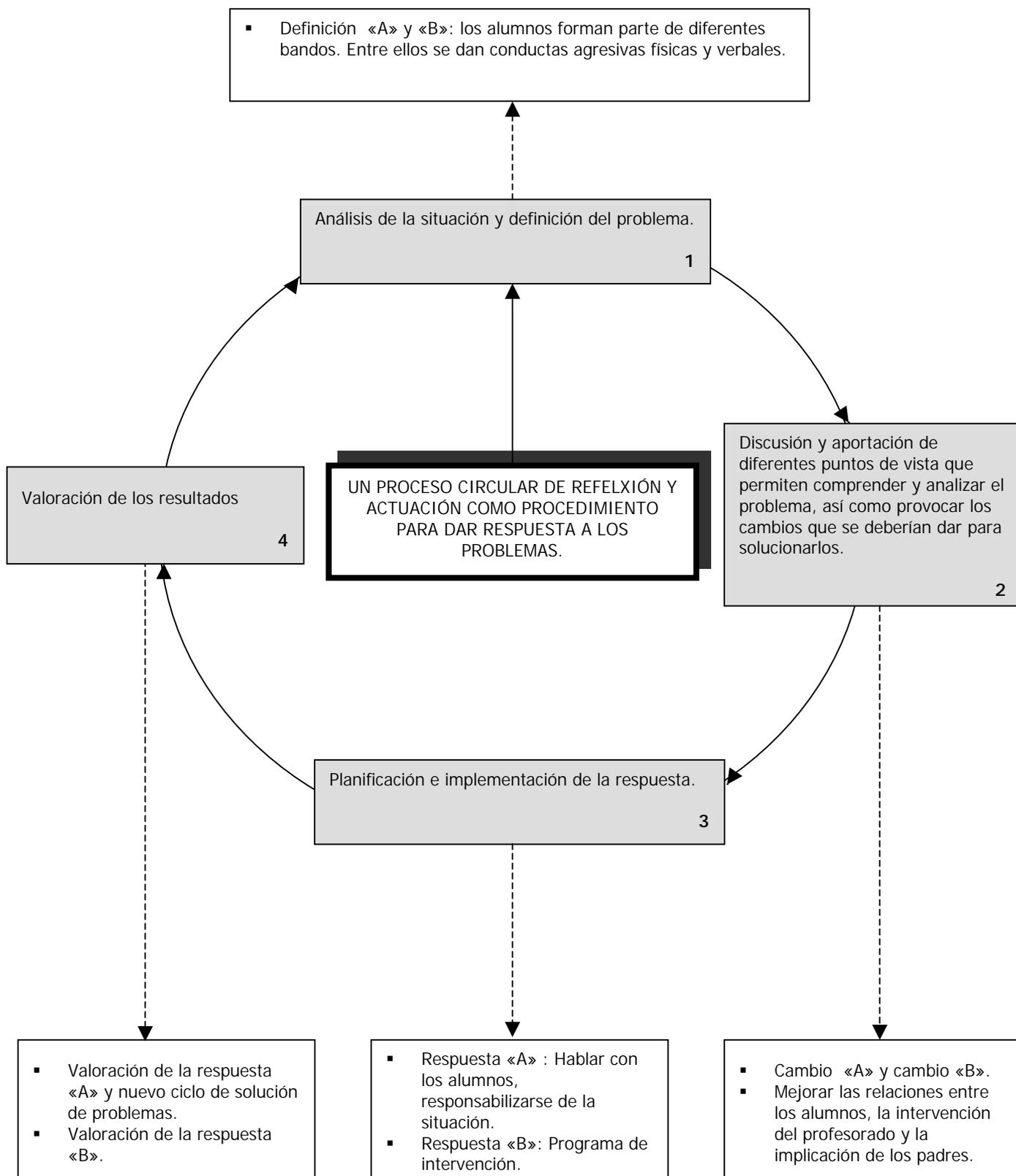
También Pérez M.L. y col. (2001) utilizan un proceso circular de reflexión y acción, representado en la figura 7, como procedimiento para dar respuesta a problemas en el aula, que se va construyendo en fases consecutivas.

El proceso se desarrolla en cuatro fases. La primera se corresponde con el análisis de la situación inicial y la definición del problema, cuyo objetivo es recoger las diferentes perspectivas que los participantes tienen de la situación y, a partir de unas cuestiones básicas que se toman como guía para el análisis, llegar a identificar y definir el problema.

Una segunda fase de identificación de los cambios que se tendrían que producir para dar respuesta al problema, hace referencia a la discusión y aportación de distintos puntos de vista para buscar soluciones al conflicto planteado.

La tercera fase de planificación e implementación de la respuesta, consiste en concretar las acciones que habrá de realizarse y llevarlas a la práctica. Por último, la cuarta fase, donde se realiza una valoración de los resultados que se han obtenido con las acciones producidas. Del análisis de los resultados se pueden definir nuevos problemas y el inicio de un segundo proceso circular.

Figura 7: Representación de actividades de Pérez, M.L. y col.



Aunque pueda parecer retroceder en el tiempo, se ha dejado para el final la propuesta de Elliot (1988) con toda intención, porque constituye este el modelo en el cual sustentamos nuestra investigación.

¿Por qué el modelo de Elliot?

En la obra de Elliot encontramos, tal vez como en ningún otro, una sistemática y consistente actividad por promover la causa de la Investigación – Acción del currículo; propone a los profesores en ejercicio interpretar su práctica cotidiana en la búsqueda de autodesarrollo reflexivo y además, porque después de él (1981) y su interpretación del modelo de Lewin; la espiral de ciclos en la Investigación – Acción ha sido casi de manera general el proceso desarrollado por los demás investigadores con matices; pero sin diferencias sustantivas.

Sin embargo, quisiéramos hacer algunas consideraciones sobre el modelo propuesto por Elliot, que enumeramos a continuación:

1. La presentación que de su propuesta hace Elliot, nos muestra un esquema que a la vista no nos da directamente la espiral de ciclos que menciona, sino una secuencia lineal de pasos a seguir para alcanzar los objetivos propuestos en su intervención educativa.

Las otras propuestas de espiral presentadas (Figuras 2, 3, 4, 5 y 6) sí muestran el ciclo de pasos que deben realizarse, cuestión que consideramos positiva en ellas.

Puede entenderse nuestra observación como un elemento formal; pero metodológicamente para la mejor comprensión de la propuesta consideramos que es más adecuado el diseño gráfico de los ciclos observables directamente.

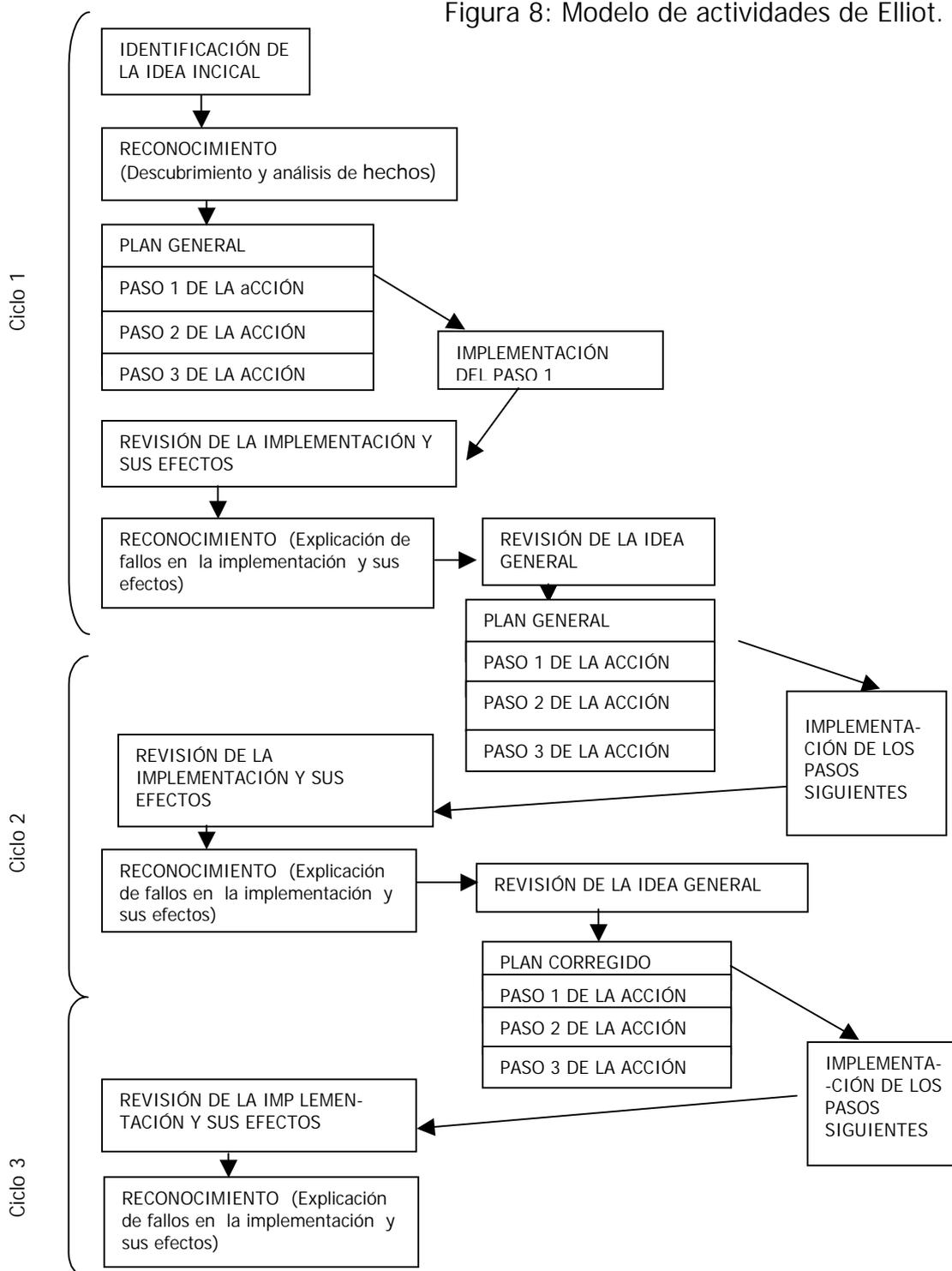
2. Siguiendo en el mismo sentido de la opinión anterior, consideramos también mejor para su comprensión que el esquema se propusiese desde abajo hacia arriba, con una opción de continuidad y no terminando en el ciclo 3 como se presenta. Pensamos que de esta

manera se mostraría una visión de continuidad al futuro del proceso docente – educativo, de mejora del mismo por parte del profesor – investigador.

3. En la propuesta de Elliot y también en la de los otros autores, los ciclos se repiten sobre la base de la revisión de la implementación, el reconocimiento y la revisión de la idea general, aspectos básicos y fundamentales en el proceso de investigación acción; pero pensamos que este elemento debería ser expresado gráfica y explícitamente de forma evidente y directa.

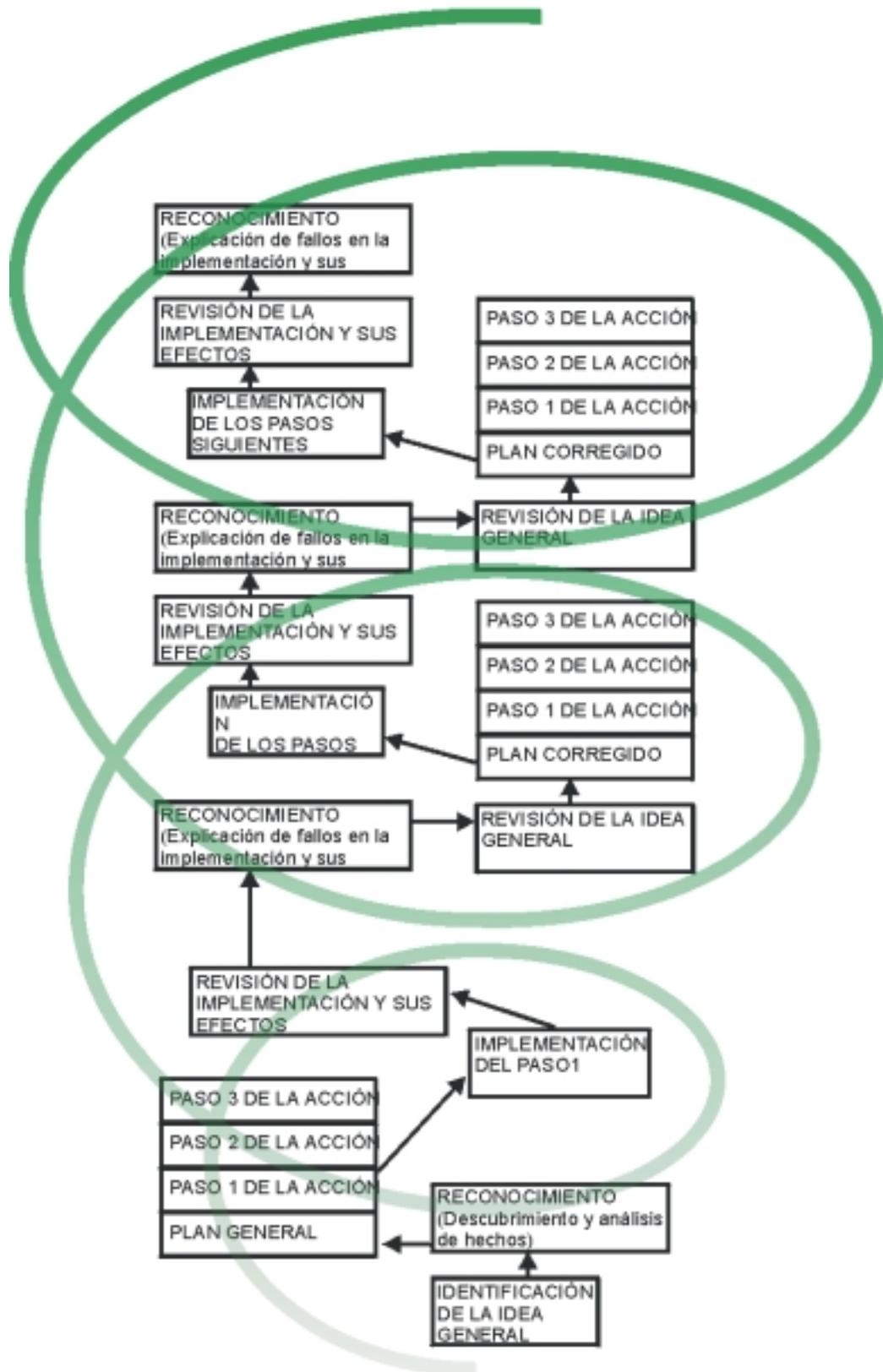
La figura 8 representa el modelo elaborado por Elliot.

Figura 8: Modelo de actividades de Elliot.



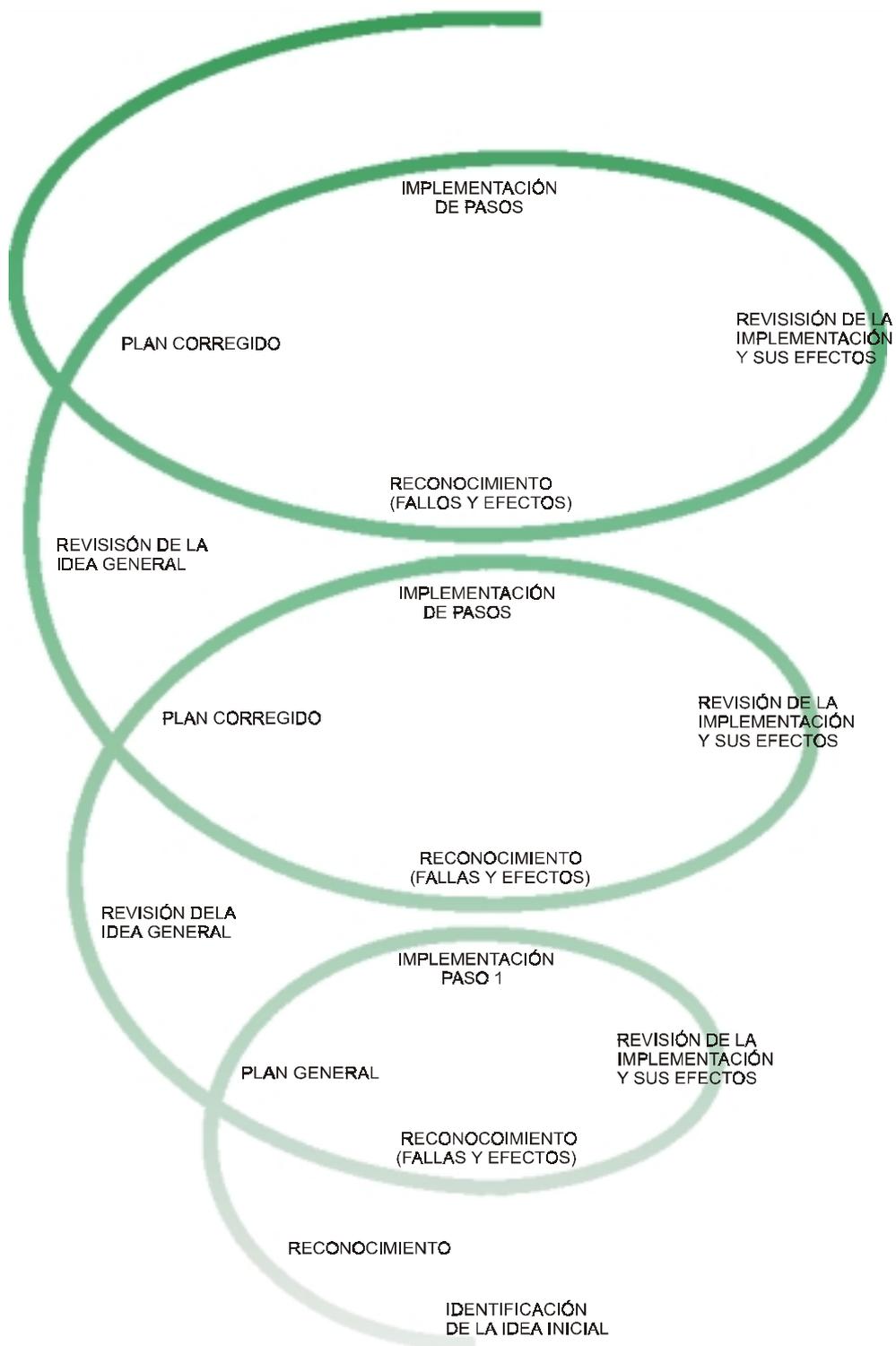
Sobre la base de estos criterios y a pesar de coincidir con el modelo de Elliot, quisiéramos presentar una variante revisada del mismo (Figura 9) que implica determinadas consideraciones nuestras, que más adelante también comentaremos.

Figura 9: Versión del modelo de Investigación - Acción de Elliot.



A partir de la variante presentada en la Figura 9, finalmente llegamos a la siguiente propuesta de representación gráfica de un modelo de Investigación – Acción a través de una espiral que se desarrolla.

Figura 10: Propuesta de Espiral de la Investigación – Acción.



Sobre esta versión revisada y su expresión gráfica – visual debemos decir que:

1. Reordena los pasos del modelo de Elliot de abajo a arriba, mostrando un proceso que avanza, que no se cierra y que se perfecciona permanentemente.
2. La espiral que se muestra es una espiral abierta, cuyos ciclos o bucles se amplían en cada ocasión porque, sobre la misma base de la revisión de la implementación, el reconocimiento y la revisión de la idea general, tiene en cuenta de manera permanente los fallos y errores que son resueltos; a la vez que avanza hacia estadios superiores de mejora y perfeccionamiento del proceso docente – educativo investigado, del profesor – investigador y de los propios estudiantes colaboradores y participantes de la intervención educativa.

Partimos de un criterio constructivista y dialéctico donde se van produciendo las acciones como respuesta al proceso de reflexión crítica en y sobre la acción en el marco de la práctica educativa, comportando así la idea de desarrollo. Entendiendo el desarrollo como un proceso de ascenso, de cambios cualitativos, de negación dialéctica que rechaza los elementos negativos de cada bucle; pero retoma los positivos y los mejora en un nuevo ciclo o bucle de la espiral. Este nuevo bucle es diferente al anterior por su amplitud y profundidad, se perfecciona el proceso en cada momento de su desarrollo sobre la base de una intervención continuada de los sujetos que en él participan.

3. Por otra parte es necesario tener presente que cada paso de implementación de la Investigación – Acción no está ubicado en un lugar fijo, sino que se mueve, cambia en correspondencia con los procesos de reflexión en y sobre la acción que se están produciendo en la práctica educativa de cada curso escolar como expresión del aumento de la experiencia del profesor en la instrumentación del modelo, de las características individuales y grupales de los estudiantes que deben

cursar la asignatura en cada año y de la mejora del currículo que se vaya produciendo como consecuencia del desarrollo de la investigación en años anteriores.

4. El desarrollo del programa de la asignatura se convierte en un espacio abierto permanente para procesos de reflexión en y sobre la acción en un proceso de cooperación que permite el desarrollo profesional del profesor, la comprensión por el estudiante de cómo mejorar su aprendizaje y la mejora del currículo.

Una vez recogidos estos elementos generales de la Investigación – Acción como método de investigación, se presenta a continuación el diseño de la investigación que se realiza.

CAPÍTULO 9:

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se caracteriza la Investigación – Acción realizada. Se exponen los fundamentos metodológicos seguidos en nuestra investigación, o sea, los objetivos, las hipótesis, los procedimientos, los instrumentos de recogida de información, etc. En otras palabras, se presenta el diseño de la investigación.

9.1.- Planteamiento y objetivos de la investigación.

Estamos de acuerdo con McKernan (1999) en que la Investigación – Acción es un enfoque muy apropiado para el poder de reflexión, que puede contribuir a potenciar la actividad profesional de los profesores y el pensamiento crítico de los estudiantes.

La interacción que se produce entre el profesor y los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la utilización de la Investigación – Acción como método de investigación, puede conllevar a la mejora del currículo que hoy tiene la carrera de Diseño Industrial en la República de Cuba.

Una idea, en este sentido, es básica y debe ser explícitamente señalada. Es el hecho de que nuestra propuesta no conduce al punto de que el currículo se estructure únicamente a partir de los intereses y motivaciones personales o grupales de los estudiantes. Avanzamos hacia una propuesta donde la actividad reflexiva de los estudiantes, guiada por el profesor y teniendo en cuenta el currículo existente, pueda conducir a la mejora y perfeccionamiento del mismo.

9.1.1.- Objetivos generales de la investigación.

Los planteamientos expuestos anteriormente sirven de base para la definición de los objetivos generales de nuestra investigación:

- Promover la mejora y perfeccionamiento del currículo en la Universidad.
- Estimular la participación reflexiva de los estudiantes en el proceso de perfeccionamiento curricular en el ámbito universitario.
- Valorar los aportes y limitaciones que presentan, a nuestro juicio, los modelos de Investigación – Acción elaborados por diferentes autores, para enriquecerlos en la práctica educativa.

En estos objetivos se recogen las acciones más generales que nos propusimos desarrollar con vistas a satisfacer el interés básico de la misma que es diseñar un procedimiento para el perfeccionamiento curricular en la universidad.

La necesidad de plantearnos tareas más concretas que viabilizaran el proceso de Investigación - Acción en la práctica educativa que desarrollamos, nos llevó a plantear los objetivos específicos que exponemos a continuación.

9.1.2.- Objetivos específicos de la investigación.

A partir de los objetivos generales enunciados definimos los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar e implementar un procedimiento para desarrollar una práctica educativa, que estimule la reflexión – acción de los estudiantes y profesores con vistas a mejorar y perfeccionar el currículo de una carrera.
- Satisfacer expectativas de los estudiantes con respecto a su formación, que no habían sido solventadas durante el desarrollo de la carrera.

- Promover la utilización de la Investigación – Acción como estrategia de análisis de la práctica educativa que permite potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes y actuar estratégicamente en el perfeccionamiento curricular.
- Mostrar que es posible estimular el desarrollo de las habilidades de los profesores como aprendices y enseñantes estratégicos al desempeñarse como profesores investigadores en la acción.
- Proponer una versión del modelo de Investigación – Acción de Elliot, a partir de la valoración de los aportes y limitaciones de otros modelos propuestos, que permita ascender a estadios superiores en el perfeccionamiento curricular.

9.2.- Sujetos.

La población de la investigación la componen los estudiantes del cuarto año de la carrera de Diseño Industrial del Instituto Superior de Diseño Industrial de La Habana, Cuba en sus dos perfiles terminales: Diseño Industrial y Diseño de Vestuario.

La Tabla 2 muestra la matrícula correspondiente a cada año en que se ha producido la intervención educativa.

Tabla 2: Matrícula por curso y perfil terminal.

Matrícula de la asignatura Diseño y Sociedad por curso académico y perfil terminal			
<i>Curso académico</i>	<i>Diseño Industrial</i>	<i>Diseño de Vestuario</i>	<i>Total</i>
1998 – 99	21	4	25
1999 – 00	47	6	53
2000 – 01	26	7	33

Los estudiantes que cursan el 4º año de la carrera ya han superado un llamado ciclo de formación básica en el cual se incluyen asignaturas de diseño básico, dibujo, matemáticas, computación y asignaturas de cultura general que se desarrollan durante el primer año. Al concluir este año ya escogen su carrera, o sea, definen su opción por Diseño Industrial o Diseño Informacional.

En el segundo año cursan un ciclo básico específico donde comienzan a recibir asignaturas de formación especializada, así como continúan con asignaturas de cultura general. Al concluir este segundo año los de Diseño Industrial optan por uno de los perfiles terminales que estudiarán como especialistas, estos son: Diseño Industrial y Diseño de Vestuario.

Durante los años tercero y cuarto la formación especializada se hace mucho más intensa y en el quinto año desarrollan el llamado Taller Pre – profesional, con un alto contenido de trabajo, lo más cercano posible a la actividad que desempeña ya un profesional en ejercicio (Ver Capítulo 7).

En el primer semestre de cuarto año se produce nuestra implementación mediante Investigación – Acción para el perfeccionamiento del currículo.

El otro sujeto del proceso es el profesor – investigador que actúa como profesor – coordinador de la asignatura que se diseñó con un programa abierto que permitiera la reflexión – acción de ambos sujetos con el fin de perfeccionar el currículo.

Su función fue la de asesor metodológico del grupo en el proceso de determinación de los contenidos que los estudiantes consideraban que debían incluirse en la carrera. Dicho papel lo desempeñó el autor del presente trabajo.

9.3.- Diseño de la investigación.

Para llevar a término esta investigación hemos asumido la Investigación – Acción como método que permite la generación de conocimiento útil para la población no experta, a partir de que las personas expertas colaboren con ella en definir sus necesidades y problemas, en intercambiar mutuamente información y en comprobar la utilidad del conocimiento mediante las acciones de cambio (Martínez, 2000).

La investigación se desarrolla sobre la base de:

1. Negociar colectivamente la demanda entre las partes implicadas y explicitar los objetivos concretos y finales a conseguir.
2. Determinar colectivamente las decisiones importantes, los compromisos adquiridos, las tareas y el tiempo a emplear.

3. Diseñar técnicas de investigación con acciones conjuntas: asambleas, grupos de discusión, entrevistas, autoinformes, análisis de documentos, encuestas, etc.
4. Desarrollar sesiones de devolución de información.
5. Planificar de actividades que generen cambios y análisis evaluativo de su realización práctica.

9.4.- Procedimiento.

El procedimiento utilizado ha sido la espiral de ciclos o bucles propios de la Investigación – Acción propuesto por el autor del presente trabajo, como variante al modelo de Elliot (1988) y ha constado de la siguiente secuencia de desarrollo.

Primer ciclo: Curso escolar 1998 – 1999.

Se realiza la identificación de la idea inicial, el análisis de los hechos que conducen al reconocimiento de la misma, se propone un plan general de acción y se produce la implementación del paso uno (1) de la acción que conlleva a una revisión de su implementación y efectos. Esto permite detectar los fallos o problemas del plan para ser superados en la implementación del segundo ciclo después de una revisión de la idea general.

Segundo ciclo: Curso escolar 1999 – 2000.

A partir de la revisión de la idea general con la cual concluyó el primer ciclo se propone un plan corregido de acción, se produce la implementación de los pasos que conducen a una nueva revisión de su ejecución y análisis de fallos o errores para volver a la revisión de la idea general y de ahí avanzar a un nuevo ciclo de desarrollo superior.

Tercer ciclo: Curso escolar 2000 – 2001.

Se repiten los elementos del ciclo anterior; pero debemos recordar que en nuestra propuesta de valoración de la espiral de ciclos, esta repetición ocurre a niveles superiores donde se muestra una superación de las dificultades anteriores, una mejora y perfeccionamiento del proceso.

9.5.- Instrumentos para generar información.

La Investigación – Acción permite una amplia variedad de instrumentos y técnicas de investigación. Debe procurarse que los instrumentos seleccionados sean variados, pues no puede conocerse desde una sola óptica algo que de por sí mismo es muy complejo: el proceso de enseñanza y aprendizaje. En nuestro trabajo hemos seleccionado los instrumentos que consideramos adecuados al objetivo y al contexto de la investigación.

9.5.1.- Análisis de documentos.

Una importante fuente de datos para el profesional en ejercicio – investigador se puede encontrar en documentos, que en el caso de la enseñanza según McKernan, J. (1999), brindan al investigador hechos relativos a la materia y sirven para:

“...iluminar los propósitos, la fundamentación racional y los antecedentes históricos del asunto, acontecimiento o materia de la investigación. El análisis documental puede utilizarse posiblemente en la etapa exploratoria de un proyecto para escoger las metas y la fundamentación racional del currículo”

(McKernan, 1999:169)

McKernan (1999) plantea un grupo de ventajas del análisis de documentos. Ellas son:

1. Los datos recogidos establecen los hechos retrospectivamente.
2. La información puede ser más fiable y creíble que la obtenida de cuestionarios, entrevistas, etc.
3. Los documentos son condensados y fáciles de usar.
4. A menudo, los documentos se pueden obtener fácilmente.

Para la Investigación – Acción del currículo es importante el análisis de documentos. En nuestro trabajo, el estudio – análisis de los antecedentes y estado actual del currículo existente, se pudo realizar a partir de analizar el Plan de Estudio vigente.

9.5.2.- Observación participante.

La observación participante se utiliza con el objetivo de profundizar en las dinámicas inter e intragrupal. Sobre esta técnica pueden encontrarse desarrollos en Blanchert et al. (1989), Pérez, M.G., (1990), Delgado y Gutiérrez (1994), Ruiz (1996), Rodríguez et al. (1996), McKernan (1999) o Martí (2000), entre otros. Se puede definir como la práctica de hacer investigación tomando parte en la vida del grupo social o institución que se está investigando, siendo la técnica más fiel al propósito metodológico de la Investigación – Acción y la de principal uso en el estudio de las aulas y el currículo.

No es posible plantearse la selección o no de la observación como opción metodológica, sino que es un elemento indispensable e ineludible que tiene que estar presente de forma transversal y continua a lo largo de la Investigación – Acción participante (Martí, 2000).

La observación participante puede ser considerada como un método interactivo de recogida de información que requiere una implicación del observador

en los acontecimientos, que favorece su acercamiento en tiempo real a las experiencias vivenciales del proceso.

En el trabajo que se presenta, el profesor – investigador asume el rol de observador participante, que promueve y facilita el trabajo y análisis de los estudiantes.

9.5.3.- Tormenta de ideas

La tormenta de ideas (brainstorming) es una actividad de resolución de problemas en grupo muy utilizada para el pensamiento creativo, que tiene el propósito de producir una amplia variedad de ideas o soluciones posibles para una situación o problemas nuevos (McKernan, 1999; Basagotti y Bru, 2000).

Su utilización como estrategia de Investigación – Acción, ayuda a producir alternativas en forma de elecciones de valor. Asimismo, facilita el examen posterior de estas elecciones y sus consecuencias para el comportamiento y la acción. El grupo de trabajo de la escuela o el taller deliberativo son un entorno ideal para este procedimiento como ejercicio de Investigación – Acción.

El proceso de acumular el conjunto más amplio de ideas y alternativas para la resolución de un problema es el propósito principal de la tormenta de ideas. De esta forma, el problema planteado a los estudiantes debería ser tal que permita varias “respuestas” o soluciones posibles. Se promueve así la investigación imparcial y el aprendizaje en una estructura de grupo democrático.

Es necesario cumplir un grupo de reglas (McKernan, J. 1999) para que la sesión de tormenta de ideas logre su finalidad. Las reglas que deben ser observadas son:

1. *No permitir durante la sesión de “pensamiento” la crítica o la evaluación de la idea.* Se evitará así todo juicio de valor hasta que se hayan presentado todas las ideas, pues la evaluación actuaría como censura y limitaría el lanzamiento de nuevas ideas.

2. *Estimular un intercambio libre de ideas.* Debe evitarse un debate convencional del problema, de modo tal que las ideas y propuestas más disímiles puedan ser hechas, sirviendo al mismo tiempo de impulsora de nuevas ideas en el grupo.
3. *Buscar la más amplia cantidad de ideas.* Cuantas más propuestas y opciones se ofrezcan, mayor será la probabilidad de escoger una solución acertada de la lista final.
4. *Buscar la combinación y adaptación de las ideas.* Deben buscarse soluciones mejoradas sobre la base de las ideas modificadas y adaptadas de otros. Se logra así progresar por grados de innovación y modificación de lo que ya existe.

Es importante también propiciar la participación de todos los alumnos en la actividad y escribir en un lugar visible (pizarra, pancarta, retrotransparencia, etc.) las ideas que se van expresando.

Existe un grupo de pasos que deben ser seguidos para la aplicación del procedimiento de tormenta de ideas, antes de potenciar las energías creativas del grupo de estudiantes.

Se debe explicar cuidadosamente el problema que se va a enfrentar para su posible solución. Se utilizará un tiempo inicial como período de pensamiento individual, en el cual reinará el silencio y la meditación, para después permitir la tormenta de ideas por parte de los estudiantes.

Debe llevarse un cuidadoso registro público de las ideas propuestas, como ya se señaló antes en este mismo apartado. Aquí también se puede constatar la productividad del pensamiento del grupo.

Se promueve el trabajo reflexivo y creativo del grupo como colectivo en torno al análisis de las propuestas más apropiadas y prometedoras.

Puede haber más de una forma de abordar el debate; pero siempre el profesor tendrá previsto el tiempo que se dedicará a cada paso del proceso.

El empleo de este procedimiento en la primera etapa de la presente investigación facilitó la definición por los estudiantes de las lagunas y carencias de contenidos en su formación profesional durante la carrera, hasta el momento de la intervención.

9.5.4.- Debate en grupo.

El debate de grupo es considerado una herramienta muy potente para la Investigación – Acción (McKernan, 1999; Alberich, 2000), ya que el discurso constituye su núcleo y el debate y no la palabra escrita, es el medio principal de comunicación durante la vida del hombre.

McKernan (1999) señala diferentes tipos de grupo para el debate de grupo:

Grupo diádico: Compuesto por dos miembros y se puede considerar un escenario “cara a cara”.

Grupo pequeño: Integrado por 3 a 15 estudiantes.

Grupo socrático: El grupo de clase se divide en varios pequeños grupos de 4 a 6 estudiantes los que deliberan sobre una pregunta que ha sido sometida a su consideración y elaboran una postura que después presentan públicamente.

Grupo de clase entera: Se corresponde con la totalidad de los estudiantes del grupo de clase.

Para el autor de este trabajo, la división planteada entre grupo pequeño y grupo socrático no tiene razón de ser. En realidad el grupo pequeño no debe estar integrado por más de 6 estudiantes, cantidades mayores de integrantes puede llevar a la dispersión de la tarea planteada. Además, en estos es más probable que se desarrolle una dinámica de grupo y se motive para el debate producto del efecto de “ensayo”.

Existen otros criterios respecto a como conformar los grupos y sobre la cantidad de integrantes, los cuales pueden ser consultados en Alvermann (1990)

Ovejero (1990); Fabra, (1992); Martí, (1992), Martí y Solé (1997), Canto (1998) y González (2000).

Es preciso, para que el aprendizaje sea efectivo, alimentar un ambiente de confianza y apoyo, de manera que los estudiantes se sientan libres de compartir sentimientos, opiniones, valores e ideas. Compartimos la idea de González (2000) de que *“se debe alternar la composición de los grupos de forma aleatoria, de manera que prime la colaboración que permite el uso y la valoración de los recursos de todos y cada uno de los miembros del grupo”* (González, I.M., 2000:53).

Por otro lado, es posible ayudar al debate prestando atención al entorno físico. Es preferible que los participantes estén cara a cara permitiendo la interacción directa, pues la disposición física influye en los patrones de comunicación.

Si también se tiene en cuenta las condiciones del lugar (aula, local, etc.) se puede propiciar una situación de comodidad y pertenencia al grupo que conllevará a que el rol de los participantes se fortalezca y quede bien definido.

El profesor (Torres, 1999) se convierte en un facilitador del grupo, asegurando que se explore una cuestión, resumiendo las contribuciones, formulando preguntas, etc; pero debe ser cauteloso para que sus ideas no sean consideradas como más creíbles que las del resto del grupo y menos susceptibles a las preguntas o críticas del grupo.

También puede actuar como consultor o consejero, o sea, servir como asesor; pero cuidando también de que no se considere su palabra como la última para decidir sobre desacuerdos dentro del grupo (González, 2000). Por su parte, los estudiantes deberán esforzarse por alcanzar los objetivos del grupo.

Algunos elementos que fundamentan la validez de utilizar pequeños grupos en la Investigación – Acción (Anzieu, 1997; Torres, 1999; McKernan, 1999) son los siguientes:

- (a) Los alumnos obtienen apoyo de los compañeros de clase por medio de la actividad de grupo, los grupos son unidades personales, dinámicas y cohesivas.
- (b) Los grupos pequeños presentan una división más eficiente del trabajo para abordar diversas investigaciones y problemas.
- (c) Los alumnos reciben retroalimentación evaluativa de los miembros del grupo, igual que del profesor; en el grupo entero, la evaluación está confinada al profesor.
- (d) Los grupos pequeños permiten al profesor tratar a los alumnos con más flexibilidad abriendo opciones.
- (e) Los grupos pequeños proporcionan relaciones sociales y motivación para aprender por medio del establecimiento de normas cooperativas y la participación.
- (f) Los grupos pequeños permiten a los estudiantes continuar en el ámbito personal una investigación que se inició en el grupo entero, bajo la dirección del profesor.
- (g) Los grupos pequeños permiten reflexionar sobre la labor efectuada en el grupo entero.

9.5.5.- Estudio de problemas.

Esta estrategia didáctica implica un censo, o estudio, de los asuntos y problemas identificados por los participantes. Explora un área de estudio y permite la planificación e investigación cooperativas de profesores y alumnos trabajando en asociación y cumple una función democrática, permitiendo a los estudiantes tener un rol en la planificación/investigación de su propio currículo. (Martínez, M., 1986; McKernan, 1999).

El estudio de problemas contribuye en la búsqueda de planes posibles y la formulación de soluciones en la etapa inicial de la Investigación – Acción, una vez que se ha identificado un problema práctico.

El profesor – investigador puede haberse dado cuenta que un cierto problema causa preocupación entre los estudiantes y, por tanto, puede proponer este problema o asunto como objeto de planificación e indagación. Los alumnos, a su vez, en un estudio de problemas se ven comprometidos en un aprendizaje por investigación y son motivados para explorar temas de su interés.

En este procedimiento, es la pregunta problema el factor más crítico de la investigación pues ella deberá ser atractiva y pertinente. McKernan (1999) propone un grupo de reglas que se deben tener presentes:

1. La pregunta planteada debe asegurar que todas las respuestas sean “correctas”, o sea, evitar la discriminación y exclusión de alguna idea que se exprese. Además permitir y aceptar muchas respuestas.
2. Todos los alumnos deben poder participar en el estudio del problema. El propósito es obtener alumnos – como – investigadores y por ello el grado de complejidad de la pregunta debe ser tal que permita la participación de todos los estudiantes.
3. Expresar la pregunta de una manera sencilla, en un lenguaje comprensible para los alumnos.
4. La pregunta debe ser específica. Debe estar bien dirigida hacia el asunto o problema que se desea investigar evitando una amplitud demasiado grande que pueda desviar o distorsionar las respuestas.
5. Los estudiantes deben estar interesados en el asunto o cuestión problema. Esta regla es fundamental para el desarrollo exitoso del aprendizaje por investigación. Los estudiantes no deben sentir que están obligados a participar, sino que su participación parte de su propia motivación ante un tema que le interesa. *“En cierto sentido, el*

verdadero problema del currículum consiste en encontrar respuestas a la pregunta ¿qué vale la pena conocer?" (McKernan, 1999, Pág.193).

6. El profesor debe demostrar interés por las respuestas. Es esencial que se actué sobre el problema cuando se hayan determinado las respuestas. " *La confianza y la preocupación por el currículum de los profesores se manifestaría muy a las claras si utilizaran realmente el trabajo de los alumnos para reformarlo. Adoptando esta estrategia, quizá se podría restablecer una buena cantidad de la motivación, la confianza y el respeto a la relación profesor – alumno". (McKernan, 1999, Pág.194).*

Al igual que existe un grupo de reglas a tener presentes, también se señalan algunas directrices para el profesor:

- a) No cambiar la pregunta problema.
- b) Mantener un registro de las respuestas de los alumnos.
- c) No evaluar la calidad de las respuestas.
- d) No identificar respuestas con los nombres de los estudiantes.

Así el estudio de problemas es una herramienta mediante la cual se pueden hacer realidad muchos objetivos educativos, incluida la enseñanza de destrezas de investigación, la solución de problemas y el pensamiento crítico.

9.5.6.- Análisis de contenido.

El análisis de contenido es, ante todo, una herramienta. Es decir, una técnica de investigación que nos permite sistematizar información. Como lo define Klaus Krippendorff (1980):

"...es una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto"

(Krippendorff , 1980:28)

Existen diferentes tipos de análisis de contenido. Sin embargo sólo haremos referencia, al análisis de contenido categorial porque en realidad lo que hacemos es un estudio de los contenidos temáticos que constituyen debilidades del currículo de la carrera y que los estudiantes proponen para ser abordados en el marco del programa de la asignatura que coordinamos.

a.- Análisis de contenido categorial: el análisis temático.

"El funcionamiento del análisis de contenido categorial es relativamente sencillo. Partiendo de datos textuales, se trata de ir descomponiendo el texto en unidades para, posteriormente, proceder a su agrupamiento en categorías siguiendo el criterio de analogía. Es decir, considerando las similitudes o semejanzas que existan entre éstas en función de criterios preestablecidos según los objetivos de investigación y/o los objetivos del análisis"

(Vázquez, F. 1997 p.48)

En el análisis de contenido categorial podemos distinguir tres etapas consecutivas y recursivas: etapa de preanálisis, de codificación y de categorización.

1. Etapa de preanálisis.

Es la etapa en la cual se diseñan y definen los ejes del plan que permitirá examinar los datos y realizar, efectivamente, el análisis de contenido.

El plan de análisis se caracteriza por la definición operativa y sistematizada de las dimensiones que se pretenden estudiar y que justifican la realización del análisis.

En esta etapa es importante tener presentes los objetivos de la investigación y los objetivos del análisis que se quiere realizar porque este será el criterio que

debemos seguir para asegurarnos y confirmar o no que el análisis que estamos haciendo es pertinente.

La realización del preanálisis requiere el proceder con una determinada secuencia que se puede sintetizar en dos facetas:

- La primera consiste en las lecturas sucesivas de los documentos que pretendemos analizar. Estriba en establecer un contacto inicial que nos permita una cierta familiarización con los mismos y así establecer los criterios operativos del análisis en función de los objetivos.
- La segunda se refiere a la elección del conjunto documental. En esta segunda fase se hace indispensable seguir ciertos criterios, como son:
 - a) Criterio de exhaustividad: se trata de establecer una perfecta correspondencia entre la definición del conjunto y sus elementos constitutivos.
 - b) Criterio de representatividad: cuando el volumen de documentos que debemos analizar es inasequible por su amplitud, se puede recurrir a su selección. Esta selección debe tener una muestra realmente representativa del conjunto de documentos, teniendo en cuenta el significado del criterio anterior.
 - c) Criterio de homogeneidad: relacionado con el criterio de exhaustividad. Se refiere a que el conjunto documental debe ser seleccionado en función de las pautas de distinción establecidas previamente.
 - d) Criterio de pertinencia: constituye, de alguna manera la síntesis de los criterios anteriores. Consiste en la atenta observancia de que el conjunto de documentos mantenga como elemento de referencia permanente la adecuación entre sus elementos constitutivos y los objetivos perseguidos.

2. Etapa de codificación.

En esta etapa se realiza en verdad el análisis del conjunto documental. El proceso consiste en operar una transformación de "datos brutos" (el material original) a "datos útiles" (resultados del análisis en función de los objetivos establecidos).

El internarse en esta etapa supone el haber cubierto con aprovechamiento la etapa de preanálisis y, en concreto, poseer un dominio notable del material por la realización repetida de lecturas sucesivas.

a. Fragmentación del texto.

Con el dominio del material adquirido a través de las lecturas sucesivas se debe fragmentar el/los texto/s que queremos analizar a través de un doble procedimiento: el establecimiento de unidades de registro y unidades de contexto. Ambas, como veremos, escindidas pero indisociables.

- Establecimiento de la unidad de registro o segmento con significación.
Este elemento es el que cabe considerar para la realización del análisis.

El criterio que habitualmente se utiliza, aunque existen otros, para fragmentar el/los texto/s suele ser semántico. Sin embargo, es frecuente que haya una coincidencia entre este criterio y elementos formales como la palabra, la frase, el tema, etc.

- Establecimiento de la unidad de contexto. Si la unidad de registro es el segmento con significación, la unidad de contexto es el segmento que permite la comprensión de la unidad de registro. Habitualmente, se corresponde con el fragmento que es necesario considerar para hacer posible la significación de la unidad de registro.

b. Catalogación de unidades.

Después que se ha podido obtener las unidades de registro en relación con las unidades de contexto pertinentes, para poder interpretar su significado se debe proceder a su catalogación.

Para realizar la catalogación (Vázquez, F. (1997) se parte de las unidades, de los segmentos de contenido obtenidos y se aplican unas pautas que nos permitirán ordenarlas para su posterior categorización. Algunas de las pautas que se pueden aplicar son:

- a. Presencias / ausencias: Generalmente, las presencias y/o ausencias actúan como indicadores en el análisis.
- b. Frecuencia de aparición: referida al cómputo de las unidades de registro.
- c. Dirección valorativa: está relacionada con el posicionamiento respecto a la cuestión que se trata.
- d. Disposición secuencial de las unidades de registro.
- e. Contingencia – presencia, simultánea de dos o más unidades de registro.

3. Etapa de categorización.

La categorización no siempre es imprescindible en todos los análisis de contenido. No obstante, conviene conocer su ejecución ya que, entre otras cosas, puede servir para una organización de datos con vistas a una utilización posterior.

Se puede organizar y, eventualmente, clasificar las unidades obtenidas sobre la base de criterios de diferenciación con el fin de poder obtener una visión condensada de los datos con los que estamos trabajando. Para poder operar de esta manera, se hace imprescindible haber agrupado, previamente, las unidades mediante criterios de afinidad o analogía utilizando pautas establecidas con anterioridad a la agrupación.

Se pueden utilizar diferentes criterios para hacer la categorización. Sin embargo, en los análisis temáticos el más habitual acostumbra a ser el semántico. Es decir, agrupar las unidades por similitudes en cuanto a su significado.

En nuestro trabajo hemos realizado un análisis lineal secuencial: progreso ordenado de las diferentes etapas para llegar a una conclusión.

Sin embargo, debe añadirse que además realizamos el análisis en cada caso a modo de bucle recursivo que se observa en los diferentes ciclos de nuestra espiral de desarrollo de la Investigación – Acción.

9.6.- De la teoría a la instrumentación práctica.

Hasta aquí todo el desarrollo del sexto apartado del presente capítulo nos ha permitido realizar una síntesis teórica – conceptual de los instrumentos y técnicas que permiten generar información para un proceso investigativo como el que hemos desarrollado.

En cada caso se presentó una idea final de cómo cada instrumento o técnica fue utilizado por nosotros. Consideramos, sin ser demasiado reiterativos, que es necesario recordar esas ideas porque a partir de la siguiente Cuarta Parte de la exposición del trabajo se mostrará la sistemática seguida en su utilización a través del propio texto explicativo de la Investigación – Acción desarrollada.

Estas ideas son:

- ❖ El análisis del Plan de Estudio permite profundizar en las características del currículo de la carrera de Diseño Industrial.
- ❖ El profesor asume el rol de observador participante, que promueve y facilita el trabajo de los pequeños grupos y el grupo clase en conjunto.

- ❖ El empleo del trabajo en grupos facilita la participación activa de los estudiantes y el fortalecimiento de su rol como elementos de cambio para su currículo.
- ❖ El estudio de problemas contribuye a la planificación e investigación cooperativa del profesor y los estudiantes.

Los participantes directos del proceso de Investigación – Acción desarrollado son los estudiantes de cuarto año de la carrera de Diseño Industrial en sus dos perfiles terminales: Diseño Industrial y Diseño de Vestuario en tres cursos académicos consecutivos: 1998-1999, 1999-2000 y 2000-2001; en interacción directa con el profesor (autor del presente trabajo) de la asignatura Diseño y Sociedad.

En la siguiente parte expositiva del trabajo escrito se describe el proceso realizado.

CAPÍTULO 10:

IMPLEMENTACIÓN de la ESPIRAL de INVESTIGACIÓN – ACCIÓN

A continuación se expone el proceso de Investigación – Acción desarrollado en la asignatura Diseño y Sociedad que se imparte en el 4º año de la carrera de Diseño Industrial, del ISDI con el objetivo de perfeccionar su currículo.

El estudio realizado siguió como procedimiento la espiral de actividades propuesta por el autor del presente trabajo (Figura 9) a partir del modelo de Elliot (1993).

10.1.- Ciclo 1.

En los siguientes subapartados describiremos los diferentes momentos del primer ciclo de la espiral de la investigación – Acción que se desarrolla en el aula.

10.1.1.- IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA INICIAL: Insatisfacción de los estudiantes.

En el período 1994 – 2001 el autor de la investigación que se expone trabajó como asesor en la Vicerrectoría Docente del ISDI, responsabilizado con el trabajo de organización y planificación docente, planes y programas de estudios, la actividad metodológica, etc. En variadas ocasiones durante el curso escolar 1997 – 1998, tuvo intercambios de opiniones con los estudiantes con relación a sus puntos de vista sobre los planes y programas de estudio.

De esta forma se pudo detectar que con cierta regularidad los alumnos, sobre todo en los años superiores, manifestaban algunas insatisfacciones referidas, principalmente, al hecho de pensar que existía un grupo de temas necesarios para la formación profesional del diseñador que no eran abordados directamente en ninguna asignatura del Plan de Estudios, o su tratamiento les dejaba con deseos de ampliar la información recibida.

Se presentaba así una situación bien definida y un problema que requería de solución.

Situación:

Los estudiantes muestran cierta insatisfacción con el Plan de Estudio de la carrera porque éste no logra dar respuesta a todas sus expectativas con relación a diversos contenidos que consideran necesarios para su formación profesional.

Problema:

¿Cómo se puede contribuir a satisfacer las demandas y expectativas de los estudiantes sobre algunos temas no incluidos en el Plan de Estudio de la carrera?

Convirtiéndose esta interrogante en una idea inicial de posible orientación para una investigación sobre el problema que se presentaba.

10.1.2.- RECONOCIMIENTO: Bases para la exploración de la insatisfacción de los estudiantes.

Para intentar dar respuesta a la demanda de los estudiantes y resolver el problema que se presentaba, era necesario precisar algunos elementos; acción esta que no era posible sin antes intentar aclarar bien y explicar el porqué de ellos. Nos formulamos un grupo de preguntas y fuimos respondiéndolas:

Primera: ¿Cuáles son los grupos de estudiantes que planteaban estos requerimientos?

Los grupos de estudiantes que son capaces de plantear con mayor énfasis y seguridad una serie de criterios sobre el Plan de Estudio son los alumnos de los años superiores, o sea, cuarto y quinto años de la carrera.

Son aquellos que tienen la posibilidad de analizar los años inferiores, son estudiantes experimentados porque han realizado prácticas laborales (practicum) en proyectos reales de diseño en la producción y los servicios, lo que les permite percatarse de que no han recibido en la carrera determinados contenidos necesarios para la solución de un problema real. También influye el hecho de que en estos años superiores los proyectos de diseño que los estudiantes realizan como actividad docente son igualmente proyectos reales, en la mayoría de los casos solicitados por diversos sectores económicos.

Segunda: ¿Cuáles son las causas de esa insatisfacción de los estudiantes?

La insatisfacción de los estudiantes tiene una altísima componente provocada por las propias características de la carrera que estudian y el ambiente cultural que les rodea. El elemento de contextualización en este caso se manifiesta con una gran fuerza motivadora en la búsqueda permanente de una nueva información y desarrollo cultural general.

El estudiante de diseño se forma desarrollando la capacidad de cuestionar todo lo hecho con anterioridad para generar objetos y productos nuevos que mejoren lo anterior, lo hagan más eficiente, más duradero, fácil en su uso,

ecológicamente amistoso y que satisfaga tanto al productor como al usuario final del producto. con beneficios claros para ambos.

Ello hace que las capacidades de observación crítica y de cuestionamiento de todo formen parte de la manera misma de pensar en la que se entrena al diseñador y como es lógico, ésta se sustenta en conocimientos concretos de diferentes disciplinas propias de la carrera y de ciencias afines, que el diseñador debe manejar. Reciben una fuerte formación cultural y humanística y a la vez técnica, tecnológica, con aplicación igualmente de las ciencias sociales, la comunicación, etc. Además, manejan la información visual más variada y actualizada, en las más importantes revistas de diseño del mundo, que por supuesto, provienen de los países más ricos. Todo ello completa el panorama del que surge un profesional con elevada capacidad creadora, versátil y capaz de interactuar con profesionales y directivos de cualquier esfera de la producción y los servicios (Cuendias, 2000, 2001).

Así los estudiantes desarrollan un alto sentido crítico hacia la formación profesional que reciben.

Tercera: ¿Cuáles son las características del Plan de Estudio?

El Plan de Estudio de la carrera de Diseño Industrial tiene como características principales las siguientes:

- 1º. Presenta una caracterización general de la profesión y su desarrollo en el país, que muestra de manera fundamental dos momentos: uno antes del triunfo de la Revolución en 1959 y otro desde esa fecha hasta la actualidad. Proyectos, objetivos y antecedentes formativos se recogen en síntesis, así como también se valoran las experiencias internacionales más significativas.
- 2º. Se define el perfil profesional. En el mismo se plantea qué se pretende obtener en la formación de los diseñadores cubanos. Se trazan los objetivos generales educativos e instructivos que se aspiran a alcanzar en la formación del diseñador industrial cubano.

3°. La formación del diseñador se realiza en cinco años. Se organiza académicamente en cuatro ciclos. El ciclo básico ocupa el primer año y es común para todas las carreras.

En el segundo año se produce la división en las carreras en Informacional e Industrial y en tercer año esta última se divide en dos perfiles terminales, Diseño Industrial y Diseño de Vestuario. Durante tercer y cuarto años se desarrolla el ciclo específico de estas carreras, en él los alumnos consolidan el sistema de conocimientos propios de la profesión. Cada año académico se divide en dos semestres y en ellos se imparten las disciplinas y asignaturas definidas en el plan, que son obligatorias de cursar por los alumnos en cada semestre y año para satisfacer los requisitos de la carrera.

Existe un currículo cerrado, que tiene muy bien determinadas las disciplinas y asignaturas de obligatorio cumplimiento por los estudiantes para avanzar en cada año de la carrera y poder concluir sus estudios universitarios.

El sistema de créditos no se utiliza. Las asignaturas de libre elección, optativas u opcionales, tampoco son utilizadas como posibles variantes para flexibilizar el currículo.

Una actividad realizada con cierta frecuencia, que se puede considerar como una forma de satisfacer determinados intereses de los estudiantes, es la programación de Conferencias Magistrales impartidas por especialistas extranjeros cuando visitan el ISDI. Las mismas permiten interactuar con otras ideas y actualizar determinadas visiones de la realidad contextual en que se desarrolla la profesión.

Cuarta: ¿Qué factores han incidido en la formación de esa opinión?

Influye en los estudiantes, las opiniones, criterios y puntos de vista de sus compañeros ya graduados que ejercen la profesión (Anexo 7).

Los profesionales graduados del ISDI ejercen la crítica al Plan de Estudio con conocimiento de causa porque en su actividad profesional están enfrentando las debilidades que hubo en su formación, al encontrarse con la necesidad de

contenidos que no recibieron o fueron superficialmente tratados. Estas opiniones críticas son transmitidas a sus compañeros y amigos que aún se encuentran en las aulas y son aceptados como criterios de mucho valor.

Entonces nos planteamos una hipótesis:

Hipótesis:

Si se introduce en el Plan de Estudio de la Carrera de Diseño Industrial una asignatura con un programa abierto que, a partir de ciertos objetivos generales, permita la participación de los estudiantes en la definición de los objetivos particulares y contenidos a tratar, se pueden compensar las carencias relativas a temas de importancia para el ejercicio de la profesión.

Esta hipótesis inicial después fue repensada y de ella se derivaron los objetivos que se presentaron en el Capítulo 8.

A continuación nos dimos a la tarea de proponer un plan de desarrollo de la investigación y se presenta el Plan General para el desarrollo de la práctica educativa.

10.1.3.- PLAN GENERAL: Plan general inicial del primer ciclo.

El Plan General inicial correspondiente al primer ciclo de la Investigación – Acción que nos propusimos desarrollar como estrategia de análisis de la práctica educativa en la asignatura “Diseño y Sociedad”, con la finalidad de mejorar el currículo de la carrera se presenta en el Cuadro 7.

Cuadro 7: Plan General.

No.	Objetivo	Acción a realizar
1	Valorar la idea general.	Revisión de la idea general.
2	Analizar los elementos que se pretenden cambiar para satisfacer las demandas de los estudiantes.	Definición de las acciones que se emprenderán a fin de producir cambios favorables en la satisfacción de las demandas de los estudiantes.
3	Formular a la dirección de la Carrera de Diseño Industrial la propuesta de práctica educativa.	Negociación con la dirección de la Carrera para introducir en el Plan de Estudio una nueva asignatura.
4	Definir los recursos necesarios para desarrollar la práctica propuesta.	Determinación del grupo y año de estudiantes que serían objeto de la práctica, así como los recursos materiales a utilizar.
5	Presentar el Programa de la asignatura.	Presentación del Programa de la asignatura. Propuesta de los especialistas que impartirán los temas.
6	Coordinar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Coordinación con los especialistas que desarrollarán los temas de la asignatura.
7	Desarrollar la asignatura.	Impartición de las conferencias por los especialistas.
8	Valorar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Valoración del desarrollo del programa de la asignatura entre el profesor y los estudiantes.
9	Valorar con la dirección de la carrera el desarrollo de la práctica realizada.	Análisis de la práctica realizada y proyección futura.

Las primeras seis (6) actividades del Plan, que pueden catalogarse como de proyección y planificación, se implementaron durante el segundo semestre del curso escolar 1997 – 98.

Seguidamente se describen las actividades desarrolladas y se plantean los resultados alcanzados.

1.- Revisión de la idea inicial:

Se consolida la idea inicial porque se considera que puede contribuirse a satisfacer las demandas y expectativas de los estudiantes sobre algunos temas no incluidos en el Plan de Estudios de la carrera, a partir de la impartición de una asignatura que con un programa abierto y sobre la base de ciertos objetivos generales, permita compensar las carencias relativas a temas de importancia para el ejercicio de la profesión.

2.- Acciones que se emprenderán a fin de producir cambios favorables en la satisfacción de las demandas de los estudiantes.

2.1.- Proponer a la dirección de la carrera de Diseño Industrial incluir en el Plan de Estudios una asignatura cuyos contenidos se determinen a partir de las carencias detectadas en el currículo existente.

2.2.- Determinar el nombre de la asignatura y presentar el programa de la misma.

2.3.- Impartir la asignatura en el curso escolar 1998 – 99, valorando los elementos positivos y negativos de la práctica realizada.

3.- Negociación con la dirección de la Carrera para introducir en el Plan de Estudio una nueva asignatura.

La idea inicial, su fundamentación y la propuesta de plan de práctica se presentó a la dirección de la carrera de Diseño Industrial. La concepción general del proyecto fue aceptada; pero se planteó una condición. La asignatura propuesta no sería incorporada directamente al currículo; se aceptaba como una opcional, porque de esta forma podía tenerse, al menos, una prueba del proyecto sin comprometer oficialmente el documento del Plan de Estudio.

Se acordó, sin embargo, que aunque figurase como asignatura optativa en los registros oficiales, sería obligatoria de cursar para todos los estudiantes del año en que se decidiese impartir.

Otro elemento analizado fue el nombre que debía tener la asignatura, llegándose al consenso de que por el significado y la amplitud de los temas

posibles a tratar, el nombre podía ser el de *“Diseño y Sociedad”*. Este sería un asunto sobre el cual seguir meditando y que se determinaría más exactamente al presentarse el Programa de la Asignatura.

4.- Determinación del grupo y año de estudiantes que serían objeto de la práctica, así como los recursos materiales a utilizar.

La preocupación e información principal recogida con relación a determinadas carencias del Plan de Estudio, como se explicó en el apartado 5.2, provenía de los estudiantes de años superiores (cuarto y quinto años) de la carrera de Diseño Industrial, por ello no era difícil definir que en uno de estos años debía producirse la práctica; pero en ¿Cuál?

Al analizar las características de cada uno de estos años en cuanto a número de asignaturas, cantidad de horas por asignatura y generales del año, espacio real en los horarios docentes, asignaturas anteriores y posteriores para evitar el solapamiento o repetición de contenidos; se decidió que se incluiría en el primer semestre de cuarto año. Quedaron algunas reservas sobre esta ubicación; pero considerando este aspecto también como parte de la negociación para que fuese aceptado el proyecto, se consideró que ya habría tiempo de volver a valorarlo.

No fueron previstos requerimientos materiales especiales. Se utilizaría el aula de clases asignada al grupo docente, los medios audiovisuales serían los de uso cotidiano (retroproyector, proyector de diapositivas, etc), sólo era objeto de preocupación el lugar que ocuparía la asignatura en el horario docente porque ya se preveía que los temas fuesen desarrollados por varios profesores o especialistas de la producción y los servicios, externos al instituto.

Como el grupo de estudiantes seleccionados sólo recibía clases en el horario de la mañana, de 8 AM a 1 PM, dividido en 3 turnos de clases, se propuso que la asignatura ocupara el horario del tercer turno. Esta propuesta tenía en cuenta el hecho de facilitar (en la realidad cubana) que las personas invitadas pudieran asistir al ISDI e impartir sus conferencias.

También era conveniente este horario para el caso de que se produjeran visitas a centros laborales, investigación, etc. fuera del instituto.

El horario propuesto, como en definitiva lo demostró después la propia realidad práctica, permitía extender más allá del turno de clase la actividad, porque el interés y motivación de los estudiantes así lo hacían necesario.

Se pensó también que el tipo de actividad docente principal debía ser la conferencia para ampliar las posibilidades del diapasón de información a brindar y que éstas fuesen desarrolladas por profesores o por especialistas de la producción y los servicios del más alto nivel en los temas que se propusiesen. En todos los casos el objetivo era acceder a la información más actualizada existente y a la realidad de la práctica profesional en su vinculación con la problemática social; si se tiene en cuenta que todo proyecto de diseño está dirigido a dar respuesta a una necesidad social.

5.- Presentación del Programa de la asignatura y propuesta de los especialistas que impartirán los temas.

Las insuficiencias que los estudiantes planteaban al Plan de Estudio habían sido registradas en notas de trabajo, por lo que en una primera instancia no serían difíciles de recordar para cuando se trabajara en la propuesta de Programa de la Asignatura. Sin embargo, esas notas habían sido tomadas en los intercambios con estudiantes que ya no la cursarían por lo que se decidió mantener sin variaciones la hipótesis planteada y facilitar que los alumnos que iban a cursar la materia fuesen los que planteasen sus ideas acerca de los temas que debían abordarse.

Se definió finalmente como nombre de la asignatura el de "*Diseño y Sociedad*" y se trabajó en una propuesta de objetivos generales educativos e instructivos, las orientaciones metodológicas y de organización, el sistema de evaluación y la bibliografía (Anexo 1), según las reglamentaciones al efecto del Ministerio de Educación Superior cubano.

Se elaboró además un proyecto de cronograma general de actividades de la asignatura, que se muestra a continuación:

Cuadro 8: Cronograma de la signatura. Curso 1998 – 1999.

Propuesta de cronograma general de la asignatura Diseño y Sociedad			
No	Objetivo	Actividad	Fecha
1	Explicar las características de la asignatura Diseño y Sociedad.	Una intervención del profesor – coordinador explicando las características y el por qué de la propuesta de la asignatura.	Primera sesión de clases. (septiembre de 1998)
2	Identificar las demandas de contenidos a tratar en la asignatura.	Realizar un ejercicio de tormenta de ideas en que se pide a los alumnos señalar aquellos contenidos que consideran necesarios para su formación profesional.	Primera sesión de clases. (septiembre de 1998)
3	Presentar el Programa de la Asignatura.	Mediante una actividad de Encuadre presentar la propuesta de Programa a los estudiantes para su aprobación.	Segunda sesión de clases. (septiembre de 1998)
4	Desarrollar la asignatura.	Impartición de los temas de la asignatura por los especialistas.	Una conferencia semanal durante los meses de septiembre a diciembre de 1998.
5	Valorar el desarrollo de la asignatura.	Por medio de una actividad en pequeños grupos y mediante un breve informe anónimo, solicitar a los estudiantes sus valoraciones acerca de la asignatura.	Una sesión de clases al finalizar la asignatura en diciembre de 1998.

6.- Coordinación con los especialistas que desarrollarán los temas de la asignatura.

No podía definirse cuáles especialistas serían llamados a cooperar en el desarrollo de la asignatura, impartiendo conferencias, charlas, etc, sobre los temas demandados, pues dichos temas no se definirían hasta el comienzo del próximo curso.

10.1.4.- IMPLEMENTACIÓN PASO 1: Implementación de la asignatura *Diseño y Sociedad* en el primer semestre del curso 1998 – 1999.

Con el inicio del curso escolar 1998 – 99 da comienzo la aplicación de la práctica educativa propuesta y comienza a ejecutarse el cronograma general de desarrollo de la asignatura.

Actividad 1: Caracterización y propuesta de la asignatura.

El profesor – coordinador en la primera sesión de clases explica a los estudiantes cuáles son las características de la asignatura. La explicación incluye desde el hecho mismo de por qué se concibe la idea de proponer una asignatura con estas peculiaridades, los argumentos que la apoyan y la concepción que para su adecuada evolución han sido considerados previamente a esta actividad docente.

Los estudiantes expresan opiniones favorables al proyecto que se les ha presentado, se puede observar y señalan que surgen así un grupo de expectativas que van desde la posibilidad de plantear los temas a recibir que consideran lagunas del Plan de Estudio, hasta valorar positivamente de inicio que se esté proponiendo una signatura donde ellos mismos puedan intervenir en la propuesta y ejecución del Programa.

Actividad 2: Presentación y análisis del problema.

Se presenta al grupo de estudiantes una interrogante:

¿Cuáles son las lagunas de contenido, temas no recibidos, o carencias de información que consideran tienen en su formación como profesionales, hasta este momento?

Se conceden 10 minutos de reflexión individual y se pasa de inmediato a realizar una discusión en plenaria de aquellos temas que consideran que deben ser abordados en la asignatura. Los temas propuestos son registrados en el pizarrón por un estudiante del grupo.

Los temas propuestos como demandas son:

- ❖ *Perfil de Vestuario.*
 - ✓ La especialidad debía comenzar a partir de 2do año de la carrera.
- ❖ *Perfil de Industrial.*
 - ✓ Vinculación con el diseño y escuelas en el ámbito mundial.

- ✓ Nuevas tecnologías y materiales.
- ✓ Más conocimientos sobre perspectiva, maqueta, ergonomía, técnicas de representación.
- ✓ Papel de la escuela en la formación de una cultura del diseño en la sociedad.
- ✓ Cuestionamiento sobre los aportes de 2do año en la formación del diseñador.
- ✓ El fenómeno de la computación y su papel determinante en la evolución futura de la sociedad y de nuestra preparación en particular.
- ✓ Ética del diseño.
- ✓ Ecología y las responsabilidades del diseño industrial.
- ✓ El condicionamiento de la enseñanza actual del diseño por las condiciones restrictivas del país. ¿Favorece o desfavorece a la hora de enfrentar retos futuros?.
- ✓ La comunicación.
- ✓ Identidad de la escuela.
- ✓ Estrecho intercambio: Industria – Escuela (financiamiento).
- ✓ Conocimientos sobre impactos psicológicos de herramientas de diseño como color, textura, etc.
- ✓ Fotografía y Arquitectura.
- ✓ Diseño escenográfico.

La sesión de trabajo se concluye explicando que ahora esos temas serán analizados en función de poder presentar un programa definitivo de la asignatura para el año y será discutida con la dirección de la carrera, presentándose al grupo el resultado de todo el trabajo en la próxima clase.

Las propuestas de los estudiantes fueron analizadas por el profesor y agrupadas por temas generales para grupos de contenidos. Así se propusieron como temas del Programa de la Asignatura los que se presentan en el Cuadro 9.

Cuadro 9: Propuestas de temas y contenidos correspondientes.
Asignatura Diseño y Sociedad, curso 1998 – 1999.

Tema	Título	Propuesta de Contenidos
1	Enseñanza del Diseño Industrial	<ul style="list-style-type: none"> ◦ La especialidad debía comenzar a partir de 2do año de la carrera. ◦ Vinculación con el diseño y escuelas en el ámbito mundial. ◦ Más conocimientos sobre perspectiva, maqueta, ergonomía, técnicas de representación. ◦ Cuestionamiento sobre los aportes de 2do año en la formación del diseñador. ◦ Identidad de la escuela.
2	Nuevas tecnologías en la actividad de Diseño Industrial.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Nuevas tecnologías y materiales. ◦ El fenómeno de la computación y su papel determinante en la evolución futura de la sociedad y de nuestra preparación en particular
3	Economía nacional y Diseño Industrial.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El condicionamiento de la enseñanza actual del diseño por las condiciones restrictivas del país. ¿Favorece o desfavorece a la hora de enfrentar retos futuros?. ◦ Estrecho intercambio: Industria – Escuela (financiamiento).
4	Cultura y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Papel de la escuela en la formación de una cultura del diseño en la sociedad. ◦ Fotografía y Arquitectura. ◦ Diseño escenográfico
5	Ética del Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Actuación del diseñador en la sociedad.
6	Ecología y Diseño Industrial.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diseño y protección del medio ambiente. ◦ Proyectos ecológicos.
7	Psicología y Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Conocimientos sobre impactos psicológicos de herramientas de diseño como color, textura, etc. ◦ La comunicación.

Después de analizado el Plan de Estudio y oída la opinión de la dirección de la carrera se pudo llegar a la siguiente valoración por parte del profesor coordinador:

- El Tema 4 propuesto no debía ser incluido en el programa de la asignatura, por cuanto los contenidos referidos al papel de la escuela en la formación de una cultura del diseño en la sociedad, la arquitectura y la fotografía serían objeto de estudio de otras asignaturas del Plan aún no cursadas por los alumnos. Estas asignaturas son Cultura Cubana y Fotografía. Por otra parte, el Diseño Escenográfico no es objetivo en la formación de los diseñadores industriales, aunque les pueda motivar en lo personal como posible esfera laboral.

Se procedió entonces a elaborar ya el Programa de la Asignatura Diseño y Sociedad para el curso escolar 1998 – 99 (Anexo 2).

Actividad 3: Encuadre de la asignatura.

El programa propuesto de la asignatura fue reproducido en cantidad suficiente para que cada estudiante poseyese uno. Se entregó en la sesión de clases y se dio un tiempo de 20 minutos para que fuese analizado individualmente.

El profesor explicó cuál era el proceso que había seguido en la elaboración del programa que se presentaba para su aprobación por el grupo. Justificó porque no incluía la propuesta sobre el tema de Cultura y Diseño.

Posteriormente, se promovió el intercambio de opiniones entre los propios alumnos y finalmente se expresaron en plenaria los criterios y opiniones. Éstas fueron favorables y se aprobó el conjunto de temas a desarrollar.

También fue objeto de análisis en ese momento el sistema de evaluación de la asignatura. Se acordó que la evaluación sería conjunta, utilizando como indicadores de referencia la participación en clases por medio de preguntas, intervenciones, etc. y la presentación de un trabajo final sobre uno de los temas del curso.

Actividad 4: Desarrollo de la asignatura.

Después de cumplido este importante paso de involucrar directamente a los estudiantes en la propuesta, definición y aprobación del Programa de la Asignatura,

el profesor procedió a determinar, primero qué especialistas podían ser los idóneos para abordar cada tema y después, a coordinar con ellos el momento de su práctica en la asignatura.

La asignatura se impartió según su programa en 32 horas lectivas durante 16 semanas con una frecuencia semanal de 2 horas. Una vez cumplida la semana 8 se realizó una sesión de trabajo en la que se preguntó a los estudiantes cómo valoraban ellos las actividades realizadas hasta ese momento y si se cumplían o no las expectativas que ellos tenían con relación a la asignatura. Los criterios expresados fueron en general favorables. Debe señalarse, que no obstante ser este un elemento de control de la práctica, no fue registrado directamente, sino que fue una conversación entre el profesor – coordinador y los estudiantes que sirvió como medio de regulación del proceso, en función de las actividades siguientes.

Durante todo el desarrollo de la asignatura la asistencia de los estudiantes fue muy buena, así como su participación directa por medio de preguntas e intercambios de opiniones realizados con los conferencistas. El profesor – coordinador – investigador asistió a todas las actividades desarrolladas, observando el desenvolvimiento de las mismas.

Al finalizar el semestre se realizó la evaluación final por medio de la presentación de un trabajo escrito sobre unos de los temas impartidos, que fue expuesto ante todo el grupo y debatido en colectivo.

Actividad 5: Valoración del desarrollo de la asignatura.

Ya después de haber sido otorgada la calificación de la asignatura y en una sesión independiente se aplica un cuestionario abierto (Anexo 3) a los estudiantes. En el mismo se les pregunta sobre cómo se cumplieron sus expectativas con relación a los distintos temas desarrollados por los especialistas. Esta actividad se realiza agrupando aleatoriamente a los estudiantes en pequeños grupos (6), no identificados por ningún medio, y que entregan sus consideraciones (Anexo 4) al profesor por intermedio de un estudiante encargado de recoger el informe que cada pequeño grupo le entrega.

Una vez recogida y procesada la información por el profesor se obtuvieron las siguientes opiniones significativas:

- ◆ El análisis se organizó sobre la base de realizar una clasificación a partir de las expectativas que promovieron los temas y la manera en que debieran ser tratados por la asignatura. Así se produce un cuestionamiento sobre la preparación docente recibida hasta ese momento en función de asignaturas muy concretas que ya fueron impartidas y otras que no. El hecho de que otros temas pretenden promover un análisis colectivo del que pueden surgir ideas muy provechosas y por último aquellos temas en que se opina que debe seguirse profundizando por la importancia que los mismos tienen para el diseñador.
- ◆ Satisfacción por haber podido expresar criterios en cuanto a aspectos docentes, lo cual constituía una de las expectativas surgidas en el grupo con relación a la asignatura.
- ◆ Algunos temas del programa fueron abordados de conjunto, por lo que fue muy general la información recibida. Puede profundizarse en ellos de forma independiente.
- ◆ Hay temas (ejemplo el referido a las Nuevas Tecnologías) que debe ser tratado periódicamente por los cambios que sufre y por la necesidad de actualización que se tiene del mismo.
- ◆ Buena calidad en los temas impartidos, abordados con seriedad y conocimiento por parte de los conferencistas.
- ◆ Poco tiempo para la gran cantidad de contenidos desarrollados y necesarios para el profesional de diseño.
- ◆ Ha permitido una nueva visión del proceso de diseño, vinculado a otros sectores de la producción y los servicios, visualizar lo que realmente se quiere de un diseñador en la sociedad cubana.
- ◆ La asignatura ha resuelto muchas de las inquietudes adquiridas a lo largo de la carrera. Ha permitido profundizar sobre algunos temas de interés.

- ◆ Se considera que algunos de los temas deben abordarse desde los primeros años de la carrera.
- ◆ Necesidad de continuar posteriores análisis y debates en clase sobre algunos de los temas discutidos.

10.1.5.- REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura. Curso 1998 – 1999.

La implementación de la asignatura y el proceso de Investigación – Acción participativa efectuado, tanto del profesor como de los estudiantes, permitió llegar a un grupo de consideraciones generales de orden positivo, que se señalan a continuación:

1. La participación de los estudiantes en la reflexión y análisis de las lagunas, deficiencias o carencias de información y tratamiento de contenidos del currículo, que consideran necesarios para su desarrollo profesional, les permite tomar conciencia de su propia formación y desarrollar rasgos de un estudiante estratégico.
2. La asignatura desarrolla un grupo de temas no abordados por otras asignaturas y que contribuyen al perfeccionamiento del Plan de Estudio, elemento este reconocido por los estudiantes y la dirección de la carrera.
3. La participación de directivos de la universidad y de la carrera de Diseño Industrial como especialistas – conferencistas en algunos temas favorece su comprensión de la necesidad de mantener la asignatura con sus propias características, como estrategia de análisis de la práctica educativa para el perfeccionamiento y actualización del Plan de Estudio.
4. Se refuerza en el profesor – coordinador – investigador la idea inicial y se cumple positivamente la hipótesis planteada.

10.1.6.- RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 1998 – 1999.

A pesar de los elementos positivos señalados en el apartado anterior, existen un grupo de puntos débiles en la implementación de la práctica educativa que deben ser mejorados sus efectos negativos. Estos son:

- a) Los temas deben ser abordados de manera independiente en la medida de lo posible y no uniendo varios de ellos por parte de los conferencistas. Esta es una responsabilidad del profesor – coordinador, por cuanto es él el encargado de contactar y programar la práctica de los especialistas.
- b) La cantidad de horas asignadas a la asignatura no es suficiente para poder cubrir todas las expectativas de los estudiantes, en cuanto a la profundización en los temas que consideran como carencias en su formación profesional.
- c) Es necesario analizar y perfeccionar la forma e instrumentos de registro y control de la práctica educativa.
- d) Debe mejorarse la coordinación con los especialistas de la producción y los servicios que vienen desde fuera de la universidad a participar como conferencistas de la asignatura, con el fin de evitar ausencias o cambios de última hora que atenten contra la calidad de la actividad docente planificada.
- e) Se precisa analizar el sistema de evaluación de la asignatura porque, en última instancia, hay que depositar una calificación (número) en la Secretaría Docente.
- f) El análisis de la práctica realizada y su proyección futura se realizó de manera informal con la dirección de la carrera y no quedó registrada.

El análisis del proceso efectuado y de los elementos señalados como positivos y negativos del mismo sería ahora objeto de trabajo del profesor en el segundo semestre del curso escolar 1998 – 99 para proponer las mejoras necesarias y repetir el ciclo en el curso 1999 – 2000.

10.2.-CICLO 2:

En los siguientes subapartados describiremos los diferentes momentos del segundo ciclo de la espiral de la investigación – Acción que se desarrolla en el aula.

10.2.1.- REVISIÓN DE LA IDEA GENERAL. Segundo ciclo. Curso 1999 – 2000.

La reflexión que realizaba el profesor se vio compulsada y favorecida por las actividades que se desarrollaron en el marco de la celebración del 15 Aniversario de la fundación del ISDI. Sobre todo, hubo dos actividades que contribuyeron a aclarar aún más la idea inicial de la práctica educativa promovida a través de la asignatura Diseño y Sociedad como estrategia de aprendizaje en el perfeccionamiento del currículo del diseñador industrial. Esas actividades fueron:

Mesa redonda “El graduado en la realidad”.(Anexo 5)

El día 10 de junio de 1999 se realizó una Mesa Redonda cuyo tema fue “El graduado en la realidad”. La reunión agrupó a los directores de los centros más representativos en la demanda de graduados de diseño. El intercambio versó sobre la manifestación de criterios sobre los resultados de la incorporación de los estudiantes en la vida laboral y de su práctica como profesionales en el medio productivo. Se pronunciaron sobre las deficiencias y valores de estos profesionales, en el afán de lograr el profesional más adecuado según las necesidades del país.

A continuación señalamos algunas de las deficiencias principales que a criterio de estos directivos tienen los graduados de diseño.

- Corta permanencia en las instituciones a donde van a trabajar. Poca estabilidad laboral.
- Escaso grado de compromiso en el cumplimiento en tiempo de los proyectos demandados.
- Dificultades para la integración a grupos multidisciplinarios.
- Necesidad de ampliar la preparación en el manejo de software de diseño.
- Vago conocimiento de la función social a cumplir.

- Necesidad de vincular al estudiante con la industria de manera más concreta y programada para cubrir las lagunas de conocimientos tecnológicos.
- Ausencia de conocimientos básicos de ingeniería.
- Poca disposición a trabajar en lugares difíciles.
- Escasos conocimientos de Psicología.

Encuentro de graduados. (Anexo 6)

Los días 23 y 24 de julio de 1999 se realizó el Encuentro de Graduados del ISDI, que propició el intercambio de experiencias y vivencias de los egresados que conformaban las 10 graduaciones que hasta entonces tenía el instituto en sus 15 años de existencia. Se evalúa el estado de la profesión en el país, las diferentes instituciones y espacios donde tienen su radio de acción los graduados, se brinda información sobre las nuevas funciones de Oficina Nacional de Diseño Industrial, las perspectivas del Diseño en Cuba y los alcances de los contenidos y esquemas de los planes de estudio de las distintas carreras respecto a la práctica profesional.

Son abordados tres importantes temas: La profesionalización del Diseño, El sentido de pertenencia de la profesión y la Enseñanza del Diseño y la realidad profesional.

Seguidamente se señalan los principales planteamientos que hicieron los graduados cuando analizaron el tema sobre la enseñanza del Diseño y la realidad profesional:

- Reforzar la enseñanza de las tecnologías y la computación.
- Profundizar en la relación diseño – industria en los planes de estudio.
- Disposición de los graduados a tributar sus experiencias a la docencia.
- Ampliar el espectro de conocimientos en materia del Diseño Informacional.
- Aprender a presentar proyectos ante los empresarios.
- Problemas en la redacción de documentos y en la expresión oral.
- Necesidad del trabajo en equipos multidisciplinarios.
- Necesidad de la actualización permanente de la información que se recibe en la carrera.

Después de participar directamente en ambas actividades como observador, pues no deseaba influir con sus opiniones en el debate sobre la pertinencia del Plan de Estudios, y analizar los documentos de la relatoria de las mismas, el profesor – investigador tenía nuevos elementos para fundamentar la necesidad de continuar el proceso de Investigación – Acción iniciado. De esta manera vio reforzada la idea general con relación a que el Plan de Estudio podía ser perfeccionado desde dentro del mismo a partir de la implementación y desarrollo de una asignatura cuyo programa fuese confeccionado con la participación conjunta del profesor y los estudiantes, para satisfacer las demandas de contenidos que estos últimos señalaban como carencias en su formación profesional.

Comenzaba entonces la preparación del nuevo curso escolar 1999 – 2000, en el que se desarrollaría el segundo bucle de la espiral.

Como primera actividad a realizar, el profesor – investigador llevó a cabo una revisión del Plan General de Práctica Educativa con el fin de re-elaborarlo.

10.2.2.- PLAN RE-ELABORADO: Plan general re-elaborado de la práctica educativa para el curso 1999-2000.

El Plan general re-elaborado quedó confeccionado como se muestra en el Cuadro 10.

Cuadro 10: Plan general re-elaborado para el curso 1999 – 2000.

No.	Objetivo	Acción a realizar
1	Re-valorar la idea general.	Revisión de la idea general, a partir de la experiencia realizada en el curso 1998 – 1999.
2	Analizar los elementos que se pretenden cambiar en la implementación de la asignatura, para satisfacer mejor las demandas de los estudiantes.	Definición de las acciones que se emprenderán en la planificación e implementación de la asignatura, a fin de satisfacer mejor las demandas de los estudiantes.
3	Proponer a la dirección de la Carrera de Diseño Industrial incluir la asignatura Diseño y Sociedad como obligatoria en el Plan de Estudio.	Negociación con la dirección de la Carrera para incluir en el Plan de Estudio la asignatura Diseño y Sociedad como obligatoria.
4	Definir los recursos necesarios para desarrollar la práctica propuesta.	Determinación del grupo y año de estudiantes que serían objeto de la práctica, así como los recursos materiales a utilizar.
5	Re-elaborar el Programa de la asignatura.	Análisis y re-elaboración del Programa de la asignatura.
6	Coordinar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Propuesta y coordinación con los especialistas que desarrollarán los temas de la asignatura.
7	Desarrollar la asignatura.	Impartición de las conferencias por los especialistas.
8	Valorar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Valoración del desarrollo del programa de la asignatura entre el profesor y los estudiantes.
9	Valorar con la dirección de la carrera el desarrollo de la práctica realizada.	Análisis de la práctica realizada y proyección futura.

1.- Revisión de la idea general a partir de las experiencias de la implementación de la asignatura en el curso 1998 – 1999.

En realidad la revisión de la idea general para la propuesta de práctica educativa ya se comenzó desde el apartado 5.5; pero cabe señalar algunos otros elementos que refuerzan definitivamente la concepción de la propuesta.

Además de los criterios vertidos por los empleadores en el mercado laboral de los diseñadores industriales y de los propios graduados de la universidad que ya ejercen la profesión, también están las opiniones de los estudiantes de cuarto año que han recibido la asignatura impartida por primera vez en el curso 1998 – 1999, entre las cuales se encuentran:

- Haber podido expresar criterios en cuanto a aspectos docentes.
- Necesidad de abordar con sistematicidad algunos temas que la dinámica de la investigación y la producción en el mundo actual hace que cambien muy rápidamente.
- Necesidad de ampliar los temas a tratar y que de seguro ahora se propondrían otros más, si se les volviese a preguntar.
- Valoración de la importancia de una asignatura de este tipo para ampliar la visión del proceso de diseño y el papel que debe desempeñar el diseñador industrial en la sociedad cubana.

También son de consideración las opiniones favorables sobre la experiencia desarrollada que se obtuvieron en conversaciones informales del profesor – coordinador con profesores de otras asignaturas y con la dirección de la carrera.

2.- Acciones que se emprenderán en la planificación e implementación de la asignatura.

- 2.1.- Proponer a la dirección de la carrera de Diseño Industrial incluir en el Plan de Estudio como obligatoria la asignatura Diseño y Sociedad y además, extender la experiencia a los estudiantes del perfil de diseño de vestuario.

2.2.- Confirmar el nombre de la asignatura y su programa general.

2.3.- Impartir la asignatura en el curso escolar 1999 – 2000, teniendo en cuenta los elementos positivos y puntos débiles de su implementación en el curso 1998 – 1999.

3.- Negociación con la dirección de la carrera de Diseño Industrial.

El profesor – investigador consideraba muy importante el encuentro con la dirección de la carrera porque, aunque no fuera señalado entre los puntos débiles de la experiencia anterior el análisis de la práctica realizada y su proyección futura, sin embargo, esto constituía un punto débil de la misma ya que no hubo un encuentro formal para explicar todo el proceso desarrollado, sólo se habían producido intercambios informales y era necesario hacerlo con vistas a la proyección ulterior de la asignatura.

A solicitud del profesor – investigador la dirección de la carrera convocó una reunión entre ambos para conocer en detalles la experiencia y tomar decisiones con relación al próximo curso.

Durante una hora aproximadamente el profesor – investigador expuso los elementos más significativos de las actividades desarrolladas durante la impartición del programa de la asignatura, así como los puntos débiles y efectos que la misma tenía. También argumentó sobre la validez del nombre de la asignatura, por cuanto este puede abarcar una importante cantidad de opciones de temas sobre la realidad del desarrollo de la actividad de diseño en Cuba y el mundo.

Explicó también que el hecho de que los estudiantes analicen y planteen directamente dónde pueden existir carencias del currículo, no significa que estos realicen una crítica desmesurada al Plan de Estudio o se promueva o facilite un cuestionamiento de las otras asignaturas y profesores. La intención de la asignatura, que se les explica a ellos, es actualizar y complementar su formación, puesto que, por muy buena o perfecta que sea una propuesta de formación profesional, siempre necesitará de estos componentes; más en las condiciones del desenvolvimiento de la educación superior cubana de los últimos diez años y en una carrera muy costosa como es la de diseño industrial.

Posteriormente, en una hora más, se realizó un intercambio de opiniones sobre los elementos expuestos, se aclararon dudas y se argumentaron las perspectivas de la asignatura.

Como conclusiones del proceso de negociación se obtuvo:

- Incluir la asignatura como obligatoria en el Plan de Estudio, para lo cual la dirección de la carrera solitaria el dictamen necesario a la Vicerrectoría Docente del ISDI.
- Se decidió fijar como nombre definitivo de la asignatura el de *“Diseño y Sociedad”*.
- Impartir a todos los estudiantes de cuarto año de la carrera de diseño industrial la asignatura, pues en el curso 1998 – 1999 sólo se realizó la experiencia con los estudiantes del perfil de diseño industrial y no los de vestuario, los que ahora si deberían cursarla.

4.- Determinación del año y grupo de estudiantes que cursan la asignatura.

En el punto anterior y como parte de la negociación ya quedó establecido que la asignatura se imparte en el primer semestre de cuarto año de la carrera, que es donde existe un espacio adecuado en el horario docente, con el fin de mantenerlo balanceado en todos los años y semestres.

No son necesarios recursos materiales adicionales o especiales más allá del aula de clases.

5.- Análisis y re-elaboración del Programa de la asignatura.

El programa general de la asignatura fue analizado, teniendo en cuenta los requerimientos que para los programas de asignaturas tiene establecidos el Ministerio de Educación Superior de Cuba, que sobre todo establece una estructura formal invariable y los objetivos que nos proponemos con la propia asignatura. El programa fue mantenido sin variaciones y habría que esperar al comienzo del nuevo curso para después del intercambio con los estudiantes sobre las carencias,

debilidades o fallos señalados a los estudios que hasta ese momento han realizado, entonces proponer los temas a tratar en la materia.

Finalmente, se elaboró un cronograma general de la asignatura para el curso 1999 – 2000.

Cuadro 11: Cronograma de la asignatura. Curso 1999 – 2000.

Propuesta de cronograma general de la asignatura Diseño y Sociedad			
No	Objetivo	Actividad	Fecha
1	Explicar las características de la asignatura Diseño y Sociedad.	Una intervención del profesor coordinador explicando las características y el por qué de la propuesta de la asignatura. Incluye una valoración de la experiencia realizada en el año anterior.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 1999)
2	Identificar las demandas de contenidos a tratar en la asignatura.	Organizar aleatoriamente a los estudiantes en pequeños grupos y realizar un ejercicio de tormenta de ideas en que se les pide señalar aquellos contenidos que consideran necesarios para su formación profesional.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 1999)
3	Presentar las principales demandas de contenidos a tratar en la asignatura.	Presentación por cada pequeño grupo de sus propuestas de contenidos a impartir y discusión plenaria para definir, de entre todas las propuestas, cuáles son las más importantes que deben ser cubiertas por la asignatura.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 1999)
4	Definir los principales temas a abordar en la asignatura.	Sesión de trabajo con representantes del grupo para definir los principales temas a tratar en la asignatura.	Sesión de trabajo extradocente. (Septiembre, 1999)
5	Presentar el Programa de la Asignatura.	Mediante una actividad de Encuadre, presentar la propuesta de Programa a los estudiantes para su aprobación.	Segunda sesión de clases. (Septiembre, 1999)
6	Desarrollar la asignatura.	Impartición de los temas de la asignatura por los especialistas.	Una conferencia semanal durante 14 semanas de (Septiembre a Diciembre de 1999)

Propuesta de cronograma general de la asignatura Diseño y Sociedad (continuación)

No	Objetivo	Actividad	Fecha
7	Valorar el desarrollo de la asignatura.	Por medio de una lluvia de ideas en plenaria, valorar el desenvolvimiento de la asignatura en una fecha intermedia del curso.	Durante 15 minutos al finalizar la sesión de la semana 7. (Octubre, 1999)
8	Valorar el desarrollo de la asignatura.	Se solicita un breve informe anónimo a los estudiantes con sus valoraciones acerca de la asignatura y uno de los temas abordados.	Se entrega mecanografiado o en disquete a un representante del grupo. (Diciembre, 1999)
9	Valorar el desarrollo de la asignatura.	Mediante un breve informe anónimo, solicitar a los estudiantes sus valoraciones acerca de la asignatura y uno de los temas abordados.	Una sesión de trabajo al finalizar el curso y una vez que ya han recibido su calificación individual. (Enero, 2000)

Sin embargo, la asignatura no pudo impartirse en el primer semestre del curso escolar 1999 – 2000 como estaba previsto ya por el Plan de Estudio. El cronograma propuesto para el desarrollo de la misma y la validación de la práctica educativa efectuada en el curso anterior no pudo realizarse. La causa de tal situación fue un viaje del profesor – investigador para desarrollar un intercambio académico. Esta circunstancia no tiene relación directa con la asignatura; pero introduce una variación.

Se acordó con la dirección de la carrera impartir la asignatura en el segundo semestre del propio curso; pero entonces ya sería en el segundo semestre de cuarto año. Se hace énfasis en el cambio porque este tuvo después sus implicaciones, que retomaremos más adelante.

10.2.3.- IMPLEMENTACIÓN PASO 2: Implementación de la asignatura *Diseño y Sociedad* en el curso 1999 – 2000.

Al iniciarse el segundo semestre del curso escolar 1999 – 2000 comienza a impartirse la asignatura *Diseño y Sociedad* y con ella el desarrollo del segundo ciclo de la práctica educativa por Investigación – Acción participativa del profesor – coordinador y los estudiantes del cuarto año de la carrera de *Diseño Industrial*.

Actividad 1: Caracterización de la asignatura.

Durante los primeros 15 minutos de la sesión de clases el profesor – coordinador, al igual que hizo en el curso 1998 – 1999, explica los objetivos, las características y las peculiaridades de la asignatura. Entre los argumentos que ahora utiliza incluye una valoración de la experiencia realizada en el curso anterior e incluso introduce algunas de las opiniones, tanto positivas como negativas, que fueron dadas por los alumnos del año anterior.

Puede observarse que a los estudiantes les motiva la propuesta que se les plantea e intentan, incluso, comenzar a dar opiniones con relación a posibles temas que podrían ser tratados en clase. Sin embargo, el profesor, a diferencia del año anterior no promueve las intervenciones públicas en plenaria de los alumnos, sino que les orienta un ejercicio en pequeños grupos.

Actividad 2: Identificación de las demandas.

El grupo de estudiantes se divide en 7 pequeños grupos. Siguiendo el orden en que están sentados los 49 estudiantes presentes en la sesión de clase, se realiza un conteo del 1 al 7 repetidamente, de esta forma se logra una formación aleatoria de los pequeños grupos.

A continuación el profesor les propone realizar un ejercicio de tormenta de ideas en el pequeño colectivo y dar respuesta a la pregunta:

¿Qué temas o contenidos consideran han quedado como debilidades en su formación profesional?

Se utilizan los siguientes 30 minutos de clase para cumplimentar la actividad orientada.

Mientras los estudiantes trabajan, el profesor participa como observador por varios minutos en la labor que hace cada equipo. Con ello, además de controlar el adecuado desenvolvimiento de la tarea, va también reuniendo información de hacia qué temas principales puede dirigirse después la presentación en plenaria del resultado alcanzado en cada grupo.

Actividad 3: Presentación de las demandas.

Una vez concluido el análisis de todos los pequeños grupos, se pidió por parte del profesor que un representante de cada uno leyese los temas que según ellos debían ser abordados en la asignatura, para lo cual se invirtieron 15 minutos.

Fueron sugeridos 30 temas que quedaron escritos en la pizarra por un estudiante que sirvió de registrador.

Los temas apuntados quedaron organizados en una numeración sucesiva (Anexo 7) para facilitar su valoración posterior.

A continuación se pide a los estudiantes que analicen cómo se podría agrupar esta cantidad de temas propuestos en una selección más general, teniendo presente que por la cantidad de horas que tiene asignada la asignatura en el horario docente, es imposible abarcar cada una de las expectativas de manera independiente.

Después de unos 10 minutos de reflexión se comenzó el debate en plenaria para agrupar los temas, los que finalmente fueron reunidos en siete (7) grandes temáticas, que se pueden apreciar en el Cuadro12.

Se puede observar que, con relación al curso anterior, en esta actividad el profesor introdujo cambios, por cuanto la primera vez que se implementó esta actividad los alumnos señalaron las carencias del Plan de Estudio sobre las que se debía trabajar en la asignatura y el profesor agrupó estas y propuso el programa de la asignatura. En esta ocasión se pidió a los estudiantes que analizaran y realizaran el agrupamiento de temas lo que se desarrolló con la participación del profesor – investigador como moderador o conductor para facilitar la actividad. Explicó también que para la próxima clase presentaría a consideración del grupo de estudiantes la propuesta de programa de la asignatura.

Finalmente solicitó que cada equipo seleccionase a un representante para que en una sesión de trabajo extradocente se llevara a cabo un reanálisis de los temas señalados como expectativa y se elaborara una propuesta definitiva del programa de la asignatura, en conjunto con el profesor, y teniendo en cuenta otro tipo de información de la que el docente disponía.

Cuadro 12: Propuestas de temas y contenidos correspondientes.
Asignatura Diseño y Sociedad, curso 1999 – 2000.

Tema	Título	Propuesta de Contenidos
1	Diseño y Ecología.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ecología y eco – diseño. ◦ ¿Diseño ecológico? Fachada o postura.
2	El Diseño y las nuevas tecnologías.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diseño y tecnología. ◦ Temas comunes que vinculen al diseño con otros campos científicos. ◦ Diseño alternativo.
3	Cultura y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diseño como medio de comunicación entre culturas. ◦ Diseño cubano e identidad nacional. ◦ Causas y consecuencias del kistch en Cuba.
4	Economía y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Falsas necesidades del hombre creadas por el mercado. ◦ Cultura visual y de consumo de los pueblos y calidad de vida. Funcionalismo – ornamentos. ◦ Diseño en el desarrollo de las sociedades (económico y cultural). ◦ ¿Cómo funciona una oficina de diseño como empresa independiente? ◦ ¿Cuáles son las posibilidades reales de insertar el diseño en la economía actual? ◦ ¿Por qué empresas cubanas de capital mixto utilizan o contratan diseñadores extranjeros? ◦ Diseño en los países subdesarrollados. ◦ La economía socialista y el diseño. ◦ Diseño dirigido al mercado cubano y a las tiendas en divisas. ◦ Tendencias del mercado nacional e internacional. ◦ Verdaderas posibilidades de la inclusión del diseñador en el movimiento económico cubano actual. ◦ Contraposición: diseñador creativo – situación real de la industria.

Cuadro 12: Propuestas de temas y contenidos correspondientes.
Asignatura Diseño y Sociedad, curso 1999 – 2000.

(Continuación)

Tema	Título	Propuesta de Contenidos
5	Información y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ¿Qué está haciendo el Ministerio de Economía por divulgar a las empresas del país la existencia de diseñadores industriales y su importante función en la economía? ◦ Desinformación.
6	Incidencia del diseño en la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ La integración del ISDI a la comunidad. ◦ Tendencias actuales del diseño. ◦ Proyecciones del diseño hacia el futuro. ◦ Adiós primer mundo cruel. ¿Tendencia?
7	Temas específicos.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diseño de hábitat. ◦ Diseño automovilístico. ◦ Temas sobre arquitectura moderna.

Actividad 4: Definición de los temas.

La actividad fue pensada para buscar mayor profundidad de análisis sobre las propuestas realizadas, ya que para los estudiantes era poco el tiempo de reflexión que tenían en una clase donde se les proponía, por primera vez, que pensarán en las carencias de su formación, hicieran sus sugerencias y participaran en la elaboración del programa de la asignatura que cursarían a partir de ese momento.

Dos días después y en dos (2) horas de trabajo conjunto, el profesor presentó a los representantes del grupo otros elementos que él consideraba conveniente que se tuviesen en cuenta cuando propusiesen los temas a tratar. Explicó que no lo había comentado en el aula para evitar influir en el análisis que se realizaba.

Los elementos presentados fueron:

1. Temas abordados en el curso anterior.

2. Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. (Apartado 10.1.6)
3. Principales deficiencias señaladas en la Mesa Redonda "El graduado en la realidad". (Apartado 10.2)
4. Principales planteamientos realizados en el Encuentro de Graduados. (Apartdo 10.2)
5. Propuesta de temas por los alumnos para el curso 1999 – 2000.

La experiencia anterior, con relación a los temas abordados, debía considerarse porque algunos se mantenían como demanda o carencia directa de la formación del diseñador.

En los puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura el curso anterior se concentraban los elementos de estructura y organización que debían ser atendidos para mejorar la acción educativa emprendida.

De la Mesa Redonda se podía extraer la necesidad de profundizar en el compromiso social y ético del diseñador y completar su formación tecnológica en vínculo con la industria.

Por su parte el Encuentro de Graduados se pronunciaba por profundizar en la relación diseño – industria, reforzar la formación tecnológica y problemas de la comunicación profesional.

Por último, los estudiantes que debían cursar la asignatura se interesaban fundamentalmente por temas de economía, ecología – diseño, nuevas tecnologías y la inserción del diseño en la sociedad cubana.

Al concluir la sesión de trabajo, que tuvo como procedimiento a la discusión abierta, se definieron los siguientes contenidos para el programa:

1. Incidencia del diseño en la sociedad.
2. Economía y diseño.
3. Cultura y diseño.
4. La ética del diseñador.

5. Diseño y comunicación social.
6. El diseño y las nuevas tecnologías.
7. Diseño y ecología.

Correspondía entonces como tarea del profesor escribir el programa de la asignatura.

Actividad 5: Encuadre de la asignatura.

El programa escrito por el profesor fue reproducido y entregado a cada estudiante en la clase. Se dedicaron 20 minutos para que los pequeños grupos que habían funcionado en la primera clase se volviesen a reunir, incluyendo al representante que había participado en la sesión extraclase para la definición de los temas y valoraran el programa que se les presentaba.

Después se realizó una discusión en plenaria y las valoraciones fueron positivas con relación al programa propuesto; sin embargo, uno de los equipos argumentó criterios sobre el tema 1, explicando que más que la incidencia del diseño en la sociedad, cuestión sobre la que ya poseían información previa, su interés se dirigía a profundizar en el sistema de diseño en Cuba. Se produjo un debate general en el grupo y se acordó definir el tema como:

Tema 1: Institucionalización del diseño en Cuba.

Con el objetivo de explicar el proceso histórico y actualidad de la institucionalización de la actividad de diseño en el país.

La evaluación de la asignatura sería sólo conjunta, por participación en las actividades que se desarrollasen, sin examen ni trabajo final.

Actividad 6: Impartición de la asignatura.

Fueron contactados los especialistas que impartirían las conferencias. Debe señalarse que el profesor – investigador se dirigió a especialistas de alto nivel profesional para pedirles su colaboración como conferencistas de determinados temas de la asignatura. En la mayoría de los casos la respuesta fue positiva y se asumió con agrado la actividad. Así, por ejemplo, participaron de la experiencia:

- Un arquitecto que dirige la actividad de diseño en el país y quien mejor está informado de cuál ha sido el proceso de institucionalización del diseño en Cuba, sus perspectivas, relaciones con otros centros, organismos y asociaciones internacionales.
- Un diseñador industrial, del propio ISDI, con un alto grado de especialización en el diseño y las nuevas tecnologías, así como en la gestión de diseño como directivo.
- Una especialista de Medio Ambiente y Educación Ambiental.
- Un diseñador, especialista de una firma productora y comercializadora de equipos para la construcción. Graduado de Diseñador Industrial en el ISDI.
- Un equipo de trabajo multidisciplinario de la Oficina de Arquitectura Patrimonial subordinada a la Oficina del Historiador de la Ciudad. Esta institución dirige la restauración de la Habana Vieja, declarada como Patrimonio Cultural de la humanidad por la UNESCO. El grupo de trabajo estaba integrado por dos diseñadores industriales y un diseñador gráfico, además por arquitectos, proyectistas, ingenieros, cibernéticos y sociólogos entre otros.
- Una psicóloga, especialista en comunicación social.
- Un diseñador industrial que dirige la Carrera de Diseño Industrial.
- Una especialista en Propiedad Industrial.

El cronograma de la asignatura se cumplió según estaba previsto.

La asistencia (prácticamente del 100 % a cada actividad), atención y participación de los estudiantes pueden ser catalogadas de excelentes, más teniendo en cuenta que se había decidido como experiencia que la asistencia a clases fuese, en este caso, de carácter voluntario. Este es un aspecto que el profesor – investigador consultó con la dirección de la carrera debido a que no cumple lo reglamentado oficialmente para la educación superior cubana.

Actividad 7: Valoración parcial del desarrollo del programa de la asignatura.

Al finalizar la actividad docente correspondiente a la semana 7 del curso se le pidió a los estudiantes que expresaran una valoración de cómo iba cumpliéndose el programa de la asignatura y con él sus expectativas iniciales. Para ello entregarían de forma anónima una palabra escrita que expresase su valoración a un compañero de aula que las reuniría todas

Los resultados fueron los siguientes,

Cuadro 13: Valoración parcial de las expectativas. Curso 1999 – 2000.

<i>Palabra utilizada</i>	<i>Cantidad de apariciones</i>
Novedosa	13
Necesaria	10
Objetiva	5
Fundamental	4
Creativa	3
Interesante	3
Alternativa	2
General	2
Motivante	2
Profunda	2
Apertura	1
Complemento	1
Esclarecedora	1
Flexible	1
Variedad	1
Total	51

El conjunto de palabras empleadas por los estudiantes en su valoración fue favorable y la mayoría coincidió en destacar la novedad y necesidad de la experiencia implementada; por lo que se decidió continuar según el plan trazado y no introducir cambios de ningún tipo.

Actividad 8: Valoración del desarrollo programa de la asignatura al concluir las clases.

En la penúltima clase se les solicitó a los estudiantes un breve informe escrito, anónimo y voluntario, sin límites de extensión. El mismo debía ser entregado en la última actividad docente (semana siguiente) mecanografiado o en soporte magnético (disquete) a un compañero de aula que fue seleccionado por el grupo.

El informe debía contener la evaluación que cada estudiante hacía del desarrollo de la asignatura al finalizar el curso y referirse a cuál tema de los abordados había sido para él más significativo. Este último elemento lo introduce el profesor – investigador con el fin de tener un criterio más de pertinencia sobre los temas propuestos por los estudiantes al inicio y trabajados durante el curso.

Las expectativas que el profesor – investigador tenía con relación al informe fueron superadas. En primer lugar porque 52 de los 53 estudiantes entregaron el informe (Anexo 8) y segundo, porque la generalidad de las opiniones expresadas eran positivas con relación a la práctica educativa desarrollada utilizando como estrategia de análisis la Investigación – Acción. Además, también se plantearon de forma válida críticas y sugerencias para nuevas aplicaciones; pero este era un punto de vista del profesor – investigador que sería verificado cuando se ejecutara la próxima actividad prevista.

Actividad 9: Análisis de la información final.

Por selección aleatoria (número 1 con intervalo de 10 por la lista de asistencia a clases, o sea, números: 1-11-21-31-41 y 51) fueron escogidos los alumnos (5) que procesarían la información dada por sus compañeros en el informe entregado sobre la asignatura.

Se trabajó en una sesión extradocente un día en la tarde durante dos (2) horas. En la primera hora cada estudiante procesó diez (10) informes, extrayendo las ideas principales tanto positivas como negativas contenidas en los informe sobre la asignatura e identificando el tema específico sobre el cual se había opinado.

La segunda hora de trabajo se dedicó a reunirse los cinco (5) estudiantes y mediante una discusión abierta entre ellos se seleccionaron las opiniones que

consideraron de positivas, negativas y las sugerencias para la evaluación del curso recibido y de la futura proyección de la asignatura.

Las opiniones seleccionadas se presentan en el Cuadro 14.

Cuadro 14: Opiniones de los estudiantes sobre el desarrollo de la asignatura
Diseño y Sociedad. Curso 1999 – 2000.

POSITIVAS	NEGATIVAS	SUGERENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conferencias muy interesantes y diversas. ❖ Asignatura muy buena, da temas de interesantes aspectos del conocimiento. ❖ Muy buen método evaluativo. ❖ Esta asignatura busca el interés y la motivación del estudiante. ❖ Preocupación del profesor por los intereses y motivación del estudiante. ❖ La asignatura es una ventana abierta al conocimiento y se debe aprovechar para aprender. ❖ Variedad temática. ❖ Demuestra temas existentes de los cuales los estudiantes no conocen. ❖ Asignatura de tipo alternativa. ❖ Se imparte en el momento adecuado de la carrera. ❖ Es una asignatura diferente, de tiempos modernos. ❖ Asignatura muy práctica. ❖ Cumple su objetivo con mayor eficacia al ser tan abierta y abarcar temas tan diversos, siempre vinculados a la especialidad. ❖ Asignatura puente entre la docencia y la práctica profesional. ❖ Es interesante y beneficioso que se escojan los temas de acuerdo a los criterios de los estudiantes, basados en las dudas arrastradas en la carrera. ❖ Una asignatura que a pesar de ser teórica es muy importante. ❖ Te acerca a temas de tu interés, temas no abordados en la carrera. ❖ Forma novedosa de impartir una asignatura. ❖ Asignatura necesaria. ❖ Ofrece información fundamental para los diseñadores del país. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demasiada flexibilidad y cierta informalidad desmeritan la asignatura. ✓ Deficiencias en la evaluación. ✓ Por su forma no crea el interés de todos los estudiantes. ✓ Muy pocas frecuencias de clase. ✓ La calidad de las conferencias no es homogénea. 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Crear espacio para el debate cada dos o tres conferencias. ★ Debe ser evaluada para comprometer más al estudiante a través de informes escritos. ★ El profesor con su experiencia debe proponer temas básicos, formando parte de la asignatura como temas básicos. ★ No se debe limitar al contexto de la escuela, se puede salir de ella para ser impartida. ★ Debe ser evaluada por asistencia e informes que después den una nota final. ★ Se debería analizar por parte del profesor que temas no se han expuesto con suficiente profundidad y ¿por qué?. ★ No ser evaluada por puntos, solo "cursada – no cursada". ★ Debería evaluarse tomando en cuenta el interés y la asistencia del alumno. ★ Debe ser evaluada, puede ser por asistencia o pidiendo un resumen del tema impartido, esto ayudará a prestar mayor atención a los indiferentes de la conferencia. ★ Mayor tiempo de consulta en los temas a debate. ★ Incluir temas que sugieran Diseñadores graduados, que en carne propia experimentan situaciones diversas que pueden servir como temas

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Asignatura que llena expectativas y permite salvar lagunas. ❖ Facilita los debates en grupo, como experiencia para la reflexión, así como el programa propio de la asignatura. ❖ Califico la asignatura como el principal aliciente de cuarto año de la carrera. ❖ Asignatura importante para el desempeño de la vida profesional. ❖ Saludable el hecho de que las conferencias sean impartidas por profesionales calificados relacionados con los temas. 		<p>a debate en la universidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar un estudio de cuáles son los temas “ausentes” por parte de los profesores y consultar con los estudiantes. ★ Necesidad de distribución de materiales bibliográficos referentes a los temas. ★ Una posible evaluación podría ser la formación de equipos de trabajo que aborden un tema y al final lo expongan. Sirve para el propio aprendizaje de los estudiantes. ★ Engranar un tema con otro para no dar saltos temáticos. ★ Contar con más horas para desarrollar las expectativas. ★ Adicionar visitas a empresas o industrias.
---	--	---

10.2.4.- REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura. Curso 1999 – 2000.

Los resultados obtenidos en el curso anterior cuando se implementó por primera vez la asignatura y se inició la experiencia de Investigación – Acción como una estrategia de análisis de la práctica educativa para perfeccionar el currículo de

la carrera de Diseño Industrial, son validados ahora al concluir la segunda aplicación de la práctica educativa.

Así el profesor – investigador pudo llegar a un grupo de criterios generales de orden positivo:

1. La formación de un estudiante estratégico se refuerza a partir de su propia participación intencionada, consciente y planificada para perfeccionar su formación como especialistas de nivel superior, cuando interviene directamente en la determinación de las carencias que ha tenido el Plan de Estudio que ha cursado. Un ejemplo para fundamentar esta consideración es la gran cantidad de criterios que los estudiantes ofrecen al profesor, que fueron recogidos como opiniones positivas, negativas o sugerencias y se mostraron en el Cuadro 14.
2. Se desarrolla una intensa actividad del profesor – investigador – coordinador para dar respuesta a las demandas de los estudiantes y satisfacer al mismo tiempo los requerimientos de la carrera, todo lo cual lo hace ser un profesor estratégico no sólo en su especialidad, sino de igual forma ahora en la relación interdisciplinaria y multiparticipativa en la ejecución de un proyecto de Investigación – Acción como estrategia para el análisis de la práctica educativa en una asignatura.
3. Las opiniones favorables con relación a la asignatura y sus características, tanto por parte de los estudiantes como de la dirección de la carrera, más la práctica directa de ejecución del proyecto contribuyen a que el profesor valore como consolidada la idea inicial.

10.2.5- RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 1999 – 2000.

Al reflexionar sobre las debilidades de la asignatura, la atención del profesor se concentra en las sugerencias hechas por los estudiantes para perfeccionar su programa. Esta decisión se produce porque las opiniones negativas en realidad son muy pocas (5), entre ellas dos (2) que se mencionan y amplían en las sugerencias y las otras tres (3) que se recogen sólo una vez entre los puntos de vista y pueden ser muy particulares de algún estudiante.

Se repiten con relación al curso anterior dos debilidades:

- 1º. La cantidad de horas que tiene asignada (32 horas) se considera insuficiente para una asignatura con las características que esta tiene. Puede propiciarse la flexibilidad de tiempo en temas que ameriten una continuidad y un debate de mayor profundidad.
- 2º. Sobre el sistema de evaluación hay que continuar trabajando. Se proponen diversas variantes y aunque este año se modificó la forma de otorgar la calificación a cada estudiante, es necesario buscar el grado adecuado de justeza, que al mismo tiempo pueda evitar igualitarismo perjudicial en la calificación de cada alumno.

Nuevas propuestas a tener presentes para el próximo curso fueron:

1. Incluir visitas o actividades en empresas o industrias. Esta es una sugerencia de mucho interés, ya que, al mismo tiempo, es una respuesta al que da solución al tema planteado en la Mesa Redonda “El graduado en la realidad” y el Encuentro de Graduados de fines del curso anterior, donde se exponía la necesidad de abordar el trabajo multidisciplinario del diseñador y su responsabilidad individual y social con el proyecto acometido.

Entre las actividades desarrolladas este año estuvo un intercambio con el Equipo Multidisciplinario de Restauración Arquitectónica de la Oficina del Historiador de La Habana donde se hizo gran énfasis en el trabajo de

colaboración entre profesionales de distintas ramas, incluidos los diseñadores, para la ejecución de un proyecto.

El intercambio con el equipo multidisciplinario se efectuó en el aula, dentro del recinto universitario y ahora la sugerencia se dirige a la posibilidad de visitar la oficina real de trabajo de este grupo.

2. La exposición del profesor – coordinador de la experiencia anterior y la propuesta de algunos temas básicos que ya se habían detectado como debilidades continuadas en el currículo puede constituir un elemento importante de orientación para los estudiantes. Esta consideración se hace sobre la base de que cuando, en las primeras actividades del curso, ellos proponen los temas que consideran como carencia en su formación realmente es poco el tiempo que tienen para el análisis, por lo que se puede dar el caso de que en la medida que avanza el semestre se percaten de que pudieron faltar otros contenidos, también importantes, que no tuvieron en cuenta.
3. La identificación de temas necesarios a la profesión y que han quedado como fallos en la formación se puede obtener consultando a profesionales ya graduados como diseñadores, que ejercen cada día la especialidad y van percatándose cotidianamente de qué contenidos hubiesen sido necesarios recibir en la universidad.
4. Necesidad de coordinar con los especialistas que vienen a impartir las conferencias para obtener de ellos el material bibliográfico correspondiente a los temas que desarrollan y este sirva de base material de estudio y actualización para los estudiantes.
5. Una vez determinados los temas del programa de la asignatura, realizar un análisis acerca de cuál debe ser su orden lógico de exposición en clase.

Llegado este momento faltaba sólo en este segundo ciclo de la Investigación – Acción realizar la actividad 9 del Plan general re-elaborado de la práctica educativa para el curso 1999 – 2000.

Actividad 9: Análisis con la dirección de la carrera de Diseño Industrial de la práctica realizada y su proyección futura.

El profesor propuso efectuar un encuentro de trabajo para informar a la dirección de la carrera cuáles habían sido los resultados de la implementación este curso de la asignatura, exponiendo los principales elementos que contribuían a mejorar o perfeccionar el Plan de Estudio, así como las principales debilidades que se observaban. No es necesario repetir estos elementos, pues acaban de ser expuestos antes en este mismo apartado.

El profesor – investigador también aprovechó la sesión de trabajo para adelantar algunas de las ideas ya visualizadas para la futura negociación, con relación a la aplicación por tercera vez de la experiencia de impartición de la asignatura según el plan de Investigación – Acción previsto.

A su vez conoció que por parte de la Vicerrectoría Docente se aplicaría un grupo de encuestas anónimas a todos los estudiantes, para la recogida de información sobre el desarrollo del proceso docente – educativo y entre los cuestionarios que se aplicarían había uno que preguntaba sobre calidad y satisfacción con cada una de las asignaturas recibidas.

Ante el profesor se presentaba entonces la preparación del siguiente curso, que en la espiral se correspondía con el tercer Ciclo.

El profesor trabaja de inmediato en las correcciones necesarias para mejorar el Plan General de la práctica educativa; pero como objetivo principal se propuso desarrollar un tercer ciclo de la investigación, no muy diferente al segundo, con el fin de comprobar la regularidad del proceso general realizado, aunque teniendo en cuenta las sugerencias hechas y las debilidades a solucionar del ciclo anterior.

10.3.- CICLO 3:

En los siguientes subapartados describiremos los diferentes momentos del tercer y último ciclo de la espiral de la Investigación – Acción que se desarrolla en el aula, dentro del marco del proyecto que llevamos a cabo para la presente investigación.

10.3.1.- PLAN RE-ELABORADO: Plan general re-elaborado de la práctica educativa para el curso 2000 – 2001.

El Plan general re-elaborado quedó diseñado como se muestra en el Cuadro 15 para el curso 2000 – 2001.

Cuadro 15: Plan general re-elaborado para el curso 2000 – 2001.

No.	Objetivo	Acción a realizar
1	Re-valorar la idea general.	Revisión de la idea general, a partir de la experiencia realizada en el curso 1999 – 2000.
2	Analizar los elementos que se pretenden cambiar en la implementación de la asignatura, para satisfacer mejor las demandas de los estudiantes.	Definición de las acciones que se emprenderán en la planificación e implementación de la asignatura, a fin de satisfacer mejor las demandas de los estudiantes.
3	Negociar cambios en la asignatura con la dirección de la Carrera.	Negociación con la dirección de la Carrera para producir cambios favorables en la implementación de la asignatura.
4	Re-elaborar el Programa de la asignatura.	Análisis y re-elaboración del Programa de la asignatura.
5	Coordinar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Propuesta y coordinación con los especialistas que desarrollarán los temas de la asignatura.
6	Desarrollar la asignatura.	Impartición de las conferencias por los especialistas.

7	Valorar el desarrollo del Programa de la asignatura.	Valoración del desarrollo del programa de la asignatura entre el profesor y los estudiantes.
8	Valorar con la dirección de la carrera el desarrollo de la práctica realizada.	Análisis de la práctica realizada.

1.- Revisión de la idea general a partir de las experiencias de la implementación de la asignatura en el curso 1999 – 2000.

La idea inicial y general que había centrado la atención del profesor y sirvió de base al proyecto fue validada en el curso 1999 – 2000, demostrada y fundamentada en los logros obtenidos al concluir la asignatura el semestre anterior.

Sin embargo, un nuevo elemento se sumó a favor de la idea y de la forma propuesta para dar solución al problema que en un inicio también se había planteado. Este elemento los resultados obtenidos, con relación a la asignatura Diseño y Sociedad, de la encuesta que la Vicerrectoría Docente había anunciado que aplicaría a todos los estudiantes.

La encuesta fue aplicada a los estudiantes en la primera semana del curso escolar 2000 – 2001 por un grupo de asesores de la Vicerrectoría Docente (VRD) y su información fue procesada directamente por ésta. Los resultados obtenidos con relación a la asignatura se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3: Resultados de la encuesta de la VRD a la calidad de la docencia.
Curso 1999 – 2000.

Evaluación de la calidad de las clases por VRD. Asignatura Diseño y Sociedad Curso escolar 1999 – 2000								
Especialidad	Matrícula	Encuestados	Calificación					
			E	MB	B	R	M	N/R
D. Industrial	47	44	7	16	15	4	1	1
		93,6 %	15,9 %	36,3 %	34 %	9 %	2,2 %	2,2 %
D. Vestuario	6	6	1	3	2	-	-	-
		100 %	16,6 %	50 %	33,3 %	-	-	-
Total	53	50	8	19	17	4	1	1
		94,3 %	16 %	38 %	34 %	8 %	2 %	2 %

Estos resultados se consideran muy satisfactorios para la asignatura, si se tiene en cuenta determinados factores:

- 1°. La inmensa mayoría de los estudiantes califican positivamente a la asignatura y como muy buena o excelente la valora 52,2 % de los alumnos del perfil de Diseño Industrial y el 66,6 de Diseño de Vestuario, que en total representa el 54% de los estudiantes.
- 2°. La encuesta se aplica tres (3) meses después de haberse impartido la asignatura, por lo que sus resultados indican que existe un alto por ciento de persistencia de los criterios favorables, en correspondencia con el informe que cada estudiante entregó al concluir la asignatura.
- 3°. La insatisfacción muy posiblemente esté directamente vinculada con consideraciones relativas al sistema de evaluación de la asignatura.

Profesores de otras asignaturas también se acercaron al profesor – investigador – coordinador para preguntar y conocer sobre las experiencias de la asignatura, con el fin expreso de evitar solapes de temas en los programas y lograr el perfeccionamiento para la continua actualización de los contenidos impartidos. Un ejemplo de este accionar lo constituyó el profesor de la asignatura Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, que se encuentra ubicada en el tercer año de

la carrera y que pensaba que la asignatura Diseño y Sociedad cubría temas que le correspondían a su asignatura.

Resultó ser un intercambio muy interesante, primero porque se le explicó al profesor que no tenía razón de ser que los estudiantes fuesen a expresar tan alto grado de satisfacción con la asignatura, si esta lo que estuviera haciendo fuese repetir contenidos ya recibidos.

Segundo, se le aclaró que el proceso que se seguía era el de preguntar a los propios estudiantes cuáles consideraban como sus carencias y debilidades en su formación anterior y entonces, si en algún momento se retomaba un tema era porque los alumnos así lo demandaban.

Tercero, se convino en mantener una comunicación sistemática porque son dos asignaturas que directamente se complementan entre sí.

2.- Acciones que se emprenderán en la planificación e implementación de la asignatura.

2.1.- Realizar un análisis de aquellos temas que por su importancia y consideradas las dos experiencias anteriores de aplicación de la asignatura se pueden proponer como invariantes para los próximos dos o tres cursos.

2.2.- Impartir la asignatura en el curso escolar 2000-2001, teniendo en cuenta los elementos positivos y fallos de su implementación en el curso 1999-2000.

3.- Negociación con la dirección de la carrera de Diseño Industrial.

Para este año el profesor determinó que el proceso de negociación con la dirección de la carrera se centraría en tres puntos básicos y los argumentó ante la misma.

1. Determinar las invariantes de temas a proponer por el profesor.

Al analizar la experiencia de los dos cursos anteriores el profesor pudo determinar que hubo varios temas que fueron demandados por los estudiantes en ambos cursos.

Además, entre las sugerencias del último año se encuentra la propuesta de que el profesor – coordinador, al ser el especialista que tiene una visión general del proceso, pueda valorar y proponer a los estudiantes un grupo de temas que haya detectado como importantes y débiles por su tratamiento en el resto del Plan de Estudio.

El profesor – investigador – coordinador ha podido detectar que, por ejemplo, los contenidos sobre nuevas tecnologías y su utilización en la actividad de diseño es un tema altamente solicitado. También ha llegado a la conclusión que debe ser abordado todo lo referente al surgimiento, desarrollo y actualidad del sistema de producción y estructura del diseño en el país, en otras palabras, el proceso de institucionalización de la actividad de diseño en Cuba.

Siempre será necesario actualizar la información sobre la relación economía y diseño, aunque tal vez, la forma de enfocar el problema sea a través de temáticas específicas, como puede ser lo referido a la normalización de la calidad o a la protección de la propiedad industrial.

2. Al comenzar el curso 1999 – 2000 y producto de una situación de trabajo imprevista, fue necesario cambiar del primero para el segundo semestre el momento en que se impartió la asignatura.

Este cambio fue uno de los resultados positivos del semestre anterior, señalado por los estudiantes cuando fundamentaron el criterio de que era este el momento adecuado (cuarto año, segundo semestre) para su impartición, porque ya tenían una visión más completa de la carrera. Otro elemento que emitieron fue que ya se sentían con la madurez necesaria para poder tomar decisiones con relación al programa de una asignatura con las características de Diseño y Sociedad.

Al reflexionar sobre los elementos anteriores y pudiendo valorar todo el proceso desarrollado, el profesor coincidió en que el señalamiento era correcto.

3. Aumentar la cantidad de horas de la asignatura.

La cantidad de 32 horas de la asignatura se considera insuficiente y la práctica de los dos años anteriores se ha encargado de demostrarlo. Es necesario, producto de la flexibilidad de tiempo que debe tener cada tema para su impartición que se aumente esa cantidad de horas.

El profesor propone como solución intermedia, que no violente la planificación horaria, ni implique sobrecargar la actividad académica, aumentar la cantidad de horas a 48.

Como conclusiones del proceso de negociación sólo se obtuvo:

- La definición de un grupo de invariantes temáticas que se propondrían a los estudiantes cuando se analizaran las debilidades y carencias del Plan de Estudio, para ser incluidas en el programa de la asignatura y que se mantendrían así en los próximos dos cursos escolares.

Las invariantes son:

1. Institucionalización del diseño industrial en el país.
2. Tecnologías de avanzada y nuevos materiales en la actividad de diseño.
3. Ética del diseñador.

Estos tres temas tenían como característica común el ser de interés de la institución docente y de los estudiantes, de una u otra forma, en los dos años anteriores.

Con relación a los otros dos puntos llevados por el profesor a la negociación, no obtuvo resultados favorables. La estructura del Plan de Estudio no permitía movimientos de semestre, ni de horas para la asignatura, sin afectar negativamente en otros sentidos al proceso. Las propuestas quedaron pendientes de análisis para

ser consideradas dentro de la elaboración de un nuevo plan de estudio que se comenzaría en breve.

4.- Determinación del año y grupo de estudiantes que cursan la asignatura.

Este punto no se vuelve a analizar pues ya ha sido definido desde el segundo ciclo de la práctica y además, como se acaba de señalar, las posibles modificaciones a introducir no fueron aceptadas en la negociación con la dirección de la carrera.

5.- Análisis y re-elaboración del Programa de la asignatura.

Al programa general de la asignatura no se le propone introducir ningún cambio y sólo, como antes, habría que esperar al comienzo del nuevo curso para conocer en el intercambio con los estudiantes cuáles consideraban que eran sus carencias, debilidades o fallos en los estudios que hasta ese momento han realizado para entonces, proponer los temas a tratar en la materia.

En esta ocasión la única diferencia es que desde el inicio de la propuesta de temas, el profesor intervendrá para explicar el asunto concerniente a las invariantes temáticas decididas con anterioridad.

También, como siempre, se elaboró un cronograma general de la asignatura para el curso 2000 – 2001, que se presenta en el cuadro 16.

Cuadro 16: Cronograma de la asignatura. Curso 2000 – 2001.

Propuesta de cronograma general de la asignatura Diseño y Sociedad			
No	Objetivo	Actividad	Fecha
1	Preguntar a los estudiantes cuáles contenidos les gustaría abordar en la asignatura.	Se entrega a los estudiantes una pregunta con algunas sugerencias generales y se pide que reflexionen sobre ella, la respondan y la traigan a la clase de la asignatura.	Dos días antes de comenzar la asignatura. (septiembre 2000)
2	Explicar las características de la asignatura Diseño y Sociedad.	Una intervención del profesor coordinador explicando las características y el por qué de la propuesta de la asignatura. Incluye una valoración de la experiencia realizada en el año anterior.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 2000)
3	Identificar las demandas de contenidos a tratar en la asignatura.	Organizar aleatoriamente a los estudiantes en pequeños grupos y realizar un ejercicio de intercambio de opiniones con relación a las respuestas a la preguntada planteada sobre aquellos contenidos que consideran que deben abordarse en la asignatura	Primera sesión de clases. (Septiembre, 2000)
4	Presentar las principales demandas de contenidos a tratar en la asignatura.	Presentación por cada pequeño grupo de sus propuestas de contenidos a impartir y discusión plenaria para definir, de entre todas las propuestas, cuáles son las más importantes que deben ser cubiertas por la asignatura.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 2000)
5	Presentar y explicar las invariantes de temas a impartir.	Explicación del profesor sobre las invariantes temáticas y el por qué de ellas.	Primera sesión de clases. (Septiembre, 2000)
6	Definir los principales temas a abordar en la asignatura.	Sesión de trabajo con representantes del grupo para definir los principales temas a tratar en la asignatura.	Sesión de trabajo extradocente. (Septiembre, 2000)
7	Presentar el Programa de la Asignatura.	Mediante una actividad de Encuadre, presentar la propuesta de Programa a los estudiantes para su aprobación.	Segunda sesión de clases. (Septiembre, 2000)
8	Desarrollar la asignatura.	Impartición de los temas de la asignatura por los especialistas.	Una conferencia semanal durante 14 semanas de (Septiembre a Diciembre de 2000)
9	Valorar el	Por medio de una lluvia de ideas en	Durante 15 minutos

	desarrollo de la asignatura.	plenaria, valorar el desenvolvimiento de la asignatura en una fecha intermedia del curso.	al finalizar la sesión de la semana 7. (Octubre, 2000)
10	Valorar el desarrollo de la asignatura	Análisis por parte de una representación de estudiantes del desarrollo de la signatura.	Una sesión de trabajo al finalizar el curso y una vez que hayan recibido su calificación individual. (Enero, 2001)

Comenzaba entonces, de nuevo, la implementación de la asignatura.

10.3.2.- IMPLEMENTACIÓN PASO 3: Implementación de la asignatura *Diseño y Sociedad* en el primer semestre del curso 2000 – 2001.

En el primer semestre del curso escolar 2000 – 2001 comienza a impartirse de nuevo la asignatura *Diseño y Sociedad*, y con ella el tercer ciclo de la práctica educativa.

Actividad 1: Entrega de pregunta a los estudiantes.

Dos días antes de que se iniciase la asignatura, el profesor – investigador – coordinador utilizó los últimos diez minutos de clase de otra asignatura, previo acuerdo con el profesor de la misma, para entregar a los estudiantes un folio con una pregunta y algunas sugerencias generales para su orientación (Anexo 9). En dicha pregunta se pedía reflexionar sobre aquellos temas que consideraran que fuese necesario abordar en la asignatura *Diseño y Sociedad*, responder la pregunta y traerla a la primera actividad de esta asignatura.

La actividad orientada pretendía dar respuesta así a una sugerencia anterior, relativa a la necesidad de proporcionar mayor tiempo de reflexión sobre los temas a proponer para el curso.

Actividad 2: Caracterización de la asignatura.

Los primeros 15 minutos de la sesión de clases son utilizados por el profesor – investigador – coordinador, al igual que hizo en los cursos 1998 – 1999 y 1999 – 2000, para explicar los objetivos, las características y las peculiaridades de la asignatura. También realiza una valoración de la experiencia llevada a cabo en ambos cursos y se apoya en algunos ejemplos, sobre todo con la intención de ir facilitando la fundamentación de las invariantes de temas que serán objeto de estudio dentro del desarrollo del programa de la asignatura.

Como en las ocasiones anteriores se observa que los estudiantes se sienten atraídos por la propuesta que se les presenta.

Actividad 3: Identificación de las demandas.

El grupo de estudiantes se divide en 8 pequeños grupos. Se realiza un conteo del 1 al 4 repetidamente entre los 33 estudiantes presentes en la sesión de clase y siguiendo el orden en que están sentados, de esta forma se logra una formación aleatoria de los pequeños grupos.

A continuación el profesor les orienta realizar un análisis en el pequeño colectivo y dar respuesta a la pregunta que se les había hecho hacía dos días:

¿Qué temas o contenidos consideran han quedado como debilidades en su formación profesional?

Se utilizan los siguientes 30 minutos de clase para cumplimentar la actividad orientada.

El profesor participa como observador por varios minutos en la labor que hace cada equipo, así controla el adecuado desenvolvimiento de la tarea y va teniendo una idea de qué temas principales pueden presentarse en plenaria como resultado del trabajo de cada grupo.

Actividad 4: Presentación de las demandas y discusión en plenaria.

Un representante de cada uno de los pequeños grupos presentó los temas que, según ellos, debían ser abordados en la asignatura. La actividad se desarrolló en un tiempo de 15 a 20 minutos.

Los temas sugeridos fueron 25, que quedaron escritos en la pizarra por un estudiante que sirvió de registrador.

Los temas apuntados quedaron organizados en una numeración sucesiva (Anexo 10) para facilitar su valoración posterior.

A continuación se pide a los estudiantes que agrupen esta cantidad de temas en una selección más general, para de esa forma intentar darle respuesta a todos.

Después de unos 10 minutos de reflexión se comenzó el debate en plenaria para agrupar los temas, los que finalmente fueron reunidos en ocho (6) grandes temáticas, que se pueden apreciar en el cuadro 17.

Asignatura Diseño y Sociedad, curso 2000 – 2001.

Tema	Título	Propuesta de Contenidos
1	Tecnología y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El desarrollo sostenible del diseño. ◦ Proceso de transformación de la tecnología en la industria cubana de la que el diseño forma parte. ◦ Ciencia, tecnología y medio ambiente y su relación con el diseño, ◦ Diseño alternativo en Cuba. ◦ Diseño y desarrollo de equipos médicos. ◦ Ciencia y técnica – innovaciones y racionalizaciones producto de la actividad de diseño.
2	Diseño en Cuba	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El desarrollo sostenible del diseño. ◦ La enseñanza del diseño en Cuba. ◦ El diseño industrial y el desarrollo industrial del país. ◦ Perspectivas del diseño en Cuba. ◦ Implementación del diseño en Cuba.
3	Cultura y Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Cultura del diseño. ◦ Educación de gustos vinculado al buen diseño. ◦ Cultura del diseño en la sociedad cubana actual.
4	El diseñador y su obra.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Personalidades del diseño en Cuba. ◦ El papel del diseñador y su inserción en la industria. ◦ Identidad del diseño cubano. ◦ Limitaciones del diseñador como trabajador de una industria. ◦ La realidad del diseño en Cuba. ◦ El diseñador como directivo.
5	Psicología de la comunicación social.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Psicología de la comunicación social y el diseño.
6	Diseño – Sociedad – Economía.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diseño alternativo como solución a los problemas económicos ◦ Diseño y turismo. ◦ Evolución del diseño industrial en Cuba en la década del 90. ◦ El perfil laboral del diseñador industrial. ◦ Relación calidad – publicidad – oferta – demanda – precios en el diseño.

El profesor repitió el procedimiento del año anterior con relación a la actividad que realizaron los estudiantes.

Actividad 5: Explicación de las invariantes temáticas.

Se explicó por parte del profesor cómo se había llegado a la conclusión de que existía un grupo de temas que se mantendrían como importantes en el programa de la asignatura como interés del ISDI, teniendo en cuenta las experiencias anteriores de la asignatura, las propuestas coincidentes de temas hechas por sus compañeros en cursos anteriores y los análisis realizados con la dirección de la carrera.

Señaló que, de forma directa o indirecta, en las propuestas de temas que ahora se hacían volvían a aparecer como demandas esos temas y mencionó las invariantes que habían sido acordadas y fundamentó el por qué de cada una de ellas.

Pidió entonces a los estudiantes que reflexionasen sobre las mismas y que un representante de cada pequeño grupo llevase a una sesión extradocente de trabajo las opiniones del colectivo y que para la próxima clase se presentaría el programa de la asignatura.

Por último, retomó el análisis ya realizado en el primer año de la práctica educativa con relación al tema de Cultura y Diseño, explicando la estructura del Plan de Estudio para el cuarto año de la carrera y la existencia de una asignatura de Cultura Cubana que, según su criterio, debía suplir esa demanda y por lo cual no era provechoso suplantar contenidos de una por otra.

Actividad 6: Definición de los principales temas del programa de la asignatura.

La actividad extradocente entre el profesor y los representantes del grupo se desarrolló en una tarde en dos (2) horas de trabajo conjunto. El procedimiento empleado fue el de la discusión abierta y se definieron los siguientes contenidos para el programa:

1. Institucionalización del diseño industrial en Cuba.
2. Psicología de la comunicación social y el diseño.

3. El diseñador y su obra.
4. Protección del diseño: protección de la propiedad industrial y protección del derecho de autor.
5. Tecnologías de avanzada y nuevos materiales en la actividad de diseño.
6. Evaluación de diseño. Normas de calidad.
7. Ética del diseñador.
8. Diseño y realidad social y económica.

Correspondía entonces, como siempre, al profesor la tarea de escribir el programa de la asignatura.

Actividad 7: Encuadre de la asignatura.

En la segunda sesión de clases de la asignatura fue entregado a cada estudiante el programa escrito por el profesor. Se emplearon 20 minutos para que los pequeños grupos se volvieran a reunir y valoraran el programa que se les presentaba.

Posteriormente se realizó una discusión en plenaria con resultados positivos para el programa propuesto.

En este año, sin embargo, se introdujo también una modificación con relación a la evaluación de la asignatura que, además de sistemática, tendría un trabajo final realizado en equipo, cumpliendo así una de las sugerencias del curso precedente.

El asunto de la evaluación continuaba siendo un punto de reflexión porque indiscutiblemente, para una asignatura de estas características, no existían experiencias anteriores a ella que pudiesen ser tomadas como referencia.

Actividad 8: Impartición de la asignatura.

Los especialistas que impartirían las conferencias fueron contactados. En esta oportunidad, para aquellos temas que ya se reiteraban o se habían convertido

en invariantes, el profesor coordinador tuvo, además, el cuidado de convocar de nuevo a los mismos conferencistas del año anterior, porque ya conocían los objetivos generales del programa y tenían la experiencia anterior, elementos estos que debían contribuir a una mayor calidad de la actividad que realizaban. Así, por ejemplo, se repitieron:

- El Presidente de la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI).
- El Vicepresidente de la Oficina Nacional de Diseño Industrial.
- En equipo de trabajo multidisciplinario de la Oficina de Arquitectura Patrimonial subordinada a la Oficina del Historiador de la Ciudad.
- Una Psicóloga, especialista en comunicación social.
- El Jefe de la carrera de diseño Industrial.

Nuevos especialistas se incorporaron en esta ocasión a la experiencia. En este sentido hay que destacar la participación del Director de "Arteylla", diseñador de vestuario, graduado del propio ISDI y que dirige una pequeña empresa independiente. Esta empresa es, hasta hoy, la única empresa de este tipo reconocida oficialmente en el país. En este especialista se reunían un grupo de factores interesantes e importantes: graduado de diseño, gerente de una empresa de producción de diseño y de producción y comercialización de ese diseño, entre otros.

El cronograma de la asignatura se cumplió en general según estaba previsto.

Se mantuvo el principio de asistencia libre a clases, pudiendo decirse que ésta se comportó muy bien, siempre fue muy alta.

Actividad 9: Valoración parcial del desarrollo del programa de la asignatura.

En la semana 7 del semestre se realizó una valoración parcial del cumplimiento del programa. En esta oportunidad el profesor entregó a cada estudiante las palabras claves del curso anterior para que ellos marcaran con una (X) el criterio valorativo, totalmente anónimo y además con una opción de agregar alguna nueva palabra.

Los resultados se muestran en el Cuadro 18.

Cuadro 18: Valoración parcial de las expectativas. Curso 2000 – 2001.

<i>Palabra presentada</i>	<i>Cantidad de apariciones</i>
Novedosa	7
Necesaria	8
Objetiva	5
Fundamental	1
Creativa	5
Interesante	0
Alternativa	0
General	0
Motivante	2
Profunda	0
Apertura	0
Complemento	0
Esclarecedora	0
Flexible	2
Variedad	1
Otra ¿Cuál?	0
Total	31

La repetición de las palabras escogidas esta vez mostró una mayor concentración y en todos los casos fue favorable. Se decidió, entonces, continuar con el plan previsto y no introducir cambios.

Actividad 10: Valoración del desarrollo del programa de la asignatura al concluir las clases.

Una semana antes de terminar la asignatura se le pidió a los estudiantes que en el ámbito de los pequeños grupos formados para realizar el trabajo final del curso analizaran los elementos positivos, fallos y sugerencias sobre el programa de la asignatura. Las consideraciones que tuviesen no tenían que entregarlas y sólo serían vistas por el profesor después de la presentación de los trabajos de equipo y una vez otorgada la calificación final de la asignatura.

Como estaba planificado, una vez concluido el semestre, el profesor convocó a un representante de cada pequeño grupo (7), elegido libremente por los estudiantes del equipo y en una sesión de 2 horas, a través del procedimiento de discusión abierta; pero sin la presencia del profesor analizaron y dieron los criterios valorativos del curso recibido. Las opiniones que presentaron se muestran en el Cuadro 19.

Cuadro 19: Opiniones de los estudiantes sobre el desarrollo de la asignatura Diseño y Sociedad. Curso 2000-2001.

<i>POSITIVAS</i>	<i>NEGATIVAS</i>	<i>SUGERENCIAS</i>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Poder seleccionar al principio de la asignatura los temas a estudiar. ❖ La estructura del curso según los temas tratados. ❖ La forma de evaluación, por presentación de trabajo sobre un tema específico. ❖ La frecuencia semanal y la cantidad de horas total de la asignatura. ❖ Los debates surgidos a partir de los temas expuestos por los conferencistas. ❖ Las actividades docentes fuera de la universidad (visitas a oficinas de diseño). ❖ El profesionalismo de los conferencistas. ❖ La gestión organizativa y de dirección del profesor – coordinador. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Algunas conferencias fueron aburridas y hasta tediosas. ✓ Las actividades fuera de la universidad fueron escasas. 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Que la asignatura tratara el tema de Diseño y Sociedad de forma más global, ya que el impacto del diseño en Cuba todavía es muy pobre. ★ La presentación del trabajo final debe ser ante todo el grupo. ★ Evitar la teorización. Ejemplo en el tema de la Tecnología se espera más realidad y menos conceptualización. ★ Se debe cumplir la programación inicial de los temas, evitando romper su orden lógico.

10.3.3.- REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y SUS EFECTOS: Resultados de la implementación de la asignatura en el Curso 2000 – 2001.

La tercera fase de aplicación de la práctica educativa, como las anteriores, tiene sus propios resultados, aunque ya realmente se pudieran evaluar resultados finales de la experiencia desarrollada.

Como criterios generales de orden positivo en este año estuvieron:

1. Trabajar sobre las fallas y sugerencias de años anteriores permitió mejorar la aplicación de la práctica, así como introducir algunos cambios y modificaciones necesarias para su perfeccionamiento. Los elementos negativos y sugerencias hechas han cambiado por completo.
2. La activa participación de los estudiantes y del profesor – investigador – coordinador se volvió a manifestar como condición necesaria e indispensable para un proyecto de este tipo.
3. Las opiniones favorables con relación a la asignatura y sus características, por parte de los conferencistas, es un nuevo elemento que se suma para validar la idea inicial de la Investigación – Acción realizada para el cambio educativo.
4. Las actividades docentes desarrolladas en el lugar de trabajo del Equipo Multidisciplinario de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana y en la sede de Arteylla fueron fundamentales para ampliar la visión de la realidad por parte de los estudiantes.

Otro elemento se unió a la valoración positiva con relación al proyecto de la asignatura y fue conocer los resultados de la encuesta aplicada por la Vicerrectoría Docente sobre calidad del proceso docente, al finalizar el semestre. Los resultados de la misma se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4: Resultados de la encuesta de la VRD a la calidad de la docencia.
Curso 2000 – 2001.

Evaluación de la calidad de las clases por VRD. Asignatura Diseño y Sociedad Curso escolar 2000 – 2001

Especialidad	Matrícula	Encuestados	Calificación					
			E	MB	B	R	M	N/R
D. Industrial	47	23	6	8	9	-	-	-
		88,5 %	26,1 %	34,8 %	39,1 %	-	-	-
D. Vestuario	6	5	-	3	-	-	2	-
		71,4 %	-	60 %	-	-	40 %	-
Total	53	28	6	11	9	-	2	-
		84,8 %	21,4 %	39,3 %	32,1 %	-	7,1 %	-

Los resultados se consideran muy satisfactorios:

- 1°. La mayoría de los estudiantes califica de muy buena o excelente a la asignatura (60.9% de los alumnos de Diseño Industrial y 60% de Diseño de Vestuario).
- 2°. El 92,8 % de los estudiantes considera positiva a la asignatura y sólo un 7,1% la valora de mal. Como se puede observar, a diferencia del año anterior, en esta oportunidad no hay calificaciones de regular, ni no respuesta.

10.3.4- RECONOCIMIENTO: Puntos débiles y efectos de la implementación de la asignatura. Curso 2000 – 2001.

Se puede observar que las debilidades que se señalan en realidad son puntos sobre los que hay que trabajar para mejorarlos. En el caso del señalamiento sobre las conferencias aburridas y tediosas hay que decir que siempre será un riesgo que asume el proyecto de la asignatura porque no todo buen especialista es buen comunicador y por tanto, puede fallar la conferencia en este sentido de la relación emisor – receptor.

Por otra parte, la programación de actividades fuera del instituto estará en dependencia de las posibilidades que tenga un lugar determinado para recibir a un grupo de estudiantes y desarrollar en un momento dado una actividad de este tipo.

Concluía así la aplicación del tercer ciclo de la Investigación – Acción seguida a partir de la propuesta de la espiral que se desarrolla sobre la base de la superación permanente del proceso.

CAPÍTULO 11:

SINTESIS FINAL a modo de CONCLUSIONES

“Participar en la investigación-acción permitirá a los profesionales investigar mejor. También les ayudará a ser mejores profesores, pues llegarán a aprender más sobre sí mismos, sus alumnos y sus problemas en el proceso de hacer investigación del currículo... el currículo mejorará únicamente investigando nuestra enseñanza.”

(McKernan, 1999: 282)

Este capítulo final nos permite expresar un grupo de comentarios que consideramos necesarios con el fin de comprender de manera sintética el proceso desarrollado, el cual ha permitido confirmar el criterio de que la Investigación – Acción puede ser utilizada por el profesor – investigador como método estratégico para proponer y producir mejoras en el currículo universitario.

11.1.- Puntos de contacto y diferencia.

En el desarrollo de nuestra investigación pudimos constatar que, en los últimos años, los programas en Investigación – Acción promovidos desde las instituciones de educación superior han aumentado significativamente. Su causa puede definirse en la necesidad que tienen los profesores de mejorar el ejercicio de su tarea docente para dar solución a los problemas prácticos mediante la investigación, unido a la posibilidad que se abre de ampliar sus capacidades pedagógicas.

Interesante resultó poder establecer los puntos de contacto y diferencias con algunas experiencias de formación en Investigación – Acción desarrolladas, al momento de comenzar nuestra propia investigación.

En el Colegio Universitario de Dublín, Irlanda, se desarrolló un curso de Master en Investigación – Acción y Currículo. Este partió de las premisas de que el profesor era considerado como parte del grupo, que cada participante seleccionaría, a partir de la vida profesional y el trabajo, un problema real para investigar y que los problemas y limitaciones se convertirían en el fundamento de los debates de aula. Los alumnos eran todos profesores en ejercicio y buscaban realizar Investigación – Acción en problemas de currículo de la vida real.

En dirección muy similar se mueven cursos que se estudian en la Universidad de Deakin, Australia, una de las más Investigación – Acción en la Práctica Profesional en la Universidad de Bath, Inglaterra.

Un curso de Investigación – Acción de postgrado se realizó en la Universidad del Estado de Nueva York (SUNY), Búfalo, en el que participaron además de los profesores, dos estudiantes invitados para estudiar la enseñanza. El curso reconoció que las opiniones de los estudiantes eran una valiosa fuente de conocimientos sobre su práctica.

En la City University y la University of Brighton, Anne Brockbank y Ian McGill publicaron el libro “Aprendizaje reflexivo en la educación superior” (2002), que de mucho nos sirvió para reafirmar nuestras ideas y el propio desarrollo del trabajo que

se presenta. En ambos casos (ellos y nosotros) debimos afrontar los riesgos e innovar donde sabíamos, por experiencia, que eso significaba recorrer el camino del aprendizaje de lo que es relevante y significativo para los estudiantes universitarios con los que trabajamos.

Los puntos de contacto entre estas experiencias y la nuestra se encuentran en la utilización de la Investigación – Acción como método de investigación para la mejora del currículo universitario. Utilizamos en común el diálogo reflexivo, la facilitación, el trabajo en pequeños grupos, el debate en grupo, etc.

Sin embargo, un elemento marca la diferencia fundamental que el presente trabajo tiene con relación a estas otras experiencias. Es el papel que se concede a los estudiantes como gestores del cambio para perfeccionar y mejorar el currículo de la carrera que estudian.

Mientras las investigaciones y cursos mencionados ponen su énfasis en formar a los profesores para aplicar, implementar, gestionar su práctica docente con la Investigación – Acción como fundamento de la misma; nosotros reconocemos y damos gran valor a la participación directa de los estudiantes en el proceso de práctica reflexiva y propuestas para la mejora del currículo, incluido el análisis y valoración de los resultados que se van alcanzando en cada momento del proceso de enseñanza y aprendizaje que desarrollamos.

Pensamos, que de esta manera, la concepción de la Investigación – Acción como método se complementa en el marco de una estrategia constructivista de enseñanza y aprendizaje.

El elemento estudiante, del triángulo interactivo del constructivismo en educación, asume no sólo el rol primordial de construir su propio aprendizaje significativo, sino que además es capaz de criticar el proceso y plantear aquellos temas de contenido que pueden complementarse, apoyarse, o incluso considerarse por primera vez porque se efectúa una valoración crítico reflexiva de lo hecho en la carrera hasta el instante en que implementamos nuestra I-A y lo que puede hacerse después en el tiempo restante de estudios en la universidad.

La formación estratégica que conlleva el hecho de reflexionar sobre la práctica, proponer cambios y mejoras, asumir estos, planificar, tomar decisiones, etc. la hemos podido comprobar no sólo en el aula durante la implementación del proceso de I-A inherente al presente trabajo, sino también en la práctica de aquellos profesionales del diseño que una vez fueron nuestros estudiantes y pasaron por la experiencia.

Estos, hoy se dirigen a nosotros inquiriendo sobre formas de actuar, métodos a utilizar en determinados casos para su gestión profesional y, sobre todo, estando dispuestos a participar en nuevos bucles de la espiral que diseñamos como estrategia en nuestra práctica educativa, como parte del grupo de especialistas que cada curso invitamos a impartir conferencias donde se tratan aquellas lagunas y debilidades de contenido que tiene el currículo.

Después de señalar estas breves consideraciones de posibles correlaciones con otras investigaciones y propuestas cercanas a nuestro trabajo, consideramos oportuno señalar aquellos elementos que se pudieron constatar.

11.2.- La constatación del trabajo de investigación.

En el desarrollo de la investigación nos enfrentamos a dos problemas. Por una parte tuvimos que enfrentarnos a la tradición muy arraigada de que el currículo está pensado y estructurado a partir de los intereses institucionales (como reflejo de intereses sociales) en temas, asignaturas, disciplinas y años de una carrera, estrictamente derivados unos de otros y en un orden inalterable.

En segundo lugar fue imprescindible vencer las resistencias al cambio que provoca toda intervención educativa que rompe con lo establecido. En este sentido debemos reconocer que, incluso nosotros mismos, aunque convencidos de las ventajas de la concepción constructivista del proceso de enseñanza y aprendizaje sobre los postulados de la enseñanza tradicional, en los inicios tuvimos dudas con relación a la experiencia de cambio. Esta incertidumbre fue provocada por el

sentimiento de que no debíamos equivocarnos ya que una equivocación afectaría directamente a la formación del estudiante.

También existieron resistencias entre los estudiantes. Hasta ese momento nunca antes habían trabajado en grupo para analizar una propuesta como la que le presentábamos y por tanto, aunque estuviesen estimulados para realizar la experiencia, presentaron desajustes en el trabajo grupal y la toma de decisiones conjuntas con relación a los temas a tratar en la asignatura en el instante de iniciar el análisis de sus necesidades y deseos.

En la implementación de nuestra investigación el conocimiento escolar deseable actuó como un potente elemento curricular que permitió sobrepasar las resistencias y adoptar decisiones fundamentales para dirigir la construcción de significados, progresivamente más complejos y adecuados a los propios estudiantes.

En cada curso, durante tres (3) años, al iniciarse la asignatura el profesor-investigador explicó a los estudiantes su propuesta de construir el programa de la asignatura a partir de analizar cuáles eran las lagunas o deficiencias que ellos consideraban que existían en su propia formación profesional. La respuesta que siempre recibió fue una disposición muy grande para participar en la experiencia y se pudo observar que se abrían amplias expectativas con relación a cómo sería en verdad una asignatura organizada de esta manera, tan distinta a las demás que habían cursado antes.

De esta forma el proceso de enseñanza y aprendizaje se convirtió en el resultado de integrar de forma natural las intenciones educativas del profesor y los intereses reflexivos y organizados de los estudiantes.

Al romper con los cánones de la enseñanza tradicional, se pudo pasar progresivamente al diálogo y a una relación horizontal de accionar del profesor y los estudiantes con relación al análisis del currículo primero y al cambio y la innovación del mismo después.

Al desarrollar cada ciclo de la espiral (tres ciclos y cada ciclo en un curso escolar diferente) del proceso de implementación de la Investigación – Acción se

partió de generar estructuras participativas de los estudiantes. Estos supieron asumir un protagonismo real al realizar propuestas de contenido curricular de la asignatura Diseño y Sociedad, desde sus necesidades y acciones.

Concebir la investigación como ejercicio de participación de los estudiantes, organizados en grupo y dirigida a la toma de decisiones en procesos progresivos de reflexión, concientización y acción por el cambio y mejora del currículo también contribuyó al desarrollo de su personalidad individual. Esto fue evidente cuando tuvieron que proponer – analizar – defender ideas, criterios y puntos de vista frente al grupo y con el trabajo en equipo, por medio de la negociación y la toma de decisiones, potenciándose así características propias del desempeño profesional del diseñador industrial.

La metodología de participación horizontal empleada, que partió de las necesidades sentidas de los estudiantes y de la inquietud investigativa del profesor, se ajustó a la racionalidad y la flexibilidad de las acciones en un contexto de altísima motivación por el desarrollo cultural general, característico de los estudiantes de diseño industrial.

La búsqueda de información que desarrollamos nos permitió constatar la falta de investigaciones, dirigidas al perfeccionamiento de la enseñanza universitaria donde los estudiantes participen como parte de la toma de decisiones con relación al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para el profesor – investigador, la investigación desarrollada significó la potenciación de la utilización de sus recursos de formación psicopedagógica, para poder enfrentar y llevar por buen camino un proceso de enseñanza y aprendizaje de las magnitudes que este tomó en los tres años de su implementación.

Haber implicado a la dirección institucional, y más en concreto al jefe de la carrera y al coordinador de año correspondiente facilitó, por una parte, los momentos de diálogo y negociación con el fin de lograr los niveles de independencia necesarios para producir cambios en el marco de un currículo cerrado y, por otra parte, la posibilidad de disponer de un espacio en la planta docente que reuniera las condiciones físicas y ambientales favorables para el tipo de actividad desarrollada.

Se puso de manifiesto la importancia de desarrollar condiciones organizativas adecuadas al trabajo para favorecer los procesos de reflexión crítica y para la elaboración de una propuesta curricular alternativa.

11.3.- Las aportaciones del trabajo.

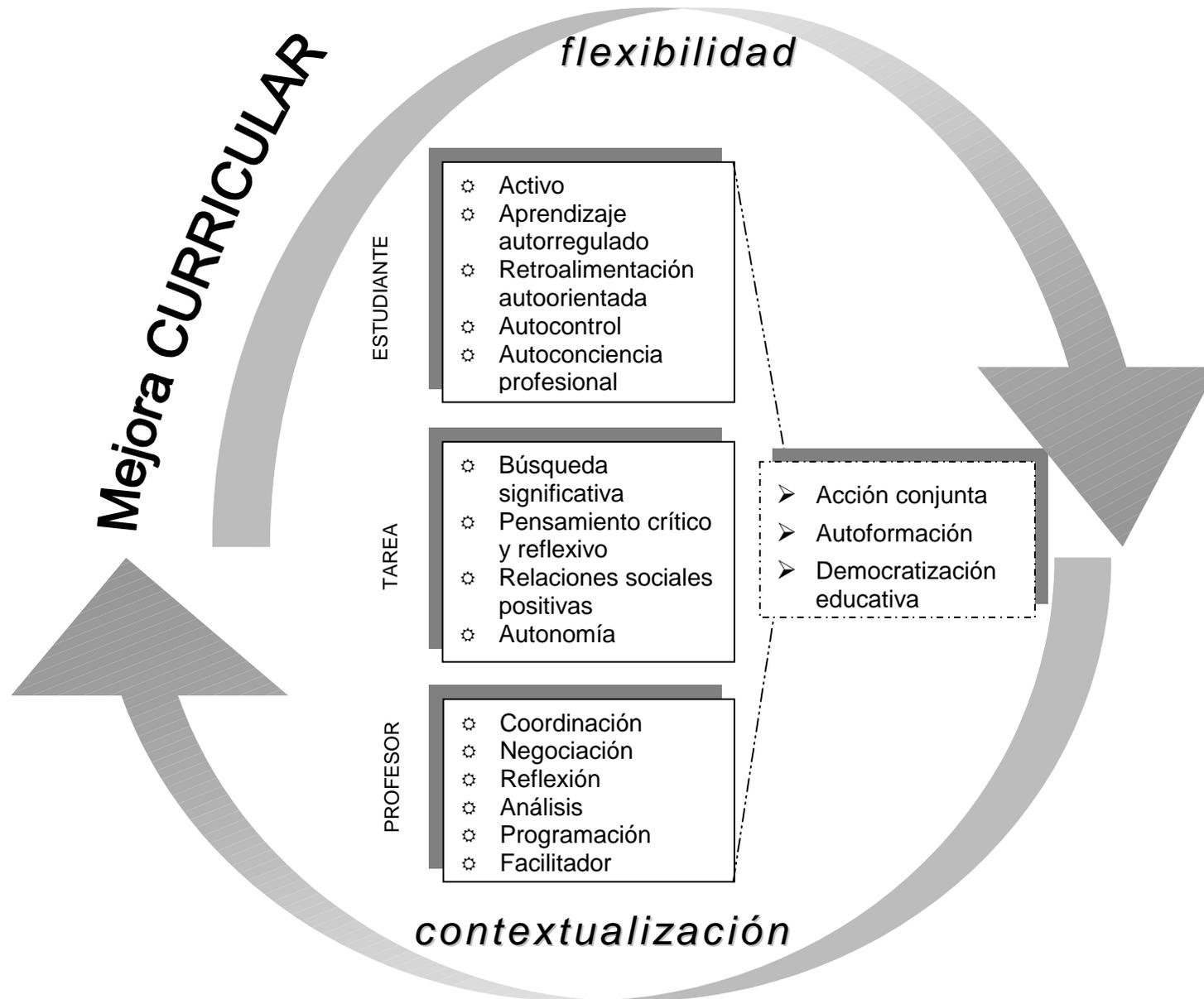
En el Esquema 4. se resumen aquellos aspectos en los que consideramos que influye el modelo de espiral de Investigación – Acción propuesto en el presente trabajo. A continuación comentamos acerca de la interpretación de dicho esquema y los resultados que se intentan reflejar en el mismo.

11.3.1.- Sobre el profesor y los estudiantes como sujetos del proceso.

El hecho de haber reflexionado sobre nuestra propia práctica educativa, de proponernos la implementación de un proceso de Investigación – Acción para la mejora del currículo, de participar como sujetos del mismo, tanto el profesor como los estudiantes, en una relación de colaboración durante tres cursos académicos continuos, ha permitido obtener resultados y experiencias enriquecedoras de actuación docente – investigativa. En nuestra opinión, dichas experiencias permiten sistematizar un modo de actuación que puede proponerse como **procedimiento** o pautas generales para ser aplicadas por otros profesores o colectivos docentes en su práctica educativa, para **mejorar el currículo** de sus asignaturas, en un **contexto de cooperación constructivista entre el profesor y los estudiantes**.

En cada ciclo de la espiral de Investigación – Acción que se desarrolla se alcanza un alto grado de colaboración en el trabajo en grupo, tanto entre el profesor – investigador y los estudiantes como entre los estudiantes, para analizar el currículo. En el caso concreto que nos ocupa se proyectó el trabajo en la carrera de Diseño Industrial, en especial para proponer los contenidos de la asignatura *Diseño y Sociedad*.

Esquema 4. Síntesis de los resultados de la aplicación de la espiral de I – A propuesta como estrategia de análisis de la práctica educativa



Los resultados de esta investigación demuestran que puede ser consultada y tomada muy en cuenta la valoración que hace el estudiante, al igual que se hace con los profesores, asesores metodológicos, directivos institucionales y profesionales expertos, cuando de producir mejora, cambio y perfeccionamiento del currículo se trata.

La participación de los estudiantes en la reflexión sobre los contenidos del currículo que ya han recibido en los años precedentes y la determinación de aquellos que consideran que han quedado como lagunas de su formación, más la acción de proponer cuáles deben ser cumplimentados para mejorar su adiestramiento, lleva a éstos desde el inicio a asumir la asignatura con interés y motivación. Como van a satisfacer sus propias expectativas de formación prestan atención a cada detalle, intercambian criterios y opiniones con los especialistas convocados. Posteriormente, durante el desarrollo de la asignatura, en varias oportunidades valoran la calidad de las actividades desarrolladas y si las mismas están cubriendo las expectativas que plantearon en el inicio del curso.

Este proceso de reflexión – acción que realizan los estudiantes promueve un conocimiento significativo importante en ellos, no sólo porque se apropian de los conocimientos necesarios para la profesión, sino además, porque ***incorporan a su modo de actuar un método de trabajo que les permite de manera consciente actuar estratégicamente***. Ahora se apropian del método al aplicarlo como estudiantes y después podrán utilizarlo como profesionales en la realidad productiva, cuando deben enfrentar nuevos y complejos problemas que desbordan el proceso de enseñanza y aprendizaje que han desarrollado en la universidad.

Es, sin embargo, como se ha dicho, un proceso colaborativo porque además interviene el profesor – investigador y se negocian las acciones con los directivos institucionales. Estos ganan claridad con relación a la investigación que se desarrolla; pero sobre todo se ***abre la visión acerca de los cambios e innovaciones que se pueden introducir en el currículo de la carrera para producir mejoras que conlleven a la satisfacción en mayor medida de las cualidades profesionales*** del diseñador industrial, en correspondencia con las demandas del mercado laboral.

Por otra parte, el ***profesor – investigador desarrolla habilidades de coordinación, negociación, reflexión, análisis y programación*** cuando

organiza todo el proceso de Investigación – Acción. Este es un proceso donde también intervienen los estudiantes como sujetos de la investigación, por lo que el profesor debe cuidar mucho de su propia preparación para orientar la investigación y para participar como un miembro más de la misma de manera que los estudiantes no lo consideren un elemento extraño al grupo, sino todo lo contrario como un miembro más del mismo. Este accionar indiscutiblemente provoca que desarrolle sus **capacidades como aprendiz y enseñante estratégico**.

11.3.2.- Sobre el currículo.

Las fuentes del currículo aportan un marco referencial donde se apoya y justifica la toma de decisiones relativas al diseño y desarrollo curricular que se sustentan en una serie de concepciones sobre la educación, la esencia del hombre, los fines de su formación, las instituciones educativas en su vínculo con la sociedad como sistema mayor en que surgen y existen, el conocimiento científico y sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se reconocen las fuentes: sociológica, psicológica, epistemológica, filosófica y pedagógica del currículo. Pero somos conscientes del compromiso que tiene la educación con los intereses dominantes del sistema social en que se desarrolla como expresión de la base económica que la sustenta por lo cual es necesario también considerar la **fuerza económica del currículo**.

El currículo concreta una realidad histórica, una concepción de la profesión y su rol social. Se pone especial interés en el papel de la educación en el proceso de reproducción social, su vínculo con la estructura ocupacional y con el mercado de trabajo, todo lo cual se relaciona con las decisiones curriculares acerca de las carreras, perfiles profesionales y específicamente con los contenidos de enseñanza.

11.3.3.- Sobre el modelo de procedimiento.

El proceso de valoración de los rasgos positivos y negativos que presentan distintos modelos propuestos de Investigación – Acción, nos llevó a asumir el modelo de Elliot; pero introduciendo en él modificaciones y mostrando una **espiral de desarrollo abierto** que se amplía y supera en cada bucle. Esto nos permitió **diseñar un procedimiento para la mejora del currículo en la universidad**,

no sólo aplicable a nuestra asignatura, sino también abierto para su posible implementación por otros profesores interesados en mejorar su práctica educativa.

El procedimiento se presenta en la variante al modelo de Elliot que proponemos en el capítulo 7 como espiral de desarrollo y cuya aplicación describimos en el capítulo 9. ***Su esencia radica en propiciar la reflexión - acción del profesor y los estudiantes en un sistema de cooperación continua*** para valorar las lagunas, espacios vacíos, deficiencias en los contenidos curriculares que han sido objeto de estudio en los años anteriores, así como aquellos contenidos que es necesario actualizar y complementar ***con el objetivo de propiciar una mejor formación profesional del especialista***. En este proceso, y partiendo desde una perspectiva constructivista, se considera de mucha importancia la valoración que realizan los estudiantes porque están proyectando el conocimiento que deben construir en su aprendizaje.

Nuestra propuesta no expresa ciclos cerrados conformados por etapas y pasos que se repiten una vez concluido el bucle. Nuestro planteamiento se sustenta en un criterio constructivista y dialéctico, donde se van produciendo las acciones como respuesta al proceso de reflexión crítica en y sobre la acción en el marco de la práctica educativa.

La espiral que proponemos, además de la idea de evolución que se corresponde con todos los modelos que estudiamos de los diferentes autores, conlleva también la idea de desarrollo. Entendiendo el desarrollo como un proceso de ascenso, de cambios cualitativos, de negación dialéctica que rechaza los elementos negativos de cada bucle; pero retoma los positivos y los mejora en un nuevo ciclo o bucle de la espiral, que aunque pueda parecer igual es totalmente diferente.

Aunque gráficamente en una proyección plana no haya otra forma de visualizar la espiral, para nosotros cada paso de implementación del procedimiento no está ubicado en un lugar fijo, sino que se mueve, cambia en correspondencia con los procesos de reflexión en y sobre la acción que se están produciendo en la práctica educativa de cada curso escolar.

Este es un proceso que se realiza en varios momentos de cada bucle, al principio determinando cuáles son las lagunas que los estudiantes consideran que existen en su formación hasta que comienza esta asignatura, así como otros

contenidos de interés que surgen como situación lógica del avance de los conocimientos científicos, culturales, etc. que se producen en el mundo y la necesidad de su actualización por parte de los especialistas.

Después, se valora la calidad y pertinencia de las actividades desarrolladas en el marco de la asignatura (conferencias, conversatorios, visitas a centros de interés, etc.) y la preparación del especialista que la ha dirigido, en diferentes momentos del curso.

Al final de cada curso se valora el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes con relación a los contenidos propuestos en un inicio. Ellos expresan sus opiniones, puntos de vista y criterios por medio de procesos de discusión en pequeños grupos, discusión en grupo clase, trabajos escritos, con todo lo cual en definitiva se evalúa el desarrollo del programa de la asignatura.

La implementación de la espiral además, no se piensa como el desarrollo de un ciclo o bucle y después otro con iguales magnitudes; sino que se desarrollan ciclos continuos de práctica reflexiva y acciones que contribuyen a la mejora de los contenidos de la asignatura *“Diseño y Sociedad”*. La misma se concibió como una **asignatura con programa abierto** que permite situar cada acción o actividad de implementación de la experiencia en el momento necesario y no en un lugar predeterminado del proceso de enseñanza y aprendizaje que después no se repite.

Esto constituye un elemento de orientación para los directivos institucionales, el profesor – coordinador del año, los jefes de disciplinas y los profesores de otras asignaturas, con relación a las lagunas y fallos que presenta el currículo de la carrera de Diseño Industrial, de forma tal que puedan influir y tomar decisiones para mejorar y perfeccionar la formación profesional de los diseñadores.

El proceso de negación de la negación como unidad y lucha de contrarios, que se produce en el contexto del aula entre el profesor y los estudiantes y entre los estudiantes mismos, contribuye a desarrollar capacidades y habilidades para el trabajo en grupos y la comunicación interpersonal. ***El profesor y los estudiantes profundizan en sus valoraciones crítico – reflexivas sobre el currículo, propiciando una mejora de éste con las acciones que se realizan y por tanto, un perfeccionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad.***

11.4.- Precisiones finales.

La utilización del método de Investigación-Acción como estrategia de análisis de la práctica educativa permite desarrollar el autoanálisis y la autovaloración sistemáticos como momentos imprescindibles en el proceso de enseñanza y aprendizaje, no sólo con el objetivo de eliminar errores e insuficiencias, sino de desarrollar el interés, la motivación y otras cualidades de la personalidad del estudiante y el profesor para producir mejoras en el currículo universitario.

El desarrollo de la presente investigación permitió **proponer como variante del modelo de I-A de Elliot, una espiral que reordena los pasos como un proceso abierto de ascenso de bucles sucesivos**, donde cada paso de la implementación del método no es rígido y cambia según las necesidades de cada curso para la mejora del currículo.

La espiral de Investigación-Acción propuesta demuestra, a su vez, la validez de este método para **favorecer el aprendizaje autorregulado de los estudiantes** y la **gestión del profesor investigador sobre el currículo**.

La I-A facilita todo aprendizaje en el que los aprendices son participantes activos en su propio proceso de aprender, en el que existe una retroalimentación informativa autoorientada, que permite el control de dicho proceso.

La espiral de I-A que incluye auto-refuerzo, auto-instrucción y autocontrol cobra interés en el ámbito del aprendizaje académico y de la enseñanza cuando fortalece el desarrollo de la autoconciencia del estudiante con relación a su formación profesional. El hecho de que el estudiante se de cuenta del papel del "yo" como agente de su aprendizaje incrementa la motivación por mejorar el currículo de su carrera.

Para el profesor, la espiral por una parte demuestra la necesidad de diseñar tareas de enseñanza que involucren a los estudiantes en un proceso de búsqueda significativo, donde los objetivos instructivos motiven y las tareas estimulen realmente el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo. Por otra parte, también requiere crear un clima positivo de apoyo socio-emocional, donde se preste atención a una relación social positiva y a los factores de interacción personal entre

alumnos y, entre profesores y alumnos, que favorezcan el respeto mutuo y el fomento de la autonomía.

El hecho de actuar el profesor en el contexto de una espiral de investigación-acción como parte de un proceso constructivista de enseñanza y aprendizaje muestra que trabajar como facilitador es más arriesgado y vulnerable que enseñar con un formato didáctico tradicional.

Se comprueba que existe una estrecha relación entre las concepciones y creencias que forman el conocimiento profesional de los profesores y su práctica docente. Por esta razón promover la necesidad de la reflexión y de la explicitación de la práctica de enseñanza y aprendizaje y de las creencias que tenemos los profesores puede contribuir de forma relevante a transformar la enseñanza universitaria.

Como conocemos, el grado de rigidez – flexibilidad de los sistemas académicos se manifiesta en el carácter cerrado o abierto del currículo. En la actualidad existe gran heterogeneidad en los sistemas académicos que se manifiestan desde currículos cerrados, fuertemente estructurados hasta currículos abiertos, diseñados por el propio estudiante sobre la base de la elección dentro de una oferta de los cursos que se pueden tomar en la institución o incluso en otros cualesquiera.

La **Investigación – Acción** demuestra, con la flexibilidad de uso que le es inherente, su utilidad como **procedimiento estratégico para mejorar el currículo**. Al aplicarla el profesor-investigador puede ir instrumentando los distintos pasos de la espiral según las necesidades que se presentan en cada momento muy bien contextualizado del proceso de enseñanza y aprendizaje que se investiga y que pretende perfeccionar, incluso en los marcos de un currículo cerrado, como es, por ejemplo, en el que hemos implementado nuestra investigación.

La búsqueda conjunta de información sobre el currículo, la cual es criticada y reelaborada por el grupo, a partir de lo cual se forman puntos de vista propios cuando expresan abiertamente sus criterios y actitudes sin sentirse juzgados por lo demás, proyectándose fuera de los marcos docentes, contribuye a la transformación de la realidad social donde se desenvuelve el estudiante.

La I-A es una metodología activa y participativa y buena parte de su diseño no puede definirse de antemano, porque se trata de un diseño en proceso, es decir, re-construido a partir de la propia praxis que se va generando. Sin embargo, la Investigación – Acción como método de investigación propone un cuerpo metodológico que es necesario respetar. En el trabajo que presentamos se demuestra que resulta muy útil, pensar y resguardar el rigor metodológico del proceso que se implementa. Dar la palabra no es suficiente para que los estudiantes opinen y decidan sobre los contenidos curriculares que necesitan perfeccionar; es necesario crear las condiciones para que se den procesos de reflexión, de autoformación, de programación y de acción conjunta participativa e igual.

El uso estratégico de este método de investigación también contribuye a potenciar el trabajo grupal y colectivo. El trabajo en colaboración es uno de los valores que el sistema educativo cubano se propone desarrollar en los estudiantes como parte del propio proyecto social cubano.

Este tipo de investigación adquiere una gran importancia en el campo educativo y merece una especial consideración al ofrecer una vía especialmente significativa para ***superar los binomios teoría – práctica, educador – investigador porque hace posible que la práctica y la teoría se vinculen***, de forma que el profesor se convierte en investigador, pues nadie mejor que él conoce y puede detectar los problemas que precisan de solución.

El espacio común de confluencia y de vinculación entre la teoría y la práctica que posibilita la I-A nos ofrece múltiples ***posibilidades de mejora y de perfeccionamiento en el campo curricular***, a partir y enmarcada en una perspectiva de democratización de la educación, cuando incluimos también la gestión del estudiante para el perfeccionamiento de su formación profesional.

11.5.- Posibles líneas de trabajo e investigación.

El trabajo realizado ha puesto de manifiesto las pocas líneas de investigación existentes en el desarrollo de procesos de Investigación – Acción para la mejora del currículo en las carreras universitarias, donde la implementación de la investigación se produzca con la participación consciente, sistemática y colaborativa del profesor y los estudiantes, en una relación de cooperación para la mejora del currículo.

En el contexto de la educación superior cubana, empeñada en perfeccionar la formación de profesionales universitarios y en elevar la calidad de éstos cuando egresan de los centros de educación superior, el desarrollar procesos de Investigación – Acción como el que hemos llevado a cabo, puede ser un elemento importante que permita valorar la situación del currículo vigente hoy en las distintas carreras y su proyección futura.

Al mismo tiempo, el tipo de práctica investigativa que hemos desarrollado puede constituir punto de partida para los análisis que realizan las Comisiones de Carrera y los Consejos de Dirección de las Facultades y Universidades cuando valoran cambios en el currículo de las carreras, en el marco del desarrollo de la concepción de perfiles amplios de formación de los profesionales universitarios.

Así, aunque nuestra investigación se ha desarrollado en la carrera de Diseño Industrial, podemos afirmar que existe la posibilidad real de poder desarrollar procesos de esta misma índole para la mejora y perfeccionamiento curricular en la carrera de Diseño Informacional, que también se estudia en nuestro Instituto. Igualmente pensamos que es ***factible para otras carreras universitarias***.

Debe tenerse en cuenta, no obstante, que la instrumentación de un proceso de este tipo debe ***adecuarse a la situación particular de cada carrera***, porque la situación de cada una y sus necesidades son diferentes y por tanto no deben establecerse pautas de actuación comunes para cualquier situación y contexto.

Teniendo en cuenta estas opiniones y pensando que se puede contribuir a la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria, consideramos que son necesarias líneas de investigación más sistemáticas y ampliamente fundamentadas, no sólo en las universidades cubanas, sino para las universidades en general. Proponemos los siguientes temas:

- El análisis del estudiante universitario, muy especialmente en cuanto a las capacidades y habilidades que desarrolla en su proceso de aprendizaje significativo. Los métodos, procedimientos y estrategias que utiliza en sus estudios. La valoración que hace sobre la formación que ha recibido y desarrollado.
- El profesor como práctico reflexivo y su accionar para mejorar su práctica educativa en la universidad.

La aplicación de investigaciones semejantes a la presentada en otras asignaturas y áreas del currículo, y en otros contextos.

Hemos destacado en este capítulo final aquellas cuestiones que se han considerado más relevantes, y de mayor proyección general, apuntando posibles líneas de trabajo.

Todo ello, no obstante, no deja de producir la sensación de que más que acabar una tarea, se hace una pausa, para resituar los problemas, reflexionar y adentrarnos este curso en un cuarto bucle de la espiral. Por otra parte, se profundiza en nosotros la inquietud porque otros se planteen la mejora de su práctica educativa y como resultado de ello mejore la enseñanza universitaria.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alberich, T. (2000) Perspectivas de la investigación social. En Villasante, T. y cols. (2000) La investigación social participativa. España. El Viejo Topo.
- Allmendinger, D.F. (1971) "New England students and the revolution in higher education, 1800-1900". *History of Education Quarterly*, 11, 381-389.
- Allmendinger, D.F. (1975). Paupers and scholars: the transformation of student life in nineteenth-century New England. New York. St. Martin´s Press.
- Almajano, M.P. y Valero-García, M (2000) El ProFI: Programa de Formación Inicial del ICE de la UPC. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. No. 38.
- Alonso, J. (1993) Motivación y estrategias de aprendizaje. Determinantes contextuales e influjo recíproco. En Monereo, C. (Comp.) *Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenido e interacción*. Barcelona, Domenech.
- Alonso, J. (1997) Motivar para el aprendizaje. Teoría y Estrategias. Barcelona. Edebé.
- Alonso, J. y Montero, I. (2002) Orientación motivacional y estrategias motivadoras en el aprendizaje escolar. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza Editorial.

-
- Alverman, D. (1990) *Discutir para comprender: el uso de la discusión en el aula*. Madrid. Visor.
- Angulo, J.F. (1994) *¿A qué llamamos currículo?*. En J.F. Angulo y N. Balanco: *Teoría y Desarrollo del Curriculum*. Málaga. Aljibe.
- Anuario de Psicología (1996) No. 69.
- Anzieu, D. (1997) *La dinámica de los grupos pequeños*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- Aparicio, J.A. (1994) *La calidad de la enseñanza superior y otros temas universitarios*. ICE. Universidad Politécnica de Madrid: Rugarte, S.L.
- Apple, M. (1986) *Ideología y Currículo*. Madrid. Akal.
- Aragónés, C. y Vizcarro, C. *Estrategias de Aprendizaje en la Universidad: Un estudio descriptivo de su evolución en estudiantes de economía*. ICE. Facultad de Psicología. Campus de Cantoblanco.
- Ausubel, D.P. (1968, 1969, 1976) *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.
- Ausubel, D.P.; Novak, J.D.; Hanesian, H. (1990) *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.
- Badia, A. (1996) *Les estratègies d'aprenentatge integrades en el currículum. Una proposta de formació del professorat de ciències socials*. Universitat Ramon Llull.
- Balwin, R.G. y Thelin, J.R. (1990) "Thanks for the memories: the fusion of quantitative and qualitative research on college students and the college experience". En J.C. Smart (Ed). *Higher education: handbook of theory and research* (Vol VI). Nueva York. Agathon Press.
- Barceló, J. y otros (2000) *Una experiencia de observación instruccional*. 1er. Congreso Internacional: Docencia Universitaria e Innovación, 2000. En Boletín RED-U. Vol. 1. No. 2. Madrid. UAM.

- Barnet, R. (1992, 1997) *Improving higher education*. Buckimahn: SRHE y la Open University Press.
- Barraza, A. (2000) Estrategias de enseñanza para la presentación de definiciones. En [http://www. Llibreriapedagogica.com/cursos/estrateg/cap3.html](http://www.Llibreriapedagogica.com/cursos/estrateg/cap3.html) Consulta 9-9-2002.
- Basagoiti, M. y Bru, P. (2000) "Mira quien habla".: el trabajo con grupos en la I.A.P. En Villasante, T. y cols. (2000) *La investigación social participativa*. España. El Viejo Topo.
- Basail, A. y otros (2000) Sociología y Pedagogía. Pensar la educación desde un dialogo disciplinar. *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol. XX. No. 1.
- Baume, C. y Baume, D. (2001) Un plan nacional de formación y acreditación para profesores universitarios. En *Boletín RED-U*. Vol. 1. No. 3. Madrid. UAM.
- Beard, R. y Hartley, J. (1984) *Teaching and learning in higher education*. Londres, PCP.
- Beckwith, J.B. (1991) Approaches to learning, their context and relationship to assessment performance. *Higher Education*, 22.
- Behar, L.S. (1994) *The Knowledge Base of Curriculum*. New York. London. Lanham.
- Beltrán, J.A. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Benedito, V. (1996) Formación del profesorado universitario. Análisis de programas para la mejora de la docencia en las universidades catalanas. En *Evaluación de experiencias y tendencias en la formación del profesorado*. ICE-Universidad de Deusto. Bilbao. Ediciones Mensajero.
- Benedito, V. (Coord.) (1991) *El professorat de primaria i secundaria a Catalunya: Necessitats i perspectives en la seva formacion permanent*. Barcelona, ICE de la Universidad de Barcelona.

-
- Berbaum, J. (1982) Etude systemetique des actions de formation. Paris, *Presses Universitaires de France*.
- Bernard, J.A. (1990, 1993) Estrategias de aprendizaje-enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela. Barcelona. Doménech.
- Bernard, J.A. (1992) *Análisis de Estrategias de Aprendizaje en la Universidad*. ICE. Universidad de Zaragoza.
- Bernard, J.A. (1993) Estrategias de aprendizaje-enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela. En Monereo, C. (Comp) *Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona, Domenech.
- Birenbaum, M. (1996) Assessment 2000. Towards a pluralistic approach to assessment. En M. Birenbaum y Dochy, F. (Eds) "Alternatives in Assessment of Achievements, Learning Proceses and Prior Knowledge. Boston. Kluwer Acaemic Publishers.
- Bissex, G. y Bullock, R. (1987) Seeing for Ourselves: case study research by teachers of writing. Portsmouth, NH: Heineman Education.
- Blanchet y otros (1989) Técnicas de investigación en ciencias Sociales. Madrid. Narcea.
- Bogdan, R.; Biklen, S. (1982) Qualitative Research for Education. An introduction to Theory and Methods. Boston: Allyn and Bacon.
- Bolivar, (1999) Diseño, diseminación y desarrollo del Currículo: perspectivas actuales. En J. M. Escudero: Diseño, desarrollo e innovación del curriculum.
- Bolivar, A. (1995) La evaluación de valores y actitudes. Madrid. Anaya-Alauda.
- Bonser, S. y Grundy, S. (1988) "Reflective deliberation in the formulation of a school curriculum policy". *Journal of Curriculum Studies* 20.
- Borkowski, J.G. (1985) Signs of intelligence. Strategy generalization and metacognition. San Diego. Academic Press.

- Bourque, B.; Fielder, E.P. (1995) *How to conduct self-administered and mail surveys*. California: SAGE Publications.
- Bowen, H. (1977) *Investment en learning: the individual and the social value of american higher education*. San Francisco. Jossey-Bass.
- Boyer, E.L. (1987) *College: the undergraduate experience in America*. Nueva York. Harper & Row.
- Breman, M. y Noffke, S. (1988) "reflection in student teaching: the place of data in action research". New Orleans.
- Brockbank, A. y McGill, I. (2002) *Aprendizaje reflexivo en la Educación Superior*. Madrid. Morata.
- Bruer, J.T. (1995) *Escuelas para pensar*. Barcelona/Madrid. Paidós/MEC.
- Bruner, J. (1997) *La educación, puerta de la cultura*. Madrid. Aprendizaje-Visor.
- Bush, N.R. (1977) "We know how to train teachers: why not do so?". *Journal of Teacher Education*, 28, pp. 6-9. Caracas, CRESALC.
- Canto, J. (1998) *Psicología de los grupos: estructura y procesos*. Archidona. Aljibe.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1986) *Becoming Critical. Knowing through Action Research*. London: Falmer Press.
- Casarini, M. (1997, 1999) *Teoría y diseño curricular*. México. Trillas.
- Castelló, M. (1995) *Estrategias argumentativas: escribir pensando*. *Cuadernos de Pedagogía*, 237, 22-28.
- Castillo, J. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. En <http://www.monografias.com/trabajos10> Consulta: 9-9-2002
- Cazden, C.B. (1991) *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona. Paidós.

-
- CEPES (1991) *Modelo de capacitación psico-pedagógica de profesores y dirigentes*. La Habana. CEPES, 1991
- CEPES (1996, 2000) *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*. Colombia. Poira Editores.
- Clandinin, D. y Connelly, F. (1992) *Teachers as Curriculum Maker*. En Ph. W. Jackson : *Handbook of Research on Curriculum*. Nueva York. MacMillan.
- Coll, C. (1987, 1991, 1999) *Psicología y curriculum*. Barcelona. Paidós.
- Coll, C. (1991) *Psicología y curriculum*. Barcelona. Piados.
- Coll, C. (1993) *Constructivismo e intervención educativa: ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir?*. En Beltran, J.; Bermejo, V.; Prieto, M.D. y Vence, D. *Intervención pedagógica*. Madrid, Pirámide.
- Coll, C. (1996) *Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo, ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica*. En *Anuario de Psicología*. Barcelona. Paidós.
- Coll, C. (2001) *Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje*. En Coll y col. (2001) *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. Madrid. Alianza Editorial.
- Coll, C. (2002) *Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. Madrid. Alianza Editorial.
- Coll, C. y Solé, I (1989) *Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. Cuadernos de Pedagogía, 168, 16-20*.
- Coll, C. y Valls, E. (1992) *El aprendizaje y enseñanza de los procedimientos*. En Coll, C.; Pozo, J.I.; Sarabia, B. y Valls, E. *Los contenidos en la reforma. Enseñanza de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid, Santillana.

- Collins, A. (1990) Reformulating Testing to Measure Learning and Thinking. En N. Frederiksen et al. "diagnostic Monitoring of Stalland Knowledge Acquisition. Hillsdale. N.J. Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, A.; Brown, J.; Newman, S. (1989) Cognitive apprenticeship: teaching the crafts of reading writing and mathematics. Hillsdale, NJ. Earlbaum.
- Connelly, F. y Clandinin, J. (1988) Teachers as Curriculum Planners: Narratives of Experience. Nueva York. Teachers College Press.
- Contreras, J. (1990, 1994) *Enseñanza, currículum y profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Madrid, España. Edic. Akal
- Coob, P. y Yackel, E. (1996) Constructivist, emergent, and socio-cultural perspectives in the context of developmental research. *Educational Psychologist, 31*.
- Cooper, J.M. (1993) *Estrategias de enseñanza*. México: Limusa,S.A.
- Corral, R. (1992) Teoría y Diseño Curricular. Una propuesta desde el enfoque histórico cultural. La Habana. CEPES.
- Corrales, R. (coord) (1990) *El perfil profesional del docente universitario latinoamericano. (Experiencia cubana)*. La Habana, CEPES.
- Cubero, R. y Luque, A. (2002) Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza Editorial.
- Cuendias, J. (2001) Desarrollo del diseño en Cuba. Conferencia 1^{er} Encuentro Internacional de Escuelas de Diseño. La Habana, ISDI.
- Danserau, D.F. (1985) Learning strategy skills. En Segal, J.W. y otros (Eds) *Thinking and learning skills*. Vol. I. Hillsdale, N.J: L. Erbaum.
- de Alba (1994) Currículo: crisis, mito y perspectivas. México. UNAM.

- de Corte (1990) A state-of-the-art- of research on learning and teaching. Denmark. Aalborg University.
- de la Cruz (1996) citado en J. E. Martínez: La formación del profesorado universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización y propuesta para el ISDI. U.H.- CEPES. 1998.
- de la Orden (1990) citado en J. E. Martínez: La formación del profesorado universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización y propuesta para el ISDI. U.H.- CEPES. 1998.
- de la Torre, S. (1993) didáctica y currículo.: Bases y componentes del proceso formativo. Madrid. Dykinson.
- de Miguel, M. (1989) Metodología de la Investigación Participante y desarrollo comunitario. En Jornadas de Educación Permanente. Gijón. UNED.
- de Rijke, R y Dochy, F. (1995) Assessment centres in onderwijs, opleiding en HRM. Utrecht. Lemma.
- de Vicente, P.S. (1995) La formación del profesorado como práctica reflexiva. En Villar Angulo, L.M. (Coord) (1995) *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Dearing, R. (1997) *"National Committee of Inquiry into Higher Education. Report of the National Committee* Norwich. HMSO.
- del Carmen, L. (1996) *El análisis y secuenciación de los contenidos educativos*. ICE Universidad de Barcelona. Barcelona. Horsori.
- del Rincón, D. y otros (1995) *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Delgado, J.M. y Gutiérrez, J. (1994) Métodos y técnicas cualitativos de investigación en ciencias Sociales. Madrid. Síntesis.
- Delorme, J. (1982) De la animación pedagógica a la Investigación-Acción. Madrid. Narcea.

- Delors, J. (1996) La educación encierra un tesoro. Madrid. Santillana.
- Derry, S. Y Murphy, D. (1986) Designing systems that train learning ability: From theory to practice. *Review of Educational Research*, 56.
- Díaz Barriga, A. (1997) El currículo escolar. Surgimiento y perspectivas. México. Colección Cuadernos.
- Díaz, M.T. (1989) La orientación universitaria ante la problemática académica y profesional del del estudiante. Madrid, Narcea.
- Dochy, F. y McDowell, L. (1997) Assessment as a tool for learning. *Studies in Educational Evaluation*, 23 (4).
- Dochy, F. y Moekkerke, G. (1997) The present, the past and the future of achievement testing and performance assessment. *International Journal of Educationak Research*.
- Dochy, F.; Segers, M.; Dierich, S. (2002) Nuevas vías de aprendizaje y Enseñanza y sus consecuencias: Una nueva era de evaluación. En Boletín de la RED_U. Vol. 2, No. 2.
- Donnay, J, y Romainville, M. (Eds) (1996) *Enseigner à l'Université. Un méteir qui s'apprend?*. Bruxelles. De Boeck & Larcier S.A.
- Driver y otros (1994) Constructing scientif knowledge in the classroom. *Educational Researcher*, 23.
- Ebbut, D. (1983) "Educaqtional action research: some general concernes and specific quibbles". Cambridge Institute of Education. Mimeo.
- Edwards, D. y Mercer, N. (1987) El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona. Paidós.
- Eisner, E. (1980, 1986) The Educational Imagination. Nueva York. McMillan.
- Elliot, J y Ebbutt, D. (1986) Case Studies in Teaching for Understanding. Cambridge. Cambridge Institute of Education.

- Elliot, J. (1981) Action Research: a framework for self – evaluation in schools. Working paper No. 1. Cambridge: Cambridge Institute of Education.
- Elliot, J. (1991, 1993, 1996) El cambio educativo de la investigación – acción. Madrid: Morata.
- Entswistle, N.J. (1988) La comprensión del aprendizaje en el aula.. Barcelona, Paidós/MEC.
- Esteve, J.M. y otros (1995) *Los profesores ante el cambio social*. Barcelona. Editorial Anthropos.
- Fabra, M.L. (1992) ¿De qué depende la eficacia del trabajo en grupo? Aula de Innovación Educativa 9, 16-20. Barcelona. Graó. Educación.
- Fenstermacher, G.D. y Richardson, V. (1994) Promoting confusion in educational psychology: how is it done?. *Educational Psychologist*, 29.
- Fernández, M. (1992) Desarrollo profesional del docente universitario: texto, contexto y pretexto. En Marcelo, C. y Mingorance, P. (1992) *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional*. Sevilla: Kronos, S.A.
- Fernández, M. (1992) Zonas de desarrollo próximo en la investigación sobre el pensamiento del docente: el desafío de su aplicación a la formación del profesorado. En Marcelo, C. y Mingorance, P. (1992) *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional*. Sevilla: Kronos, S.A.
- Fernández, M. (1995) *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento, Investigación en el aula, Análisis de la práctica*. Madrid. Siglo XXI de España Editores S.A. (anterior edición 1988).
- Ferreres, V. (1993) Modelos de desarrollo profesional y autonomía. En *III Jornada Nacional de Didáctica Universitaria*. Las Palmas, Servicio de Publicaciones de la Universidad, p.182.
- Ferry, G. (1983) *Le traject de la formation*. Paris, Dunold.
- Fink, A. (1995) *The survey handbook*. California: SAGE Publications.

- Fink, A. (1995) *How to ask survey questions?* California: SAGE Publications.
- Flower, L.S.; Hayes, J.R. Carey, L. y Stratman, J. (1986) Detection diagnosis and the strategies of revision. *College Composition and Communication*, 37, 16-55.
- Fonayet, M y Valls, E. (1994) ¿Una estrategia didáctica particular en la enseñanza de los contenidos procedimentales? *Aula de Innovación Educativa*, 22, 43-47.
- Forman, E.; Minick, N.; Stone, C.A. (1993) *Contexts for learning*. Nueva York. Oxford University Press.
- Fort, R. y Quin, L. (1993) ¿Enseñas o evalúas?. *Aula No.20*
- Freire, P. (1978, 1990) *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Barcelona. Piados.
- Gagné, E. (1976, 1985, 1991) *La Psicología Cognitiva del aprendizaje*. Madrid. Aprendizaje Visor.
- Gairín, J. (1992) Innovación educativa y organización escolar. En *la Innovación Educativa. Actas de las Jornades Universitaries de Reflexió i Debat Envers la Pràctica Docent*. Cervera. U.N.E.D.
- Gallagher, J.J. (1994) Teaching and learning: New models. *Annual Review of Psychology*, 45, 171-195.
- García, E. Y González, J. (1996) Bibliografía sobre Estrategias y Programas para Enseñar y Aprender a Pensar. Vol 2, No. 2. En <http://olmo.cnice.mecd.es/fcolodro/bibliografía.html> Consulta: 9-9-2002
- García, I. y Hernández, P. (1994) *La universidad de La Laguna vista por el alumno*. Tenerife: ICE Universidad de La Laguna y Dirección General de Universidades del Gobierno de Canarias.
- Geli, A.M. y otros (1995) Ensenyar i aprende procediments. *Perspectiva escolar* 102, 57-64.

- Gilligan, C. (1981) *In a different voice: psychological theory and women's development*. Cambridge, M.A. Harvard University Press.
- Gimeno, J. (2000) *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Porto Alegre. Ed. Aters Medicas.
- Glaser, R. y Silver, E. (1994) *Assessment, Testing and Instruction. In Retrospect and Prospect of Research in Education*, 20.
- Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid. Morata.
- Gómez, G. (1992) *Rasgos del alumno, eficiencia docente y éxito escolar*. Madrid. La Muralla.
- Gómez, V.M. (1993) *Acreditación educativa y reproducción social..* México. UNAM.
- González, I.M. (2000) *La discusión: su influencia en la fundamentación oral*. La Habana. Universidad de La Habana.
- González, M. (1995) *Formación docente: perspectivas desde el desarrollo del conocimiento y la socialización del profesor*. Barcelona. Promociones y publicaciones universitarias, S.A.
- González, M. (2000) *La Investigación-Acción como Tendencia Pedagógica*. En Colectivo de Autores (2000) *Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual*. Tarija-Bolivia. CEPES-UAJMS.
- González, O. (1996) *El enfoque histórico cultural como fundamento de una concepción pedagógica*. P. 159. En "*Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*". Colombia, El Poirá Editores e Impresores S.A.
- Goswami, D. y Stillman, P. (1987) *Reclaiming the classroom: Teacher Research as an Agency for Change*. Portsmouth, NH: Boynton Cook.
- Gros, B. y Romaña, T. (1995) *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*. Publicación de la Universidad de Barcelona.

- Guevara, R. (2000) Currículo Nulo: ¿Cómo dijo?. En Contexto Educativo. Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. No. 8. Junio.
- Hall, B. (1981) "Participatory Research, popular knowledge and power: a personal reflection" en Convergence, Rev. XIV. No. 3.
- Halsey, A.H. (1972) Educational priority Volumen I. Educational Priority Area Problems and Policies. Londres: HMSO.
- Harvey, L. y Knight, P. (1996) *transforming Higher Education. Buckingham. SRHE/Open University Press.*
- Harvey, L. y Green, D. (1994, 1996) Quality in Higher Education Project: Employer Satisfaction Summary Report. Birmingham, U. K. University of Central England.
- Hernández, F. y Sancho J.M. (1993) *Para enseñar no basta con saber la asignatura.* Barcelona, Paidós.
- Hernández, H. (2002) Diseño de planes y programas de estudio. (en imprenta).
- Hernández, M. (1997) *Aprendizaje estratégico en un idioma extranjero: reflexión de una profesora entrenada-entrenadora.* Tesis de Maestría, CEPES, Universidad de La Habana, Cuba.
- Heron, J. (1985) *Six Category Intervention Analysis.* Guildford: Human Potential Research Project.
- Hill, J.; Kerber, A. (1967) Models, Methods and analytical procedures in educational research. Detroit: Wayne State. University Press.
- Hopkins, D. (1985, 1989) Investigación en el aula: Guía del profesor. Barcelona. PPU.
- Horowitz, H.L. (1987) Campus life: undergraduate cultures from the end of the nineteenth century to the present. Nueva York. Knopk.
- Hustler y cols. (1986) Action Research in classrooms and Schools. Londres. Allen and Unwin.

-
- Imbermón, F. (1994) *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona. Grao.
- Imbernón, F. (1998) *La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona. Grao.
- Imbernón, F. (1999) *La educación en el siglo XXI: los retos del futuro inmediato*. Madrid. Santillana.
- Jenkins, D. (1991, 1996) Curriculum Research. En A. Lewey (comp): *The International Encyclopedia of Curriculum*. Oxford. Pergamon.
- Johnson, M. (1967) Definitions and models in curriculum theory. *Educational Theory*. 17.
- Keeves, J. M. (1994) Methods of assessment in schools. En T. Husen y T. N. Postlethawaste (Eds) *International Encyclopedia of Education* Oxford. New York: *Pergamon Press*.
- Kemmis, S. (1983) Investigación en la Acción. En *Enciclopedia Internacional de la Educación*. Barcelona. Vicens Vives-MEC.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988) *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona. Alertes.
- Knapper, C. y Cropley, A. (1991) *Lifelong Learning and Higher education*. 2ª ed. Londres. Kogan Page.
- Kozulin, A. (2000) *Instrumentos Psicológicos. La educación desde una perspectiva sociocultural*. Barcelona. Piados.
- Kraftchenco, O. y Hernández, H. (2000) Constructivismo. En Colectivo de Autores (2000) *Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual*. Tarija-Bolivia. CEPES-UAJMS.
- León, O y Montero, I. (1997) *Diseño de Investigaciones*. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana.

- Leontiev, A.N. (1981) El desarrollo del psiquismo. Madrid. Akal.
- Leontiev, A.N. (1982) *Actividad, conciencia, personalidad*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Lewin, K. (1946) Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2.
- Lewis, I. (1984) The student experience of higher education. Londres. Croom Helm.
- Lewis, K. (1996) Faculty development in the United states: A brief history. *The International Journal for Academic Development*. 1 (2).
- Lomax, P. (1989) The Management of Change: Increasing School Effectiveness and Facilitating Staff Development Through Action Research. BERA Dialogues No. 1. Clevedon. Multilingual Matters Ltd.
- Lujan, I y cols. (1995) La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde la perspectiva de su alumnado. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la ULPGC.
- Maclure, S. y Davies, P. (1991) *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona, Gedisa, 1994.
- Marcelo, C. (1989) *Introducción a la formación del profesorado. Teoría y Métodos*. Sevilla, Servicios de Publicaciones de la Universidad, p.30.
- Marcelo, C. (1995) *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona. EUB, S.L.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1998) Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio. Madrid. Alianza.
- Marshall, H. (1996) Implications of differentiating and understanding constructivist approaches. *Educational Psychologist*, 31.
- Martí, E. y Solé, I. (1997) Conseguir un trabajo en grupo eficaz. Cuadernos de Pedagogía. Barcelona. Praxis. 255, 59-64.

-
- Martí, J. (2000) La investigación – acción participativa. Estructura y fases. En Villasante y col. La Investigación Social Participativa. España. El Viejo Topo.
- Martín, E. (1996) Constructivismo y enfoque multidisciplinar un camino necesario y fructífero. En Anuario de Psicología. Barcelona. Paidós.
- Martín, E. Y otros (1999) Determinantes de éxito y fracaso en la trayectoria del estudiante universitario. Tenerife. Universidad de La Laguna.
- Martín, E. y Solo, I. (2002) El aprendizaje significativo y la teoría de la asimilación. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza Editorial.
- Martínez, J.E. (1997) *Especialización en el tratamiento curricular de las estrategias de aprendizaje*. Trabajo Final de Postgrado, Dpto. de Psicología, Universidad de Girona, España.
- Martínez, J.E. (1998) La formación del profesor universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización y propuesta para el Instituto Superior de Diseño Industrial. CEPES, Universidad de La Habana, Cuba.
- Martínez, J.E. (1999) La formación del profesor universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización del estudio y trabajo con imágenes en la Universidad de Diseño de La Habana. Girona. Universidad de Girona.
- Martínez, M. (1986) Categorías, principios y métodos de la enseñanza problémica. La Habana. ENPES.
- Martínez, M. (2000) Dos experiencias de investigación-acción-participativa en la autogestión de asociaciones y cooperativas. En Villasante, T. y cols. (2000) La investigación social participativa. España. El Viejo Topo.
- Marton, F.; Hounsell, D. y Entwistle N. J. (1997) The experience of learning. Edimburgo. Scottish Academic Press.
- Mauri, T. (1996) Curriculum y enseñanza. Buenos Aires. Magisterio del Río de La Plata.

- Mayer, R.L. (1999) *The promise of educational psychology. Learning in the content areas.* Columbus, Ohio. Merrill-Prentice Hall.
- Mc Combs, B. (1993) *Intervenciones educativas para potenciar la metacognición y el aprendizaje autorregulado.* En Beltrán, J.; Bermejo, V.; Prieto, M.D. y Vence, D. *Intervención psico-pedagógica.* Madrid, Pirámide.
- McGill, I. y Beaty, L. (1995) *Action Learning: A Guide for Professional, Management and Educational Development.* Londres. Kogan Page.
- McKernan, J. (1988) "The countenance of curriculum action research: Traditional, colaborative and critical-emancipatory conceptions. *Journal of Curriculum and Supervision, 3.*
- McKernan, J. (1999) *Investigación – acción y curriculum.* Madrid: Morata
- McTaggart y cols. (1982) *The Action Research Planner.* Victoria. Deaking University Press.
- Medina A. (1998) (coor) *Estrategias de Aprendizaje.* Jaén. Universidad Internacional de Andalucía.
- Melero, E. (2001) *arquitectura y enseñanza del derecho. ¿Vínculo inevitable?.* En Boletín RED-U. Vol. 1, No. 2. UAM.
- Mercer, N. (1997) *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos.* Barcelona. Paidós.
- Mingorance, P. y Estebaranz, A. (1992) *El desarrollo profesional: fases de un proceso.* En Marcelo, C. y Mingorance, P. (1992) *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional.* Sevilla: Kronos, S.A.
- Ministerio de Educación Superior de Cuba. *RM 54/95.*
- Ministerio de Educación y Ciencia (1992) *La formación del profesorado universitario.* Madrid, p.35.

-
- Miras, A. (1991) Diferencias individuales y enseñanza adaptativa. *Cuadernos de Pedagogía*, 188.
- Moekerke, G. (1996) Assessment for flexible learning. Utrecht. Lemma.
- Moll, L. (1990) Vigotsky and education. Instructional implications and applications of socio-historical psychology. Cambridge, CM. Cambridge University Press.
- Monereo, C. (1993) Un estudio sobre la formación de profesores estratégicos: consecuencias conceptuales, metodológicas e instruccionales. En Monereo, C. (comp) *Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona, Domenech.
- Monereo, C. (1995) Enseñar a conciencia: ¿Hacia una didáctica metacognitiva?. *Aula de Innovación Educativa*, 34; 74-80.
- Monereo, C. (1995) Estrategias para aprender a pensar bien. *Cuadernos de Pedagogía*, 237; 8-14.
- Monereo, C. (1997) La construcción del conocimiento estratégico en el aula. En Pérez Cabaní, M.L. (1997) *Aprender estrategias a través del currículum*. Barcelona. Horsori.
- Monereo, C. (Coord), Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., Pérez, M.L. (1995) (1a 1994) (1997) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Grao.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje. Como incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona, Edebé.
- Monereo, C. y Clariana, M. (1993) *Profesores y alumnos estratégicos*. Madrid: Pascal, S.A.
- Monereo, C. y col. (1994, 1995, 1997) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: Graò.
- Monereo, C. y col. (1996) *Estrategias de aprendizaje*. En Álvarez y Bisquerra (Coord) *Manual de orientación y tutoría*. Barcelona. Praxis.

- Montero, L. (1992) La elaboración de materiales curriculares y el desarrollo profesional de los profesores. *Revista Curriculum*, 4.
- Morgan, A. (1993) Improving your students learning. Reflections on the experience of study. Londres, Kogan Page.
- Munevar, R. (1999) Construcción de un currículo integrado para la Educación Superior. Manizales. Caldas.
- Navarro, J. Y otros (2000) Formulación de los objetivos de una asignatura en tres niveles jerárquicos. VI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática JENUI 2000. Septiembre 2000.
- Newman, D.; Griffin, P.; y Cole, M. (1991) *La zona de construcción del conocimiento*. Madrid. De. Morata/MEC.
- Nisbet, J.; Shucksmith, J. (1986, 1987) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Aula XXI/Santillana.
- Nitko, A. (1995) Curriculum based continuous assessment: a framework for concepts. Procedures and policy. *Assessment in Education*, 2.
- Nixon, J. (1981) A Teacher´s Guide to Action Research: evaluation. Enquiry and Development Studies.
- Novak, J.D. (1982) Teoría y práctica de la educación. Madrid. Alianza Universidad.
- Novak, J.D. (1998) Conocimiento y aprendizaje. Madrid. Alianza.
- Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1988) *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, De. Martínez Roca.
- Núñez, J. (2001) Tesis sobre epistemología y educación. En Vega, R. (2002) Un sistema de principios para el currículo de la Licenciatura en Química. La Habana. U.H.
- Nuthal, G. (1997) Understanding student thinking and learning in the classroom. En B.J. Bidle, Th. L. Good y I. F. Goodson (Eds), *International Handbook of*

- Teachers and Teaching. Dordrecht. Kluwer. Traducción castellano: La enseñanza y los profesores. Barcelona. Paidós. 2000.
- Onrubia, J. (1993) Enseñar: crear Zonas de Desarrollo Próximo e intervenir en ellas. En Coll, C. et al. *El constructivismo en el aula*. Barcelona, Grao.
- Ovejero, B. (1990) El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional. Barcelona. Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.
- Palma, M. y Pérez, M.L. (1991) Estrategias de aprendizaje y formación inicial del profesorado. Comunicación presentada en las III Jornadas Nacionales de Didáctica Universitaria. Evaluación y Desarrollo Profesional. Las Palmas de Gran Canaria.
- Pansza, M. (1990) Notas sobre planes de estudio y relaciones disciplinarias en el currículo. En *Perfiles Educativos*, 42. México. CISE-UNAM.
- Pansza, M. (1998) *Pedagogía y Currículo*. México. Guernika.
- Paris, C. L. (1993) *Teacher Agency and Curriculum Making in Classrooms*. Teachers college press. Columbia University. New York and London.
- Pereda, S. (1995) *Las condiciones de interacción comunicativa en las técnicas lingüísticas de obtención de información y sus efectos en la elaboración discursiva sobre el cuerpo y la educación*. Tesis de Doctorado. Departamento de Psicología. Universidad de Girona, España.
- Pérez Cabaní, M.L. (1993) *Ensenyament de l'ús diferencial d'estratègies d'aprenentatge: anàlisi de la incidència dels mapes conceptuals en l'aprenentatge d'estudiants universitaris*. Tesi Doctoral. Departament de Psicologia de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Pérez Cabaní, M.L. (1997) La formación del profesorado para enseñar estrategias de aprendizaje a través del currículum. En Pérez Cabaní, M.L. (Coord) *Aprender estrategias a través del currículum*. Barcelona. Horsori.

- Pérez Cabaní, M.L. (2002) El aprendizaje escolar desde el punto de vista del alumno: los enfoques de aprendizaje. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza Editorial.
- Pérez Cabaní, M.L. y Terradellas, M.R. (1996) Análisis de un caso: los mapas conceptuales como procedimiento interdisciplinario. En Monereo, C. y Solé, I. *El asesoramiento psicopedagógico una perspectiva profesional y constructivista*. Madrid, Alianza.
- Pérez, A. (1986) Más sobre la formación del profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, 139, Julio-Agosto, p.93
- Pérez, M. (2000) Conocer el currículo para asesorar en centros. Málaga. Aljibe.
- Pérez, M.L. y col. (2001) Afectos, emociones y relaciones en la escuela. Barcelona. Biblioteca de Aula.
- Pérez, M.G. (1990, 1991) Investigación – acción. Aplicaciones al campo social y educativo. Madrid: Dykinson.
- Pérez, M.G. (1994) Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Madrid: La Muralla.
- Perry, W. (1970) "Cognitive and ethical growth, the making of meaning". En A. Chickering (Ed) *The modern american college*. Londres, Jossey-Bass.
- Pinar, W.F. (1991) *Understanding curriculum as phenomenological and deconstructed text*. New York and London. Teachers College Press.
- Pla Consuegra, M. El rigor en la investigación cualitativa. *Atención Primaria*. 1999.
- Poggioli, I. (1989) Estrategias cognoscitivas: una revisión teórica y empírica. Venezuela. McGrawhill.
- Portuondo, R. (1997) Elementos de Teoría y Diseño curricular. Monografía. Cuba. Universidad de Camagüey.

- Pozo, J.I. (1996) No es oro todo lo que reluce ni se construye (igual) todo lo que se aprende: contra el reduccionismo constructivista. En Anuario de Psicología. Barcelona. Paidós.
- Pozo, J.; Monereo, C.; Castelló, M. (2002) El uso estratégico del conocimiento. En Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (2002) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza Editorial.
- Pozo, J.I. (1990) *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid, Alianza.
- Pozo, J.I. (1996) Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid. Alianza.
- Pozo, J.I. y col. (1997) Las concepciones de profesores y alumnos sobre el aprendizaje y la enseñanza. Informe de Investigación Proyecto ALFA. Comisión Europea. Facultad de Psicología. UAM.
- Pozo, J.I. y Monereo, C. (coord.) (1999) El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo. Madrid. Aula XXI/Santillana.
- Pozo, J.I. y Postigo, Y. (1993) Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo. Barcelona, Domenech.
- Pozo, J.I. y Postigo, Y. (1997) Las estrategias de aprendizaje a través de diferentes áreas del currículo. Barcelona. Horsori-ICE UB.
- Prawat, R.S. (1996, 1999) Constructivisms, modern and postmodern. *Educational Psychologist*, 31.
- Prawat, R.S. y Robert, E.F. (1994) Philosophical Perspectives on Constructivism Views of Learning. *Educational Psychologist*, 29.
- Presley, M. Y otros (1990) A primer of Research on Cognitive Strategy Instruction. The Important Issues and How to Address-Them. *Educational Psychology Review*. Vol. 2. Num. 1.
- Quintana, J.M. (1986) La investigación participativa. La red europea. En Investigación Participativa. Educación de Adultos. Madrid: Narcea.

- Ramsdem, P. (1988, 1992) "Context and strategy: situational influences on learning. En R.R. Schmeck. *Learning strategies and learning styles*. Nueva York. Plenum Press.
- Rapaport, R.M: (1970) Three dilemma in action research. *Human Relations*, 23.
- Resnick L.B. y Collins, A. (1996) *Cognición y Aprendizaje*. En *Anuario de Psicología*. Barcelona. Paidós.
- Robert, D. y Higgins, T. (1992) *Higher education: the student experience*. Leeds, Heist-PCAS.
- Rodrigo, M.J. y Arnav, J. (1997) *La construcción de l conocimiento escolar*. Barcelona. Paidós.
- Rodríguez, A.M. (2002) *Estrategia*. En <http://www.monografias.com/trabajos10>
Consulta: 9-9-2002
- Rodríguez, L.M. y Escudero, T. (2000) Interacción entre iguales y aprendizaje de conceptos científicos. *Enseñanza de las Ciencias*, 18 (2).
- Rodríguez, S. (1995) "Evaluación de la Enseñanza Universitaria". En E. Oroval (Ed). *Planificación, evaluación y financiación de los sistemas educativos*, Madrid, Civitas.
- Rodríguez, T. y otros (1996) *Los Nuevos Movimientos Sociales. Una reflexión metodológica y praxeológica*. Sevilla. Muñoz Moya.
- Rogoff, B. (1993) *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona. Paidós.
- Rudduck, J. (1983, 1989) "Critical thinking and practitioner research: have they a place in initial teacher training?". San Francisco. CA.
- Ruiz, J.M. (1996) *Teoría del Currículo: diseño y desarrollo curricular*. Madrid. Ed. Universitas, S.A.
- Ruiz, J.M. (1997) *Teoría y Diseño Curricular*. Madrid. Morata.

- Ruiz, J.R. (1996) Metodología de la investigación cualitativa. Bilbao. Deusto.
- Salomón, G. (2002) La Educación Superior frente a los desafíos de la era de la información. En Boletín RED-U. Vol. 2. No. 2. Madrid. UAM.
- Sánchez, E.; Rosales, J. y Suárez, S. (1998) Interacción alumno-profesor durante la comprensión de los textos. En A. Medina (coor) Estrategias de Aprendizaje. Jaén. Universidad Internacional de Andalucía.
- Sánchez, M. (1999) Evaluación de programas de salud desde la perspectiva metodológica cualitativa. *Atención Primaria*, 24.
- Santos, M.A. (1997) Currículo oculto y la construcción del género en la escuela. *Kikiriki*, No. 42-43.
- Santos, M.A. (1999) La observación en la investigación cualitativa. *Atención Primaria*, 24.
- Santos, M.A. (1991) La investigación, sendero y destino en la formación del profesorado universitario. En Lazaro, L.M. (1991) *Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación*. Universidad de Valencia. Servei de Formacio Permanent.
- Sanz, T. (2002). El currículo. Su conceptualización. (en imprenta).
- Sanz, T. y Rodríguez, M.E. (2000) El Enfoque Histórico Cultural: Su contribución. En Colectivo de Autores (2000) *Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual*. Tarija-Bolivia. CEPES-UAJMS.
- Sastre, G. (Coord.) (1976) *Docencia universitaria y actividad creadora. Una experiencia de pedagogía operatoria con estudiantes universitarios*. ICE-UAB.
- Schmeck, R.R. (1988) *Learning strategies and Learning Styles*. Nueva York. Plenum Press.
- Schön, D. (1998) El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona. Piados.

- Schön, D.A. (1993) (1a 1987) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona. Nova-Gráfica, S.A.
- Schwab, J.J. (1969) "The practical: A Language for Curriculum". *School Review*, 78.
- Segers, M. y col. (1999) Assessment practices and students knowledge profiles in a problem-based curriculum. *Learning Environments Research* 2.
- Sevillano, M.L. (Coord.) (1998) *Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje*. Madrid. UNED.
- Shavelson, R.J., y otros. (1996) On the content validity of performance assessments: Centrality of domain-specifications. Boston. Kluwer Academic.
- Shuell, T.J. (1996) Teaching and learning in a classroom context. En D.C. Berlinger y R.C. Calfee (Eds) *Handbook of Educational Psychology*. Nueva York. Simons & Shuster MacMillan.
- Shulman, L.S. y Quinlan, K. (1996) The comparative psychology of school subjects. En D.C. Berlinger y R.C. Calfee (Eds) *Handbook of Educational Psychology*. Nueva York. Simons & Shuster MacMillan.
- Snowman (1986) citado en J.E. Martínez: *La formación del profesorado universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización y propuesta para el ISDI*. U.H.-CEPES. 1998.
- Snyder, J.; Bolin, F.; Zumwalt, K. (1992) "Curriculum Implementation". En P. Jackson (Ed) : *Handbook of Research on Curriculum*. New York. MacMillan.
- Solomon, B.M. (1985) *In the company of educated women*. New Haven. Yale University Press.
- Stenhouse, L. (1981) What counts as research. *British Journal of Educational Studies*, XXIX, (2).
- Stenhouse, L. (1984, 1987, 1998) *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid. Morata.

-
- Substratum (1995) Construcción o instrucción. Vol II. No. 6.
- Taba, H. (1983) Elaboración del curriculum. Buenos Aires. Troquel.
- Talizina (1988) Psicología de la enseñanza. Moscú. Progreso.
- Tejedor, J. (1991) citado en J.E. Martínez: La formación del profesorado universitario en estrategias de aprendizaje. Caracterización y propuesta para el ISDI. U.H.- CEPES. 1998.
- Torres Santomé (1998) La globalización como forma de organización del currículo. *Revista Educación*, 282. Madrid.
- Torres, D. (1999) Dinámica de grupos en formación de formadores: casos prácticos. Barcelona. Herder.
- UNESCO (1996) Informe de la Comisión Delors: La educación encierra un tesoro. Madrid. Aula XXI, Santillana, 1997.
- Urbina, S. (2002) Informática y teorías del aprendizaje. En <http://www.quadernsdigitals.net/articles>
- Valero-García, M. y Almajano. M.P. (2001) formación pedagógica del profesor universitario: programas de acción del ICE de la UPC. En Boletín RED-U. Vol. 1, No. 2. UAM.
- Vallés, M. (1997) Variedad de paradigmas y perspectivas en la investigación cualitativa. En M. Vallés: Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid. Síntesis.
- Valls, E. (1993) Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación. Barcelona. Horsori-ICE UB.
- Valsiner, J. (1998) Social construction and environmental guidance in development. Norwood. Ablex.
- Van der Vleuten, C.P.M. (2001) Más allá de la intuición. En Boletín RED-U. Vol. 1, No. 2. UAM.

- Vecino, F. (1997) La educación superior en Cuba: historia, actualidad y perspectivas. En CRESALC/UNESCO. *Hacia una nueva educación superior*.
- Vega, R. (2002) Un sistema de principios para el currículo de la Licenciatura en Química. La Habana. U.H.
- Vigotsky, S.L. (1968) *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. La Habana, Edición Revolucionaria.
- Vigotsky, S.L. (1982, 1987, 1991) Obras Escogidas. Problemas teóricos y metodológicos de la Psicología. Madrid. Aprendizaje-Visor.
- Vigotsky, S.L. (1995) *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona. Paidós.
- Vila, I. (1998) *Familia, Escuelas y Comunidad*. Barcelona. ICE/Horsori.
- Villar, E. (1997) *Línies de recerca i d'innovació docent dins l'àmbit de l'educació superior*. Girona. Universitat de Girona.
- Villasante, T. (2000) *La investigación social participativa*. España: EL viejo topo.
- Villasante, T. y Montañés, M. (2000) Algunos cambios de enfoque en las Ciencias Sociales. En Villasante, T. y col. (2000) *La investigación social participativa*. España. El Viejo Topo.
- Vizcarro, C. (1998) Nuevas alternativas en la evaluación. En Vizcarro, C. y León, J.A. *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid. Pirámide.
- Walker, R. (1985, 1997) *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid. Morata.
- Weinstein, C.E., y Mayer, R.E. (1985, 1988) The teaching of learning strategies, En M.C. Wittrock (ed) *Handbook of research on teaching*. Nueva York: MacMillan.
- Wellman, H. (1985) *The origins of metacognition*. Orlando. Florida. Academic Press.
- Wertsch, J. V. (1988) *Vigostky y la formación social de la mente*. Barcelona. Paidós.

Winter, R. (1989) *Learning for Experience: Principles and Practice in Action research*. Lewes Sussex. Falmer Press.

Wood, D.J.; Bruner, J.S.; Ross, G. (1976) The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17.

Woods, P. (1987) *La escuela por dentro*. Barcelona. Paidós/MEC.

Zeichner, K. y Liston, D. (1987) "Teaching student teachers to reflect". *Harvard Educational Review* 57.