

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**Los círculos de estudio como estrategia pedagógica para  
mejorar el desempeño escolar en la Unidad Profesional  
Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y  
Administrativas (UPIICSA)**

**Pilar López Martínez**

**2002**

## ÍNDICE

	PÁGS.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>La Educación Superior en México</b>	3
1.1 Panorama general de la Educación Superior en México	3
1.1.1 Funciones de la educación superior	5
1.1.1.1 Docencia	6
1.1.1.2 Investigación	7
1.1.1.3 Difusión de la cultura y extensión de los servicios	8
1.1.2 Estructura de la educación superior en México	9
1.1.3 Algunos problemas del Sistema de Educación Superior en México	16
1.2 Semblanza del Instituto Politécnico Nacional	17
1.3 La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) como integrante del Instituto Politécnico Nacional	21
<b>Referencia de citas capítulo 1</b>	25
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>El área de Orientación Educativa en UPIICSA</b>	27
2.1 Justificación de la orientación educativa en el Nivel Superior	27
2.1.1 Orientación vocacional	30
2.1.2 Orientación profesional	32
2.2 El Programa de Orientación Juvenil (POJ) del Instituto Politécnico Nacional	34

	<b>PÁGS.</b>
2.3 La orientación educativa en UPIICSA	38
2.4 Lineamientos del área de orientación educativa en UPIICSA	39
2.5 Actividades del área de orientación educativa en UPIICSA	40
2.6 El rendimiento académico como preocupación y ocupación constante de la Sección de Orientación Educativa en UPIICSA	51
<b>Referencia de citas capítulo 2</b>	<b>57</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>Los círculos de estudio como alternativa ante el bajo rendimiento escolar.</b>	<b>60</b>
3.1 Aprendizaje grupal	60
3.1.1 Concepto de aprendizaje	60
3.1.2 Concepto de grupo	64
3.1.3 Caracterización del aprendizaje grupal	67
3.2 Los círculos de estudio como ejemplo de aprendizaje grupal	70
3.2.1 Concepto de círculo de estudio	70
3.3 Argumentos promotores de la operatividad del aprendizaje grupal	73
<b>Referencia de citas capítulo 3</b>	<b>79</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>Propuesta para la formación de círculos de estudio en UPIICSA para una asignatura matemática</b>	<b>82</b>
4.1 Justificación	82

	<b>PÁGS.</b>	
4.2	Objetivos generales del taller	83
4.3	Aspectos considerados para la formación de círculos de estudio por medio de un taller	84
4.3.1	Tiempo disponible del alumno	84
4.3.2	Expectativas de los participantes	84
4.3.3	Elección de la asignatura a trabajar	84
4.3.4	Material didáctico	85
4.3.5	Recursos materiales y humanos	85
4.3.6	Función del monitor	86
4.3.7	Función del asesor especialista de la materia	86
4.3.8	Función del pedagogo	87
4.3.9	Duración de la actividad	87
4.4	Evaluación	88
	<b>Referencia de citas capítulo 4</b>	<b>89</b>
	<b>PROGRAMACION</b>	<b>90</b>
	<b>Conclusiones</b>	<b>96</b>
	<b>Bibliografía y Hemerografía</b>	<b>99</b>

## INTRODUCCIÓN

Esta obra es fruto de la inquietud por dar respuesta a una de las demandas más frecuentes entre el sector estudiantil y académico de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA): disminuir gradual y notoriamente el bajo rendimiento escolar. Así pues, el objetivo de este trabajo es proponer los círculos de estudio como estrategia pedagógica viable para ese fin, con base en la utilidad de ésta como modalidad de aprendizaje grupal.

Para ello, ofrecemos el diseño de una propuesta, que a manera de taller, permita la actividad académica en círculos de estudio, donde los estudiantes expongan sus opiniones. Es precisamente de la reflexión con los compañeros que el alumno dispuesto y abierto a la cooperación puede resultar beneficiado.

El estudio en solitario –en algunos casos necesario– representa un acto frío y carente de la posibilidad de comprobar nuestros conocimientos y comprensión cabal. El aprendizaje en círculos de estudio, por el contrario, permite, en contacto con otros, comprobar la comprensión y dominio de los temas. En el colectivo estudiantil se generan nuevas ideas y nueva comprensión, dando como resultado la reordenación activa conceptual por parte de los integrantes participativos de esta experiencia conjunta.

En el capítulo 1, abordamos lo concerniente a la estructura de la educación superior en nuestro país, destacando que una nación instruída es una nación preparada para los cambios. Asimismo destacamos las funciones y problemática general dañina a la educación superior; otorgando por supuesto un espacio especial para el Instituto Politécnico Nacional y para la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

El contenido del capítulo 2 recoge los argumentos defensores de la orientación educativa en el nivel que nos ocupa; además desglosa brevemente el Programa de Orientación Juvenil (POJ) del Instituto Politécnico Nacional. También ubica orgánicamente el área de orientación educativa en UPIICSA, enlistando lineamientos y actividades desarrolladas por dicha sección, sin dejar de lado la revisión de un tema fundamental y recurrente en los ámbitos orientativos: el rendimiento escolar.

Los sustentos teóricos de nuestro planteamiento son el eje central del capítulo 3. Inicia con la conceptualización de aprendizaje, grupo y aprendizaje grupal, para enseguida ocuparnos de los círculos de estudio como ejemplo de aprendizaje grupal, rastreando un poco sus orígenes, el concepto mismo y finalmente argumentando razones a favor de la instauración de tácticas grupales, como es el caso de los círculos de estudio.

El capítulo 4, constituye nuestra propuesta, aportación práctica para el trabajo con la estrategia sugerida. Este apartado ofrece los elementos considerados necesarios para la creación de círculos de estudio en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

# CAPÍTULO 1

## LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

### 1.1 PANORAMA GENERAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

El Sistema Educativo Nacional integra, en su estructura, tres niveles representativos: el básico, que incluye preescolar, primaria y secundaria; el medio superior, entre cuyas modalidades se encuentra el bachillerato y sus equivalentes, como es el caso de las carreras a nivel técnico-profesional; y el tercero de sus niveles que es el superior, en cuyo seno se encuentran incluidos la licenciatura y el posgrado. Por lo que toca a este último, incluye los subniveles de especialización, maestría y doctorado.<sup>i</sup>

Es bien sabido, que cada uno de estos sistemas o subsistemas, según se trate, tiene funciones y responsabilidades específicas. Una de ellas consiste en preparar a los educandos para el ingreso al grado inmediato superior; por ejemplo el nivel preescolar prepara para ingresar en la escuela primaria o el bachillerato proporciona los elementos base para un buen desempeño en el nivel superior, y así sucesivamente. Cada uno de estos eslabones tiene asuntos prioritarios por atender. En el contexto social y económico convergen en un objetivo común: potenciar el desarrollo económico y social del país, o al menos, así es contemplado por las autoridades encargadas de la agenda educativa. Tal es el caso del actual secretario de Educación Pública, el señor Miguel Limón Rojas, quien hizo el siguiente señalamiento: “ En el estado actual de nuestro desarrollo, de lucha contra la pobreza y de búsqueda de crecimiento económico, constituye una prioridad nacional que la educación sea el medio eficaz para la integración adecuada de los jóvenes al sistema de producción de bienes y servicios”.<sup>ii</sup>

Por lo anterior, podemos percibir que desde los cimientos mismos del Sistema Educativo, que son los primeros grados de escolaridad y en su parte final, que es el

término de una carrera profesional en licenciatura, maestría y doctorado, se busca dotar al estudiante de los conocimientos indispensables para capacitarlo con miras a que forme parte de la fuerza productiva del país y se considera para ello que la educación es “el medio eficaz” para lograrlo.

Sin embargo, dado que “conformamos una sociedad heterogénea y con aguda desigualdad económica, social y cultural lo que ocasiona que muchos niños y jóvenes no puedan acceder a la escuela, no permanezcan el tiempo debido en ella, o no puedan aprovechar suficientemente el servicio que ahí se les brinda”<sup>iii</sup> se hace evidente que las restricciones de acceso a la educación, para la mayoría de los mexicanos, se vuelvan cada vez más difíciles, en vista de que no cuenta con los medios económicos, sociales y culturales que permitan la entrada, estancia y permanencia de una importante cantidad de connacionales que tienen derecho a la educación.

Asimismo, Martínez Della Rocca señala que existen otros factores limitantes del acceso a grados inmediatos superiores. Después de la educación básica es cuando imperan otras circunstancias que actúan como filtro e impiden el ingreso en los siguientes niveles de educación.“ Después del nivel básico, el principal problema es la falta de espacios y de escuelas para los distintos niveles, es decir, no hay suficientes instituciones de educación media superior y superior”.<sup>iv</sup>

Sea uno u otro motivo, el que dificulte el acceso, permanencia y consolidación de estudios de la población, lo cierto es que resulta trascendental la preparación académica de un mayor número de mexicanos, cuyos beneficios, según Carlos Pallán Figueroa, se traducirán en: “un mayor desarrollo cultural de la población, un país más democrático, una sociedad más equitativa y una economía más fortalecida, al servicio de todos los sectores de la población”.<sup>v</sup>

Por ello es importante diseñar e implementar mecanismos que permitan el acceso de alumnos –aceptablemente preparados– además de garantizar las condiciones para una óptima permanencia y finalmente diversificar las modalidades de titulación profesional.

### **1.1.1 FUNCIONES DE LA EDUCACION SUPERIOR**

Las funciones asignadas a la educación superior son: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura y los servicios.

#### **1.1.1.1 DOCENCIA**

Representa la primera de las funciones de la educación superior y engloba todas aquellas actividades y aspectos de los profesores frente a los grupos de estudiantes de este nivel.

Esta función enfrenta graves problemas de los cuales se pueden destacar: la existencia de pasantes de licenciatura laborando en instituciones de educación superior, inapropiada preparación del profesorado, deficiente formación pedagógica, insuficiente número de profesores con estudios de posgrado, así como de tiempo completo. Además, carencia de principios que definan los programas de formación de profesores y de mecanismos de evaluación de dichos programas.<sup>6</sup>

De igual modo, no toda la población tiene los medios que le permitan ingresar y permanecer en la educación superior; en algunas regiones y entidades federativas se concentran las casas de estudio y las carreras más demandadas, así como los museos, bibliotecas y otros servicios educativos y por último “la investigación como retroalimentación de la docencia y procedimiento de aprendizaje, tiene escasa presencia en los programas y unidades académicas”.<sup>vii</sup>

### 1.1.1.2 INVESTIGACIÓN

La segunda de las funciones de la educación que nos ocupa, es la investigación. Actividad importantísima pues representa uno de los pilares de toda sociedad moderna, por cuanto da respuesta a las necesidades, problemas y demandas de varios sectores de la población.

Sin embargo, pese a lo relevante de la actividad, en México, ésta, se encuentra frenada por diversas circunstancias de las cuales citaremos sólo algunas: ambigüedad de políticas, normas y criterios que respalden proyectos investigativos en las instituciones; así como carencias de órganos de planeación, de evaluación y de apoyo a la investigación.<sup>viii</sup> Además, se observa falta de vinculación, comunicación y coordinación “institucional e interinstitucional; lo que ocasiona, a menudo, duplicación de esfuerzos y subutilización de personal”.<sup>ix</sup>

En otro tenor, existe disparidad entre el número de investigadores que se encuentran en las instituciones del país, concentrándose hasta un 60% de este personal en el Distrito Federal y en contraste otros lugares carecen de profesionales dedicados a esta actividad.<sup>x</sup> Como dato adicional advertimos que “las universidades públicas llevan el peso de la investigación científica en México. La UNAM genera aproximadamente 50% de toda la investigación que se realiza en el país”,<sup>xi</sup> así lo confirma Carlos Elizondo Mayer-Serra, director del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE): “las universidades privadas se han concentrado más en la formación de cuadros para el sector privado, por lo que realizan poca investigación (con notables excepciones)”.<sup>xii</sup> Pese a ello, en términos generales, prevalece la ausencia de vinculación entre la investigación y los sectores productivos y de servicios.

### **1.1.1.3 DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS**

Esta función abarca dos líneas de acción: la primera de ellas que es la difusión de la cultura, integra la propagación de las diferentes manifestaciones artísticas entre la población, la divulgación del conocimiento científico y tecnológico, la promoción de los medios, impulso a la producción editorial y atención a la creación, funcionamiento y perfeccionamiento de museos.<sup>xiii</sup> “La segunda es la extensión de los servicios y comprende acciones relacionadas con servicios social, educación continua, orientación vocacional, recreación y deportes, seguimiento de egresados y vinculación con los sectores social y productivo”.<sup>xiv</sup>

La difusión de la cultura y extensión de los servicios tiene la misma relevancia que las dos anteriores, sin embargo, al igual que ellas observa diversa problemática, de la cual sólo enumeraremos algunos aspectos. En el caso del personal especializado dedicado a esta función, se evidencia escasez del mismo, por lo que se hace urgente capacitar y formar adecuadamente al personal no especializado, con el fin de mejorar sustancialmente las tareas desempeñadas.<sup>xv</sup>

Además se evidencia ausencia de relación entre la docencia y la investigación, con esta tercera función, especialmente por “lo que se refiere a orientación educativa, educación continua y servicio social”,<sup>xvi</sup> por lo que toca a este último existe discontinuidad en los programas de servicio social, teniendo como resultado que esta prestación social “tenga poca influencia en la formación de los estudiantes y un beneficio limitado para la sociedad”,<sup>xvii</sup> a la problemática anterior se le suma la insuficiente asignación de recursos,<sup>xviii</sup> pues al igual que la docencia “la investigación y la difusión de la cultura requieren de un mayor impulso [económico, mayor presupuesto] para seguir creciendo”.<sup>xix</sup>

### 1.1.2 ESTRUCTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

El Sistema de Educación Superior está integrado, en voz de Carlos Pallán Figueroa y sus colaboradores, por el subsistema de universidades, por el subsistema de institutos tecnológicos superiores y por el subsistema de escuelas normales,<sup>xx</sup> las cuales, en 1984 fueron elevadas a nivel de licenciatura, debido a lo cual el número de años de escolaridad de los profesores se incrementó.<sup>xxi</sup>

Al respecto, Hanel y Taborga dicen de este sistema:

*El sistema de IES [Instituciones de Educación Superior] está conformado por tres subsistemas dispares y distintos en sus objetivos de creación, finalidades, organización, líneas de dependencia, cobertura y ámbito de sus funciones. Estos subsistemas corresponden a las universidades, a los tecnológicos y a las normales, que a la vez se subdividen en públicas y privadas.*  
<sup>xxii</sup>

Es así que, para Hanel y Taborga, la estructura general del Sistema de Educación Superior, está constituido de igual manera al descrito por Pallán Figueroa.<sup>xxiii</sup>

Por su parte, Axel Didriksson dice de la estructura de este sistema: tres sectores componen la educación superior mexicana: “a) Las universidades públicas [...], b) Los institutos tecnológicos [...], c) Las instituciones privadas”.<sup>xxiv</sup> Es decir, en comparación con las dos anteriores clasificaciones, Axel Didriksson, no incluye a las escuelas normales como el tercer sector de la educación superior en México, y por otra parte, la modalidad de instituto privado, es considerada como uno de los tres sectores que conforman el sistema mexicano de educación superior, cuestión que no discutiremos aquí por no ser objeto directo de este estudio.

Para efectos de esta investigación, tomaremos la clasificación que contempla como integrantes de este subsistema de educación nacional a las universidades, los institutos tecnológicos superiores y las escuelas normales, las cuales imparten licenciaturas, especializaciones, maestrías y doctorados.

### **Subsistema de Educación Universitaria**

*De acuerdo al Sistema Nacional de Información de las Instituciones de Educación Superior (SINIES), en 1994 el subsistema de educación universitario está integrado por 130 instituciones. De ellas 41 eran públicas y 89 particulares. Las 32 entidades federativas en que está dividido políticamente el país, cuentan con universidades que imparten estudios de licenciatura. Del total de casas de estudio, 29 de ellas ofrecen especializaciones, 26 de maestría y 14 de doctorado.<sup>xxv</sup>*

Resulta interesante observar que del conglomerado total de instituciones universitarias -según Pallán Figueroa- en 1994, se contaba con 41 universidades públicas y 89 particulares. Vemos que públicas son muy pocas, si las comparamos con las instituciones particulares; dato que se vuelve importante, si consideramos que la población mexicana carece de los medios económicos para poder sostener una educación con pago de colegiaturas inaccesibles, por lo cual, el grueso de la población sólo accede a la escolaridad por medio de las instancias públicas.

Sobre este punto Hanel del Valle y su equipo colaborador mencionan lo siguiente:

*Las instancias públicas que se dedican a atender este nivel educativo [el superior], han desarrollado tradicionalmente una función social sumamente importante que es la de compensar alguno de los graves efectos de las agudas desigualdades sociales. Entre ellas la posibilidad de ofrecer el acceso al estudio y desarrollo del conocimiento a grupos sociales que, en otras circunstancias, no hubieran podido contribuir significativamente al desarrollo social, económico y político del México actual.<sup>xxvi</sup>*

Debido a lo antes mencionado se considera pertinente incrementar el número de universidades, o como se verá más adelante, de Institutos Tecnológicos y Normales con carácter público, puesto que dentro de la pirámide poblacional, la parte más amplia es ocupada por la población de escasos recursos, marginados social y culturalmente, pero representativos también de una importante fuente de recursos humanos para el desenvolvimiento y desarrollo de nuestra sociedad en su conjunto. El hecho de que estas casas de estudio cumplan ese papel, representa un apoyo significativo para las clases más pobres de una sociedad heterogénea, que también demanda y tiene derecho a la educación.

El desarrollo de este subsistema, sin menoscabo de su autonomía, se encuentra bajo la tutela de la Secretaría de Educación Pública, por intermediación de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC).<sup>xxvii</sup>

### **Subsistema de Educación Normal**

La Educación Normal es otro de los subsistemas de la educación superior en México, el cual no llega a formar parte del mismo, sino hasta que se reconoce la necesidad de mejorar el desempeño de los educadores; para ello se elevan a nivel licenciatura los estudios cursados en las escuelas normales. “Con el objetivo de incidir en la calidad de los servicios básicos, en 1984 el Gobierno de la República elevó a nivel de licenciatura la educación normal, aumentando con ello el número de años de escolarización de los profesores”,<sup>xxviii</sup> además “los estudios que se realizan en estas escuelas son reconocidos como de educación superior y se requiere como antecedente previo de escolaridad, en todos los casos, la escuela preparatoria”.<sup>xxix</sup>

Es necesaria una mejor preparación, por parte de cuadros completos de profesores que atiendan la urgente demanda que la vasta geografía nacional requiere. Sin lugar a dudas, la profesionalización de calidad, es uno de los aspectos que hay que tomar en cuenta si se quiere una sólida preparación de las futuras generaciones, principalmente en preescolares, primarias y secundarias del sector público, donde los mentores encuentran mayor presencia,<sup>xxx</sup> de tal forma que las normales tienen como una de sus funciones, satisfacer los requerimientos de atención escolarizada de millones de mexicanos.

La educación normal, además de formar mentores, tiene como funciones básicas: la actualización, nivelación y capacitación de directores, supervisores y personal de apoyo (orientadores, coordinadores, etc.).

La población atendida por este subsistema varía de acuerdo a la demanda latente de educación básica, esto es, a mayor demanda de educación preescolar, primaria y secundaria, mayor es la necesidad de cuadros docentes, que atiendan a un número cada vez mayor de alumnos en potencia. Por el contrario la urgencia de normalistas disminuye cuando decrece la solicitud y necesidad de éstos.<sup>xxxii</sup>

En cuanto a la cantidad de instancias que dan cobertura a éste importante, -aunque olvidado a veces- subsistema, se tienen los siguientes datos: en 1993 se contaba con 363 escuelas y 68 unidades desconcentradas de la Universidad Pedagógica Nacional, las cuales daban respuesta a la necesidad de formación docente en el nivel licenciatura para los niveles de preescolar, primaria, y educación especial, además de cubrir servicios de actualización.<sup>xxxiii</sup>

Uno de los aspectos que tiene que ver con el desarrollo de la educación normal o que inhibe el mismo, es el que se refiere al presupuesto e inversión que se destina a este subsistema. A partir de la década de los ochenta, se refleja en las instituciones de esta modalidad una patente falta de atención, en cuanto al seguimiento y concreción de proyectos educativos, importantes para estas

instituciones. Es así que el déficit presupuestario ha mermado las tareas sustanciales de este trascendental subsistema de educación superior.<sup>xxxiii</sup>

### **Subsistema de Educación Tecnológica**

El tercero de los tres subsistemas de educación superior, lo constituye la educación tecnológica, entre cuyos propósitos se encuentran: “Ofrecer estudios en el campo de las tecnologías; desarrollar proyectos de investigación relacionados con las necesidades regionales y nacionales; vincular la educación superior tecnológica con los sectores social y productivo, y promover la formación integral del estudiante”.<sup>xxxiv</sup>

De lo cual se desprende que a la educación superior en esta modalidad, le han sido otorgadas, desde su origen, funciones prioritariamente de carácter científico-tecnológico, y de desarrollo. Por una parte se pone a disposición de los interesados una gama de opciones en el área tecnológica, conocimientos que al ser la vértebra de su formación, permitan a los educandos, en el óptimo de los casos, ponerlos en práctica para la integración y desarrollo de proyectos de investigación requeridos, así como la implementación de estos proyectos.

Hace varias décadas, que el entonces presidente Lázaro Cárdenas del Río, en su exposición de motivos acerca del proyecto de Ley para la creación del Consejo Nacional de Educación y la Investigación Científica, dijo de la educación tecnológica:

*Los nuevos sistemas de educación técnica y profesional que deberán implantarse en la República [ Mexicana ] conforme a los propósitos de gobierno, desde el punto de vista de las relaciones con las necesidades sociales, habrán de diferir fundamentalmente de los lineamientos que presentan hoy los cuadros de enseñanza profesional existente.*<sup>xxxv</sup>

La educación tecnológica nació para dar respuesta a demandas que en aquél entonces, según lo mencionado por Cárdenas, no cumplía la enseñanza superior, y las nuevas exigencias se centraban en dotar a la nación mexicana de los profesionales que transformarán con sus conocimientos la industria, el campo y los servicios.<sup>xxxvi</sup>

O como diría Mendoza Ávila: "La educación tecnológica es, pues, el aprendizaje y enseñanza del saber hacer",<sup>xxxvii</sup> destacando de este modo que la educación superior de este tipo enfatiza la adquisición de conocimientos que permitan la transformación de la materia prima en bienes y servicios para beneficio de la sociedad, así como tecnología innovadora para la pequeña y mediana industrias principalmente.

Sin embargo, pese a la manifiesta repercusión que tiene dar respaldo a este subsistema de educación superior, en los hechos y en las cifras, aún no se contempla que la población mexicana en edad de estudiar licenciatura y posgrado, opte y prefiera incorporarse a la educación tecnológica: "Otra constante de la educación superior es que también la desproporción se refleja en la matrícula de las universidades en relación con la educación tecnológica, ya que esta última cuenta con 17 por ciento de la población educativa, y el resto de las instituciones universitarias abarcan 83 por ciento".<sup>xxxviii</sup> En verdad resulta muy dispar la proporción existente entre ambos subsistemas de educación superior, es decir, entre la educación universitaria y la educación tecnológica. Entre cuyas causas, a mi parecer, se encuentra en la poca difusión que se da a las carreras de los diferentes centros educativos que atienden las profesiones tecnológicas de excelencia en el nivel superior. Es poco lo que se conoce respecto de muchas de las carreras que actualmente necesita el país, pues cabe recordar que "los requerimientos económicos en las décadas pasadas obligaron a las instituciones a generar recursos humanos en carreras como administración de empresas, contaduría pública, ingeniería civil y derecho, economía, medicina, odontología y arquitectura".<sup>xxxix</sup>

Actualmente la demanda de estudios por parte de los estudiantes sigue siendo muy similar, en tanto los potenciales alumnos solicitan carreras saturadas e ignoran profesiones que tienen que ver con el desarrollo de la tecnología. Por otra parte, la extrema rigidez que caracterizan los planes y programas de estudio de algunas carreras tecnológicas, dificultan aún más la permanencia de los educandos en nivel superior,<sup>xi</sup> rigidez que se acentúa por la deficiencia o carencia de conocimientos y habilidades por parte de quienes ingresan a nivel superior. Por tanto sería recomendable que las instituciones de educación superior diagnostiquen el grado de conocimientos con que llegan los alumnos egresados de escuelas de bachillerato, para “seleccionar a los jóvenes que estén más capacitados para estudiar una carrera profesional y que tienen más probabilidades de éxito académico”,<sup>xii</sup> pero además se antoja deseable que estos diagnósticos no sólo sirvan para “quedarse con los más aptos y desechar a los que no lo son”, sino también -y sería lo ideal- brindar el apoyo requerido a los alumnos que no tuvieron la oportunidad de hacerse de tales conocimientos y habilidades.

Por lo anterior considero debe existir una corresponsabilidad entre instituciones y niveles educativos para encauzar el desempeño académico en lo que toca a fomento y formación de habilidades, adquisición de conocimientos y aplicación de las medidas necesarias para asegurar en términos posibles una mejor calidad académica. En este caso entre bachillerato y escuelas de nivel superior, para con ello permitir la permanencia de estudiantes en los diferentes subsistemas de educación superior, en escuelas formadoras de profesionales de áreas tecnológicas demandadas social y económicamente; educandos que, en ocasiones, por carecer de la preparación adecuada, no permanecen el tiempo requerido para cursar y terminar una carrera profesional.

En seguida mencionaremos de manera muy puntual, algunos de los problemas que afectan al Sistema de Instituciones de Educación Superior y que

han impedido de algún modo ofrecer servicios de calidad y acordes a una realidad social cambiante.

### **1.1.3 ALGUNOS PROBLEMAS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

Si la plataforma del Sistema de Educación Superior lo constituye el contexto socioeconómico, este sistema, y en particular la educación superior pública, se encuentra ante un panorama bastante incierto, producto de la conjugación de problemas no resueltos antaño, los cuales se han visto agravados por la indiferencia o negligencia en su atención. Por este motivo resulta ahora más difícil dar solución a los mismos. “Proponer y dar soluciones a problemas de tal naturaleza es una tarea compleja que no depende de una voluntad individual, sino que implica una amplia participación de la sociedad”.<sup>xlii</sup>

Referente a esta problemática y de sus posibles soluciones, comentan planeadores, administradores e investigadores del campo de la educación -es decir, “expertos”- que de acuerdo con su desempeño laboral, profesional y de investigación dan cuenta de las tareas que atañen al funcionamiento de este sistema educativo mexicano.<sup>xliii</sup>

Fruto del análisis de Hanel y colaboradores y de las aportaciones valiosas de expertos entrevistados por ellos mismos, se desprende la siguiente división de problemas identificados:

- 1) *Crecimiento no planificado de la matrícula.*
- 2) *Problemas sociales y políticos de las instituciones de educación superior públicas.*
- 3) *Organización y estructura de las instituciones de educación superior públicas.*
- 4) *Formación de recursos humanos para el desarrollo de las instituciones de educación superior públicas.*
- 5) *Formación de profesionales.*

- 6) *Desarrollo de la investigación científica.*
- 7) *Financiamiento.*<sup>xliv</sup>

Cada uno de los puntos señalados conlleva un análisis riguroso de las circunstancias que motivaron su aparición, su desenvolvimiento y gravedad, así como las alternativas de solución pertinentes para devolver a la educación superior, su función entre otras, de formadora de recursos humanos de calidad que tomen en sus manos el futuro de nuestro país. La tarea es gigantesca. No por ello menos importante, y corresponde a cada uno de los sectores de la población asumir el papel correspondiente.

En el apartado siguiente realizaremos una somera semblanza del Instituto Politécnico Nacional (IPN), como parte del Sistema de Educación Superior (SIES) y en lo específico del subsistema de educación tecnológica pública. Se sabe que el Politécnico como parte del SIES presenta problemas inherentes a este sistema; pero al mismo tiempo muestra peculiaridades propias de su origen, gestación y desarrollo.

## **1.2 SEMBLANZA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), desde su nacimiento, ha enfrentado múltiples obstáculos, primero para consolidarse y después para lograr su desarrollo actual. En ese proceso de consolidación y desarrollo han participado desde sus pioneras fuerzas sociales, protagonistas del período revolucionario, esto es, la clase trabajadora (precursores e impulsores de la educación técnica y científica de alto nivel), y, posteriormente, los jóvenes que se formaban en sus aulas, los profesores que atendían esa demanda social y económica y demás trabajadores del Instituto.<sup>xlv</sup>

*Desde su fundación por el General Lázaro Cárdenas en 1936 el Instituto Politécnico Nacional tiene como objetivos fundamentales formar los técnicos del mayor nivel y de diversas especialidades, capaces de plasmar en realidades concretas el programa*

*económico y social del régimen revolucionario y, al mismo tiempo, abrir las puertas de la educación superior a los jóvenes que por su origen social y recursos económicos, de otra manera no tendrían posibilidad alguna de adquirir una especialización técnica o científica.*<sup>xlvi</sup>

El IPN nació de una idea visionaria que intentó dar respuesta a la formación de cuadros calificados de profesionales de las áreas tecnológicas, además de ofrecer a un importante sector de la población la posibilidad de iniciar o continuar estudios profesionales. Con la fundación del Politécnico en 1936, y hasta 1940 aproximadamente, se dio preferencia a la educación tecnológica, en comparación con la universitaria.<sup>xlvii</sup>

Ya hemos mencionado que el IPN obedece su existencia entre otras causas a la necesidad de contar con los recursos humanos necesarios para el desempeño de funciones sustantivas del desarrollo nacional; sin embargo, los tiempos cambian y hacen necesaria una exhaustiva revisión de las funciones y objetivos planteados así como de las medidas adoptadas para cumplir los mismos. Atendamos lo que dice su máxima autoridad, el ingeniero Diódoro Guerra Rodríguez, sobre el tema:

*En el Instituto [Politécnico Nacional] se ha iniciado una profunda revisión académica e institucional, con base en la cual se pretende mejorar los programas educativos y de investigación, así como adecuar instalaciones, recursos humanos e infraestructura y fomentar el desarrollo tecnológico con énfasis en la vinculación con los aspectos sociales.*<sup>xlviii</sup>

Como observamos, existe preocupación por llevar a cabo reformas académicas con miras a reestructurar programas de estudio y proyectos de investigación, se reconoce lo imperativo de un nuevo perfil profesional de los egresados de esta instancia educativa; se examinan las medidas más idóneas para obtener el perfil deseado, una de ellas como bien se establece es la adecuación de los planes y programas de estudio los cuales tendrán que dotar a

los educandos de conocimientos, habilidades y actitudes: herramientas que los inclinen a responder responsable, flexible y creativamente en su futuro campo laboral.<sup>xlix</sup>

Un tema recurrente e interrelacionado con el éxito académico de los educandos es la preparación de los docentes, ya que como lo considera el propio director del Politécnico no se puede hablar de reforma educativa, mientras ésta no se vea plasmada en cambios significativos en las aulas y en la preparación de los egresados. Motivo por el cual:

*Esta institución [ el Politécnico ] pondrá en operación el Centro de Formación y Actualización Docente, cuyo objetivo será dar al profesorado la actualización de los conocimientos técnicos que requiere su especialidad, así como la formación técnico-pedagógica para un mejor desempeño de su actividad y la capacidad en el manejo de tecnologías educativas y apoyo didáctico.<sup>1</sup>*

Es central poner al día los conocimientos impartidos por los profesores a los alumnos del IPN, porque merecen que se les proporcione información reciente es decir, las herramientas informativas y tecnológicas que faciliten su preparación presente y futura, así como la incursión en el mercado de trabajo, de manera satisfactoria y productiva. Por otra parte y no menos importante, es la formación pedagógica que los docentes deben contemplar cuando trabajan con grupos de aprendizaje, es menester que el educador conozca y aplique la metodología didáctica que facilite y asegure óptimos resultados en el aprendizaje de alumnos de enseñanza superior. No basta con tener conocimientos de la materia, es básico contemplar la preparación didáctica de los educadores, acorde con el perfil de los educandos y el tipo de asignatura impartida

Haciendo un ligero giro de ideas, tenemos que uno de los medios para evidenciar y analizar deficiencias en los centros, escuelas y unidades del IPN y por ende vislumbrar posibles soluciones, es la autoevaluación y en el Politécnico se ha estimado conveniente la implementación de la misma teniendo como propósito atender elementos indispensables para el adecuado funcionamiento de

las diversas instancias educativas que lo forman: “disminución de los índices de deserción y reprobación, incremento en la eficiencia terminal, satisfacción de las principales necesidades de equipamiento y respuesta a los requerimientos de actualización docente en cada uno de sus planteles”.<sup>li</sup> Para ello se habrán de redoblar esfuerzos donde sean requeridos, logrando así la consolidación del Politécnico como instancia rectora de educación superior tecnológica en México, para conservar su lugar de privilegio en el proceso histórico contemporáneo.

A continuación haremos una breve descripción de algunas de las características representativas de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas ( UPIICSA ) que es la institución educativa donde enmarcaremos nuestra estrategia pedagógica. Haciendo un ejercicio de contextualización tenemos que la Unidad pertenece al Sistema Educativo Nacional en su nivel superior. Acercándonos un poco más, notaremos que forma parte del subsistema de educación tecnológica pública y, de modo particular y relevante, se encuentra integrada como Unidad Interdisciplinaria al Instituto Politécnico Nacional.

### **1.3 LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS (UPIICSA) COMO INTEGRANTE DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**

Fue en agosto de 1971 cuando por decreto presidencial se aprueba la creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) ante el crecimiento considerable de la comunidad politécnica en sus otras escuelas. Era justificable la construcción de nuevos espacios educativos que diesen cobertura a un número importante de estudiantes que demandaban un lugar en el Politécnico; pero no sólo eso, se requerían espacios adicionales con nuevos planes de estudio que se ajustasen a la realidad del país. En 1971 se aprueba la creación de UPIICSA; en enero de

1972 se inicia la construcción de la Unidad, y en noviembre del mismo año, se inauguran de manera oficial las actividades académicas.<sup>lii</sup>

Es en ese preciso contexto en que se sitúa la UPIICSA, que además de atender a nuevas generaciones de estudiantes que tuvieran como objetivo ingresar al Politécnico, representa la interrelación de disciplinas técnicas, sociales y administrativas, con un marcado énfasis humanista; resulta por tanto algo innovador si lo comparamos con la exclusiva formación científica y técnica de otros planteles del IPN. A mi parecer se resuelve de ese modo, uno de los dilemas de la educación superior que plantea Hanel del Valle y Taborga: elegir entre una formación exclusivamente científica y técnica o una formación humanista.<sup>liii</sup>

En noviembre de 1987, Jorge Hanel del Valle y Huáscar Taborga Torrico, en el evento de conmemoración del décimo quinto aniversario de UPIICSA hacían el siguiente señalamiento:

*Las condiciones actuales de la sociedad mexicana –crisis económica, polarización de las desigualdades sociales, dependencia científica y tecnológica, incremento del desempleo y subempleo, etcétera– exigen una transformación profunda de sus instituciones educativas. Particularmente de aquéllas que imparten educación superior.*<sup>liv</sup>

Con ello los autores orientaban sobre la oportuna revisión de aspectos sociales y económicos que determinarían el camino a seguir por las instituciones educativas para contrarrestar los fenómenos ya enunciados: la crisis financiera por la que aún hoy en día atraviesa nuestro país. Otro de esos fenómenos son las agudizadas desigualdades sociales entre quienes más tienen y los que carecen de lo indispensable; por otra parte es todavía marcada la dependencia científica y tecnológica de México con relación a otros países. El desempleo y empleo informal también han crecido. Tales circunstancias demandan la transformación

de las instituciones educativas de nivel superior y exigen por tanto los cambios y adecuaciones necesarias de UPIICSA.

En el mismo evento alude que “una institución como UPIICSA, al cumplir quince años de vida, [noviembre de 1987] entra de lleno en una etapa de consolidación. En el contexto que nos deparará el futuro, esta institución, a partir de los logros alcanzados, habrá de cumplir un papel muy importante”.<sup>lv</sup>

El esfuerzo que está realizando UPIICSA es reconocido por autores de la talla de Hanel del Valle y Taborga en las líneas apuntadas arriba, ya que pretende mantenerse vigente como el proyecto ambicioso, concretado del IPN.

Por lo que toca a los estudios que ofrece UPIICSA, cuenta con licenciaturas y posgrados. Las licenciaturas que ofrece son: Ingeniería Industrial, Administración Industrial, Ciencias de la Informática e Ingeniería en Transporte.<sup>lvi</sup> En el posgrado ofrece a los interesados las Maestrías en Ciencias con las siguientes especialidades:

1. En Administración.
2. En Informática.
3. En Ingeniería Industrial.<sup>lvii</sup>

En el caso específico del posgrado en Administración, la profesora del Politécnico, María del Socorro Fernández Vela, mencionó que para que “el posgrado administrativo en México eleve su índice de aplicación a problemas reales, la UPIICSA desarrolla un modelo de evaluación que responda eficazmente a esa necesidad”.<sup>lviii</sup>

Fernández Vela considera que en el posgrado emergen los conocimientos que dotan a los profesionales del caudal informativo en ciencia y tecnología que impulsen al sector productivo del país.<sup>lix</sup> Considero que debe destinarse el

presupuesto indispensable para hacer del posgrado un espacio curricular que optimice los conocimientos ahí generados y encauzarlos para beneficio de las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias. Esto no podrá llevarse a cabo mientras los centros educativos de mayor importancia para el país continúen con insostenibles presupuestos, que dificulten o definitivamente impidan la realización de actividades capitales desarrolladas en los centros de posgrado, como UPIICSA.

Además, sostengo que tanto los estudios de licenciatura, y de posgrado deben contemplar como destinatarios de sus productos de investigación principalmente a las micro y medianas empresas que forman el grueso de las que existen en el país y que mucho están necesitando del respaldo de nuevas ideas y conocimientos gestados en el seno de los centros de investigación, como la UPIICSA.

Hasta el momento hemos examinado someramente algunos aspectos de UPIICSA. En el capítulo 2, revisaremos caracteres específicos que atañen al desarrollo del trabajo del área de orientación educativa en dicha institución. Entre éstos habrá que considerar las funciones, actividades y demandas más frecuentes de la comunidad.

## REFERENCIA DE CITAS CAPÍTULO 1

## CAPÍTULO 2

### EL ÁREA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN UPIICSA.

#### 2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL SUPERIOR.

Quizá pudiera pensarse que el servicio de orientación educativa en el nivel superior - en este caso en licenciatura – no tiene sentido. Sin embargo, juzgamos que su pertinencia y necesidad rebasa los niveles educativos medio básico y medio superior.

Durante la vida del individuo, éste es susceptible de ser “educado” y por ello “orientado”, pues “ la orientación [ o mejor dicho] [...] toda la actividad orientadora es educativa y encuadrable en un contexto pedagógico, ya que con ella se pretende realizar un esfuerzo intencional que ayude a otro a conseguir, paulatina y constantemente, su mejora personal”.<sup>lx</sup>

Tal vez una de las objeciones que esgrimen los opositores a los espacios destinados a la orientación educativa en el nivel superior es la que afirma o al menos especula que el educando, por tratarse de un adulto o joven adulto, no requiere de apoyos adicionales que le permitan salir airoso de su tarea académica y laboral futura. Se supone que los sujetos a estas alturas de su vida biológica y escolar debieron haber alcanzado importantes conquistas como la elección de una carrera o actividad a desempeñar -esto es, un proyecto de vida-, incremento de su capacidad de discernimiento y mayor conciencia de sus actos, por sólo mencionar unas cuantas; sin embargo dichos logros son deseables, pero no siempre factibles.

Sobre la necesidad de la orientación educativa en el nivel superior, Gordillo nos dice:

*Los alumnos al llegar a la Universidad [ nivel superior ] y durante su estancia en ella, presentan una problemática que reclama el auxilio de la orientación. Deficiencias de tipo personal: nivel de maduración, grado de formación intelectual, aspectos de la relación personal, etc; y de tipo académico: deficiencias técnicas - habilidades y destrezas necesarias -, culturales y de conocimientos, etc; que refuerzan la importancia de conocer a los alumnos para así poder orientarles y ayudarles a superar los obstáculos que en su vida académica se les presenten.<sup>lxi</sup>*

El alumno que ingresa a los planteles de educación superior está lejos de cumplir las expectativas que la sociedad, su familia, la escuela y el sujeto mismo espera de sí. Por lo que se refiere a las carencias de tipo escolar que evidencian los estudiantes de escuelas públicas tenemos lo siguiente: “gran mayoría de alumnos que se incorporan a las IES [Instituciones de Educación Superior] públicas lo hacen con serias desventajas de preparación con respecto a los conocimientos y destrezas básicos (sic) que requerirían para contribuir eficazmente al desarrollo de la sociedad y de la ciencia”.<sup>lxii</sup>

Por una parte, la orientación educativa está lejos de ser un mero accesorio o actividad que eventualmente se pone de moda. Constituyéndose, por otra parte, en un proceso que debe “tener una continuidad a lo largo de todo el sistema educativo -que incluye también la enseñanza superior-”<sup>lxiii</sup> no debe prestarse únicamente en momentos críticos del estudiante y/o del sistema educativo en sus diversos niveles. La atención orientativa no es un servicio brindado como remedio preferentemente cuando los fenómenos de reprobación, inadaptación social, deserción y otros han alcanzado niveles alarmantes; tampoco es la panacea.

Antes bien, debe estar presente “independientemente de su ubicación institucional [...] a lo largo de la escolarización y fuera de ésta”.<sup>lxiv</sup> A lo anterior, Ángeles Gutiérrez añade que la orientación no se constriñe a la etapa en la cual el alumno aún se encuentra en las aulas institucionales, sino que va más allá de las mismas. Por lo tanto los cubículos de orientación educativa deben situarse y

estar disponibles para el interesado en los beneficios que éstos pueden otorgarle, independientemente de que se encuentre cursando sus estudios o los haya concluido.

Entre las funciones importantes para ser desarrolladas por las instancias orientadoras, destacan: asesorías personalizadas; cursos, talleres de relaciones humanas, de maduración, de autoestima, de sexualidad, de adicciones; y de índole académica: habilidades y destrezas de estudio; orientación vocacional, orientación profesional, etc.

De este conjunto de actividades o funciones, vamos a abordar lo concerniente a la orientación vocacional y profesional, no porque consideremos que sean las más importantes, sino porque en páginas posteriores serán tratadas algunas más de ellas, cuando hagamos alusión específica al área de orientación educativa de UPIICSA.

Uno de los obstáculos a los cuales se enfrenta el personal dedicado a atender las secciones de orientación educativa es el crecimiento desmedido de la población mexicana en estudios superiores, en vista de que la infraestructura, el personal docente y los orientadores no son suficientes para cubrir la demanda existente. Si a esto aunamos la burocracia y la administración excesiva, tanto para orientados como para orientadores, y además la falta de credibilidad en estos espacios, es poco o nulo el trabajo que se puede verter para los educandos. En este sentido, Campos Enríquez, señala:

“El crecimiento de la educación superior en México se hizo vertiginoso a partir de los años 70 con un aumento considerable de instituciones, facultades e institutos; carreras y programas; estudiantes y personal; etcétera”.<sup>lxv</sup> Objetamos que pese a la creación de nuevos planteles, aún así, son insuficientes. Lo mismo sucede con el personal.

Pese al incremento cuantioso de mexicanos en la enseñanza superior, se hace indispensable su atención por parte de las secciones de orientación educativa: La “masificación que la sociedad va asumiendo progresivamente [exige] [...] nuevas formas de aproximación al [...] [educando, haciéndose por tanto urgente] [...] encontrar instrumentos con los que sea posible trabajar más ampliamente”<sup>lxvi</sup>.

Observamos que la creatividad va siendo un imperativo si se quiere afrontar con éxito el trabajo con grupos numerosos de alumnos existentes en las IES.

Pero volvamos nuestra atención hacia dos de las funciones que atañen a los ámbitos de orientación educativa, a pesar de los nutridos conjuntos estudiantiles con quienes se tienen que participar, a saber: orientación vocacional y profesional.

### **2.1.1 ORIENTACIÓN VOCACIONAL.**

Los problemas, o mejor dicho, la indecisión acerca de la mejor alternativa a elegir, por lo que a vocación se refiere, es demasiado compleja y rebasa el área exclusivamente psicológica. Estas indecisiones propias del sujeto en etapa de maduración, se encuentran teñidas de repercusiones sociales, culturales, religiosas, familiares, de grupo, etc.<sup>lxvii</sup>

El orientado, junto con el orientador, tomará en cuenta no tan sólo los resultados obtenidos de unas pruebas estandarizadas de aptitudes, habilidades y destrezas. El educando pondrá además en la balanza entre otras cosas: la concientización alcanzada sobre la posible actividad a desempeñar durante su vida, compromiso que está dispuesto a adquirir para lograr la culminación de sus estudios; cercanía o lejanía del plantel donde se imparte la carrera; medios

disponibles para traslado y para cursar la profesión; cupo existente en la institución donde se desea ingresar; demanda y remuneración que la carrera escogida tiene en su localidad, región o en el país; expectativas personales y prestigio social, grupal o familiar.

Subsiste una tendencia general de los mexicanos a ubicarse en carreras saturadas, es el caso de administración de empresas, contaduría pública, ingeniería civil, derecho, economía, medicina, odontología y arquitectura,<sup>lxviii</sup> puestas en boga en su momento y que con el devenir del tiempo se convirtieron en tradición de una generación a otra, en determinadas familias, que inclusive repercutió socialmente. Algo similar ocurre con las instituciones a las cuales acude una significativa cantidad de alumnos, nos referimos al Instituto Politécnico Nacional (IPN), que en 1994 albergó en educación superior a 55 mil 685 educandos y, a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que ostenta el título de la instancia académica que atiende al mayor número de jóvenes en licenciatura a nivel nacional.<sup>lxix</sup>

*El problema [ de la orientación vocacional ] no debe de ser visto en los marcos de fijar porcentajes y proporciones para los distintos tipos de carrera que se dan en el país, sino que es necesario ir mas allá con acciones que cambien un patrón cultural no del estudiante sino de la sociedad en su conjunto. Más que la orientación educativa aislada, que concluye por lo común en un proceso meramente informativo y en carreras tradicionales, se impone una divulgación seria y metódica. Es necesario buscar un proceso de mediación para la redistribución de la matrícula<sup>lxx</sup>*

Acerca de las acciones idóneas a instituirse para cambiar la dirección de la supremacía que exhiben las antedichas profesiones y centros escolares, sugerimos “el uso de los medios de comunicación social: el radio, la televisión, los impresos y las acciones de difusión masivas como las ferias y las exposiciones”.<sup>lxxi</sup> Creemos conveniente el diseño de mensajes informativos, previa, conciente y responsablemente planeados para su divulgación a todos los sectores del territorio nacional, con el objeto de dar a conocer los beneficios que

pueden brindar a los futuros estudiantes, carreras e instancias educativas desconocidas.

Tocante al papel que deben jugar las IES (Instituciones de Educación Superior) apreciamos oportuno el trabajo coordinado de sus instancias respectivas para promocionar eficazmente sus planteles y profesiones. La capacitación del personal que labora en las áreas de orientación educativa o áreas homólogas es un aspecto preponderante si se aspira a cautivar a los interesados que acuden a las exposiciones profesiográficas. En este caso correspondería trabajar en dos sentidos: primero, en la divulgación de las ferias y exposiciones vía radio, televisión, medios impresos o Internet, y segundo, en el trato directo con los solicitantes de información. También se habrá de cuidar que la información expuesta en los folletos sea correcta y revisar detalles de impresión, bosquejo y presentación para despertar el interés; no olvidemos: “de la vista nace el amor”.

### **2.1.2 ORIENTACION PROFESIONAL.**

*Una de las tareas que compete a la Universidad [ y a otras instituciones del sistema de educación superior ] , es la de proporcionar información al joven sobre las oportunidades que le brinda la sociedad para perfeccionar sus estudios - becas, cursos en España [ en este caso, en México ] y en el extranjero, bolsas de trabajo, etc. - y todo lo que se refiere al <<mercado laboral >> en conjunto y, de modo especial, en relación con su Carrera.<sup>lxxii</sup>*

Anteriormente adujimos la conveniencia de prestar el servicio de orientación, no sólo en los momentos difíciles del estudiantado, sino más bien prever sus requerimientos futuros en aras de óptimos resultados en tiempo y forma. Una de estas demandas, a manera de ejemplo, la constituye la orientación profesional. Cualquiera de nosotros que se encuentre estudiando o haya estudiado una carrera técnica o profesional sabrá que entre las preocupaciones más recurrentes, mientras estudió o habiendo concluido los estudios, son: hacia

dónde dirigiremos nuestros esfuerzos, una vez terminada la carrera; qué lugares son los idóneos para buscar trabajo y tener posibilidades de obtenerlo, qué becas otorga la escuela donde se estudia, ¿existen intercambios interinstitucionales?, ¿de qué tipo?, ¿en qué condiciones?, ¿existen talleres, cursos, diplomados y demás actividades de soporte y afianzamiento de la profesión? Son inquietudes de importancia mayúscula cuando se trata de incorporación, calidad y adaptación laboral.

A propósito del intercambio institucional, “ la Secretaría de Educación Pública (SEP) anunció que aumentará el intercambio académico de profesores y alumnos con escuelas [...] de al menos cuatro condados californianos”.<sup>lxxiii</sup> Evidenciamos, pues, que “la necesidad de Orientación Profesional en el Nivel Superior de la Enseñanza se impone como una consecuencia lógica, como un deber ineludible”.<sup>lxxiv</sup> Y así es, la orientación profesional y vocacional debería ser considerada obligatoria por las autoridades responsables de las IES; éstas “deben recordar que el primer objetivo que justifica la existencia de las universidades [ y otras modalidades de educación superior ] es la educación de los individuos y no simplemente su escolarización”.<sup>lxxv</sup>

Resumiendo:

- 1) “La necesidad de un servicio de orientación en esta etapa de la enseñanza [superior] es una consecuencia de la complejidad de la sociedad actual en la que los estudiantes tienen que tomar decisiones”.<sup>lxxvi</sup>
- 2) Estamos a favor de “El carácter fundamentalmente prospectivo y preventivo de la orientación con un enfoque social que no puede quedar al margen de fenómenos y problemas que a corto y mediano plazo pueden plantear crisis y riesgos para la sociedad”.<sup>lxxvii</sup>

- 3) En un mundo que se vuelve más complicado y demandante a pasos agigantados “es fundamental definir qué es lo que en este sentido corresponde hacer a la orientación, inserta en las instituciones educativas”.<sup>lxxviii</sup>

Por lo antes expuesto, estimamos conveniente e indispensable primero, la destinación de sitios para la instalación de áreas para la orientación educativa; segundo, nos pronunciamos porque estos espacios estén ubicados en lugares estratégicos, y tercero, solicitamos de las autoridades correspondientes, el equipamiento que favorezca el desarrollo óptimo de las tareas sustantivas que atañen a las secciones de orientación educativa en el nivel superior.

## **2.2. EL PROGRAMA DE ORIENTACIÓN JUVENIL (POJ) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**

“Al asumir la Dirección General del Instituto Politécnico el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez estableció como uno de los objetivos fundamentales de su gestión, el diseño, instrumentación y operación del Programa de Orientación Juvenil”.<sup>lxxix</sup> Se logró en 1995, la concepción de dicho Programa que se convertiría en el eje rector y unificador de la práctica orientativa, del nivel medio superior y superior del IPN.

Enseguida apuntamos algunos de los antecedentes relevantes del ejercicio de la orientación educativa en el Instituto Politécnico Nacional, con el propósito de comprender mejor la trascendencia de la creación del Programa de Orientación Juvenil (POJ):

- En el año de 1981 se delinea lo que sería el programa pionero de la orientación educativa en el IPN.<sup>lxxx</sup>

- En 1982, la orientación educativa, como materia, pasa a incorporarse al plan de estudios de los CECyTs (Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos), del nivel medio superior del IPN.<sup>lxxxix</sup>
- En 1983, se reorganiza el primer programa de orientación educativa; de este modo el programa de 1983, con varias modificaciones, se erige como documento base de la orientación educativa.<sup>lxxxii</sup>
- En 1986, se realiza el primer Simposio con el objeto de intercambiar experiencias vividas a partir del ejercicio de la orientación educativa entre 1981 y 1986 en el IPN. Por otra parte durante el transcurso de este mismo año “desaparece la Dirección de Orientación Educativa y se crea la Dirección de Educación Media Superior”.<sup>lxxxiii</sup>
- Durante el año de 1987, el programa original (1981), vuelve a sufrir cambios en su estructura. “ La reestructuración se basó en una sistematización de la actividad realizada hasta [ ese ] momento”.<sup>lxxxiv</sup>
- “1990. La actividad de orientación se encuentra disgregada, se carece de un proyecto institucional”.<sup>lxxxv</sup>
- En el año de 1991 surge “el Programa de Orientación Educativa correspondiente a la directriz ‘Desarrollo Integral del Estudiante’”.<sup>lxxxvi</sup>
- En el lapso que abarca 1993 se pueden destacar dos momentos.<sup>lxxxvii</sup>
  - a) La segunda reunión de orientadores educativos.
  - b) Fortalecimiento de ciertos programas institucionales: “Ciclo de Inducción”, difusión de la oferta educativa del Politécnico (Expo - profesiográfica) y “Programa para padres de familia”.

- En 1994, supresión “orgánica de los Departamentos de Orientación Educativa del N.M.S. [ Nivel Medio Superior es decir, en CECyTs ] a partir del 1º de noviembre”.<sup>lxxxviii</sup>
- Finalmente, en 1995, se instituye el Programa de Orientación Juvenil (POJ), como “modelo educativo orientador”.<sup>lxxxix</sup>

**OBJETIVO GENERAL DEL POJ.** “ Proporcionar al estudiante elementos que impulsen su desarrollo integral, permitiéndole conformar su proyecto de vida, su inserción al mundo social y productivo en el marco de la cultura y valores del Instituto Politécnico Nacional” .<sup>xc</sup>

**ESTRUCTURA DEL POJ.** “Está conformado por varios subprogramas: Diplomado en Desarrollo Humano, Diplomado en Alta Dirección, Capacitación para Formadores de Recursos Humanos y Escuela para Padres, todos ellos de carácter voluntario” .<sup>xcii</sup>

Respecto a los subprogramas constitutivos del cuerpo del POJ, hacemos algunas acotaciones:

El Diplomado en Desarrollo Humano y su correspondiente realización tiene como destinatarios a los alumnos de nivel medio superior (CECyTs) y a los jóvenes de las diferentes Escuelas, Centros y Unidades del Instituto Politécnico Nacional a nivel superior. Este punto nos parece significativo puesto que será mayor el número de estudiantes atendidos y, por tanto, mayores los beneficios para las instancias educativas.

Los temas que abarca el Diplomado en Desarrollo Humano en el nivel medio superior son los siguientes.<sup>xciii</sup>

- Proceso histórico del Instituto Politécnico Nacional.

- Metodología del aprendizaje.
- Carreras que ofrece el Instituto a nivel Superior.
- Campo de trabajo
- Perfil de egreso de los profesionistas

En el caso del citado Diplomado pero, a nivel superior, se encuentra dividido en 8 módulos.

*Los temas se enfocan más hacia su participación como próximos profesionistas y su preparación ante los retos y oportunidades que les ofrecerá el mercado laboral, tanto en instituciones o empresas establecidas como el fomento del autoempleo y la creación de nuevas empresas, por lo que aspectos como: El compromiso y responsabilidad en el trabajo; Introducción al mercado laboral; Desarrollo de habilidades; Reglamento de titulación y Servicio Social del IPN; Apoyo a alumnos de excelencia, son asuntos de gran importancia para ser abordados.*

*Claro, sin dejar pasar por alto puntos como la autoestima, la juventud, la amistad como valor, orientación sexual, enamoramiento y noviazgo, temas que orientan a los jóvenes a formarse más como seres humanos, rescatando valores que la educación productiva y competitiva está dejando de (sic) lado.<sup>xciii</sup>*

Referente al antedicho subprograma, parece interesante lo planteado por Luz María Alardín González -coordinadora de Orientación Juvenil del Politécnico- quien considera que aspectos o puntos personales, íntimos, deben ser apropiados por los aprendices del IPN. En efecto, nosotros mismos tenemos a bien la información y educación integral e integradora de cada uno de los alumnos que pisan aulas politécnicas. Es tan medular la educación tecnológica que reciben los educandos, como la educación emocional de éstos.

Por otro lado, el subprograma Capacitación para Formadores de Recursos Humanos, “pretende instruir a académicos interesados en desempeñar el trabajo de orientadores (...) piezas clave en el encauzamiento de los jóvenes”.<sup>xciv</sup> La disposición manifestada por tales catedráticos nos resulta loable, puesto que, por

un lado es indispensable un mayor número de profesionales que atiendan la demanda que generarán los diversos subprogramas y demás actividades derivadas del POJ; al mismo tiempo se cuidarán aspectos sustanciales de la formación orientadora idónea, para llevar a buen fin la empresa trazada. No es suficiente estar interesado en la tarea, se requieren elementos imprescindibles para el desarrollo de la orientación educativa.

### **2.3 LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN UPIICSA.**

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), se encuentra distribuida de la siguiente manera:<sup>xcv</sup>

- Dirección
- Subdirección Académica
- Sección de Estudios de Posgrado e Investigación
- Subdirección Técnica
- Subdirección Administrativa

La Subdirección Académica se subdivide en las siguientes instancias:

- Departamento de Ciencias Básicas
- Departamento de Ciencias Aplicadas
- Departamento de Actualización Profesional y Docente
- Departamento de Control y Apoyo a las Actividades Docentes.

De este último dependen a su vez:

- 1) Dibujo
- 2) Prefectura
- 3) Centro Teleducativo
- 4) Orientación Educativa.

Es decir, el área de orientación educativa, depende de la Subdirección Académica bajo la supervisión del Departamento de Control y Apoyo a las Actividades Docentes.<sup>xcvi</sup>

## **2.4 LINEAMIENTOS DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN UPIICSA.**

El área de orientación educativa en UPIICSA remonta sus orígenes aproximadamente al año de 1980, cuando por iniciativa de un grupo de emprendedores profesionistas que ingresaron a laborar en esta institución, se plantea la posibilidad de establecer una sección destinada a la orientación educativa en el interior de esta casa de estudios, en vista de la notable “necesidad de prestar atención a una gran cantidad de alumnos de la U.P.I.I.C.S.A. que se encontraban desorientados tanto académica como psicológicamente”.<sup>xcvii</sup> Como una de las primeras acciones para lograr este propósito, los orientadores elaboraron un documento, que recoge lo siguientes apartados:<sup>xcviii</sup>

- *Objetivos de la sección de orientación*
- *Introducción*
- *Juntas de organización*
- *Proyecto I: Orientación educativa*
- *Proyecto II: Orientación educativa*
- *Proyecto III: Orientación educativa*
- *Proyecto IV: Orientación educativa*
- *Actividades y eventos a realizar*
- *Horarios*

De este documento, se extraen en términos generales los lineamientos rectoriales de las funciones y actividades de la sección de orientación educativa, en cumplimiento de las demandas de los estudiantes de UPIICSA. De lo anterior se deriva que el área o sección de orientación educativa tiene como uno de sus lineamientos centrales: “Proporcionar atención psicológica tanto individual como grupal a la comunidad de la U.P.I.I.C.S.A. para favorecer el desarrollo personal y profesional de los miembros que la integran”.<sup>xcix</sup> Dicha atención y otras son cubiertas con base en la aplicación de los proyectos arriba enumerados. Cabe aquí hacer una aclaración. Aunque todos los proyectos diseñados para esta sección de orientación se denominan “Orientación Educativa”, cada uno comprende aspectos que a juicio de sus realizadores deben separarse en proyectos diferentes.

## **2.5 ACTIVIDADES DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN UPIICSA**

Cada uno de los cuatro proyectos que a continuación se comentan, agrupan actividades que cumple el área de Orientación Educativa en UPIICSA; a saber:

### **PROYECTO OPERATIVO I: Orientación Educativa<sup>c</sup>**

Integrantes de este proyecto son las llamadas autoevaluaciones académicas y la orientación psicopedagógica.

Las autoevaluaciones académicas son actividades realizadas en tres etapas. Sus sujetos son alumnos que presentan irregularidades de estudio que ponen en peligro su estancia en el plantel. El papel desempeñado por el orientador es fungir en la coordinación y facilitación de la actividad. Son los alumnos quienes tienen la parte activa, es decir, son los actores directos de esta propuesta orientadora.

Habiendo sido convocados, y una vez reunidos los alumnos irregulares, se procede a dar inicio a la primer etapa: cada alumno establece una relación proporcional entre el número de materias y los semestres cursados en el plantel educativo. Esto “con la finalidad de identificar si su desarrollo [desempeño escolar] es óptimo, promedio, mínimo permisible o inferior al mínimo permisible”.<sup>ci</sup>

Las gradaciones del aprovechamiento escolar de los jóvenes se refiere, por una parte, al número de materias cursadas, materias aprobadas semestralmente hasta ese momento y, por otra parte, al promedio obtenido con base en las evaluaciones ordinarias (departamentales y semestrales) y extraordinarias (ETS: Examen a Título de Suficiencia).

En la segunda etapa, una vez definido su desempeño escolar, se analizan los posibles factores de repercusión en su rendimiento educativo individual. Esta observación y análisis surgen de los propios aprendices, de su mutua intervención e interrelación escuchando las opiniones y apreciaciones que hacen otros de su situación académica personal y de las causas o factores obstaculizadores de su avance curricular. Claro está, que en primera instancia se toma en cuenta la autoapreciación que el individuo hace de sí mismo.

En la tercera etapa, teniendo ya clara su posición académica e identificado las causas del tipificado desempeño escolar, se buscan las alternativas de solución que los alumnos propongan al caso, las cuales pueden servir a su vez de referente a los compañeros de la actividad evaluativa, compartida y desarrollada. En conclusión, ésta tiene como objetivos: identificar el rendimiento académico de los participantes, concientizándose de las causas, y establecer las opciones de solución factibles para los estudiantes a fin de que asuman su responsabilidad del logro o retroceso escolar.

Como mencionábamos al iniciar el presente apartado, integrando el Proyecto Operativo se encuentra, además de las autoevaluaciones académicas, la orientación psicopedagógica, que a decir de Forns Santacana y Rodríguez Moreno:

*Es la que valora el individuo como sujeto que está desarrollándose. Supone ayudarlo a autoconocerse para que pueda llegar a la autoeducación y autororientación (metas de la madurez). En este sentido sería una ayuda al alumno a tomar conciencia de sus propias posibilidades, de sus deseos, de las realidades que las condicionan o posibilitan, de las consecuencias a largo plazo de su comportamiento y de sus decisiones; en suma, una toma de responsabilidad sobre sí mismo.<sup>cii</sup>*

Siguiendo este mismo orden de ideas, podemos observar que de conformidad con Forns y Rodríguez, las autoevaluaciones constituirían una acción enmarcada dentro de la orientación psicopedagógica, en tanto que el estudiante debe asumir la responsabilidad de su problemática académica en la instancia educativa.

Sin embargo, de acuerdo con el material disponible para la programación y ejecución del área de orientación educativa en UPIICSA, hay una separación sistemática entre autoevaluaciones académicas y orientación psicopedagógica del alumnado. Mencionando por separado las siguientes actividades, dentro del encuadre psicopedagógico:<sup>ciii</sup>

- *Orientación vocacional y profesional.*
- *Asesoría sobre hábitos de estudio.*
- *Asesoría ante dificultades de rendimiento escolar.*
- *Cursos sobre psicopedagogía enfocados a técnicas didácticas.*

PROYECTO OPERATIVO II: Atención psicológica clínica.

Agrupados en dicho proyecto se encuentran la atención psicológica individual y la atención psicológica grupal. Esta última es proporcionada a los alumnos de UPIICSA que así la solicitan cuando “presentan problemas de interacción con las personas relevantes de su entorno”.<sup>civ</sup> Las características del método clínico en psicología, de acuerdo con Reuchlin son las siguientes: <sup>cv</sup>

- 1) *El estudio prolongado de casos individuales constituye lo esencial del método.*
- 2) *Es predominantemente un análisis cualitativo. Rechaza o limita el uso de técnicas que suministran resultados cuantitativos.*
- 3) *Hay además una preocupación por preservar la unidad de la persona, así como por la búsqueda de hipótesis globales que permitan explicar o comprender las conductas de un sujeto.*
- 4) *La importancia concedida a la intuición le diferencia de otros métodos.*

El método clínico en psicología tiene como eje de intervención los casos particulares, predominando para su tratamiento, en consonancia con Reuchlin, las técnicas preferentemente cualitativas, motivo por el cual se restringe el uso de medios suministradores de resultados cuantitativos. Se estudia, se analiza al ser humano como un sistema integral. La intuición es pieza clave en la comprensión, análisis y seguimiento de esta modalidad de trabajo psicológico.

La atención psicológica individual, de conformidad con el material escrito, eje del trabajo del área de orientación educativa en UPIICSA, emplea como

técnica del método clínico la entrevista o interrogativo clínico en sesiones de 50 minutos. Para Domady - Dami y Banks –Leite, las técnicas auxiliares del método clínico además de la entrevista, son los test psicométricos, las pruebas proyectivas y la observación.<sup>cvi</sup>

En la sección de orientación educativa el primer paso para la atención psicológica individual es la evaluación del problema, cuyo “propósito [es] intentar comprender el proceso que se tornó problemático”.<sup>cvi</sup> Posteriormente se define el problema específico y finalmente se establecen las metas que se pretenden alcanzar mediante la intervención y como resultado de la misma. Es un trabajo que involucra directamente al solicitante de este servicio, en tanto las propuestas de solución para alcanzar los objetivos deseados son producto de la reflexión del orientado, con cooperación del orientador.

En cuanto a la atención psicológica grupal, se parte de la integración de un conjunto de personas que conforman un grupo psicoterapéutico; para ello deberán requisitar lo siguiente:<sup>cvi</sup>

- 1) *El número de integrantes del grupo es de 5 personas mínimo y 10 personas máximo.*
- 2) *El grupo es conducido por un terapeuta y un coterapeuta.*
- 3) *Las personas que soliciten el servicio grupal lo hacen voluntariamente*
- 4) *Las personas que desean participar en el grupo necesitan compartir entre sí:  
a) la misma profesión y/o actividad; b) de ser posible edades similares;  
c) problemas de interacción con personas significativas de su entorno, y, fundamentalmente d) un cierto grado de ansiedad que les hace sufrir o les produce molestia.*

*5) Los integrantes del grupo determinarán el número de sesiones de 1 hora 30 minutos cada una, especificándose un mínimo de 6 y un máximo de 12.*

De lo anterior se deduce que “la psicoterapia de grupo es un procedimiento ideado para solucionar un grupo de problemas emocionales mediante recursos terapéuticos”.<sup>cx</sup> Consecuentemente se integran a partir de una necesidad compartida por varios miembros de la comunidad, quienes muestran inquietud por resolver situaciones perturbadoras, que dificultan su desenvolvimiento social en áreas vitales de su contexto.

Durante el transcurso de su actividad grupal se estructuran situaciones vivenciales donde participan los miembros del grupo conformado, evidenciándose entre otras cosas: la capacidad de creación o destrucción que entrañan los grupos; demostrándose, por otro lado, la necesidad del sentido de pertenencia que experimentan los individuos como parte de su naturaleza social.

Asimismo, se distinguen tres procesos paralelos en la configuración de grupos terapéuticos: propios de la psicoterapia en general, factores propios de la interrelación grupal y procesos basados específicamente en la participación y vivencia grupales.<sup>cx</sup> Entre los procesos inherentes, observados en un grupo de terapia, cabría citar: disminuye el estado de ansiedad de los sujetos, desahogo por medio de la evocación o catarsis de sentimientos reprimidos inconscientemente y que en medio de un ambiente grupal pueden ser puestos en la superficie de la conciencia y con ello vislumbrar “la solución de problemas de personalidad, la maduración, desarrollo y fortalecimiento del yo”.<sup>cx</sup>

### PROYECTO OPERATIVO III: Eventos de Formación e Información.

Bajo este rubro se encuentran los cursos, los talleres, las mesas redondas y las conferencias.

Los cursos y talleres impartidos por la instancia de orientación educativa giran principalmente en torno a los siguientes temas: relaciones personales, hábitos y técnicas de estudio. Uno de estos cursos es el denominado “Curso de Autogestión en Hábitos de Estudio”,<sup>cxii</sup> el cual:

*pretende conducir al alumno a la identificación de sus deficiencias en sus hábitos de trabajo intelectual (estudio) y a la corrección práctica de estos (sic), a partir de las propuestas que los propios integrantes del grupo aporten o sugieran a sus compañeros. Propiciando de esta manera un enriquecimiento individual en términos de un trabajo colectivo.*<sup>cxiii</sup>

Acompañando al curso anterior, tenemos el “Taller de Relaciones Humanas”, el cual, a decir de la sección de orientación, es un:

*Curso introductorio sobre los fundamentos de la convivencia humana, desarrollado bajo el modelo didáctico de un taller y en base a técnicas de participación grupal, y con la pretensión de involucrar vivencialmente al participante y de favorecer en él, la adquisición de aprendizajes significativos.*<sup>cxiv</sup>

La inmersión de los seres humanos en medios sociales y las ocasiones frecuentes en que tenemos, podemos o queremos interactuar con diferentes personas -varias de las cuales suelen tornarse significativas, por motivos, entre otros: emocionales, de parentesco, económicos y no menos importante de índole profesional- vuelve oportuna la planificación y desarrollo de esta modalidad de trabajo, cualquiera que sea la etapa del ciclo vital humano que obvie conflictos consecuentes de la poca o nula habilidad para desenvolvernos en los distintos ámbitos donde la grupalidad es provechosa y necesaria.

Adjuntas a cursos y talleres, se hallan las mesas redondas y conferencias. Este tipo de eventos, dirigidos a la comunidad estudiantil, ofrece información con la finalidad de cubrir algún tema de interés para los jóvenes: sexualidad, adicciones, sida y otros.

La posibilidad de confrontar distintos enfoques de un mismo tema, amplía los campos de conocimiento que los estudiantes de UPIICSA tienen en su bagaje cultural, como los temas antes citados, tan medulares, más los relativos a la marcada tendencia tecnicista, productiva y laboral.

#### *PROYECTO OPERATIVO IV. Vinculación con la comunidad*

##### *A) INVESTIGACIONES*

##### *B) PERIÓDICO MURAL*

##### *C) INDUCCIÓN A LA UPIICSA*

INVESTIGACIONES. Por lo que toca a la actividad de investigación educativa desarrollada en UPIICSA, correspondiente a la orientación educativa, es poco lo que se pudo averiguar, pero se sabe que reviste relevancia importante, particularmente, problemas relacionados con rendimiento académico de sus alumnos, ya sea en CECyTs o en planteles de educación superior del IPN.<sup>cxv</sup>

A propósito de la investigación, como una de las funciones nucleares de la orientación educativa, debe seguir:

*otorgando la prioridad que merecen problemas y situaciones tales como la influencia de la “escuela paralela” (familia, medios de comunicación, grupos de pares, instituciones sociales y políticas); los condicionantes derivados de la pertenencia a la clase social; la conformación de las imágenes, los roles y el prestigio asociados a ciertas profesiones, sin olvidar los estudios que ya se vienen realizando sobre perfiles profesionales y mercado de trabajo.*

*Una línea más, de gran interés, es la relativa al seguimiento de los egresados de todos los niveles educativos, con el fin de contar con elementos reales y oportunos de evaluación y retroalimentación.<sup>cxvi</sup>*

La investigación sistemática en orientación educativa arroja información trascendental que sirve para esclarecer aspectos imprecisos sobre las tendencias que siguen las matrículas estudiantiles, son estas investigaciones las que permiten comprender fenómenos, como: ausentismo, repetición de estudios, reprobación, bajos niveles de desempeño y deserción escolar, por sólo enumerar algunos; y de ahí pasar al diseño de propuestas y lo más importante, a su puesta en práctica.

PERIÓDICO MURAL. Esta manera informativa brinda la oportunidad de difusión de temas a un mayor número de personas, representa una forma de enlace continuo entre la base estudiantil de UPIICSA y el área de orientación educativa. Cabe añadir que en la Unidad existen distribuidos por edificios los espacios destinados para periódicos murales, siendo asignado el Departamento de Ciencias Básicas para el periódico específico de la sección de orientación educativa, donde con cierta regularidad aparecen encabezados con un título que versa sobre temática amplia: anticoncepción, género, tips para optimizar el proceso de aprendizaje y estudio, oportunidades de formación extracurricular y empleo y múltiples ejes que puedan ser de interés.

INDUCCIÓN A LA UPIICSA. Mediante el desarrollo de una serie de actividades se pretende que los alumnos de nuevo ingreso se familiaricen y conozcan, en sus aspectos básicos, el funcionamiento y organización de la Unidad Profesional.

La planeación y coordinación general de las actividades queda a cargo del personal del área de orientación, siendo por otra parte los alumnos - voluntarios - de semestres más avanzados los que apoyan arduamente a los estudiantes de reciente incorporación. “ Es el proceso por el cual la escuela se presenta a los nuevos alumnos para ayudarles a integrarse al medio de trabajo [escolar o académico] y tener un comienzo productivo y exitoso”.<sup>cxvii</sup> Efectivamente constituye un esfuerzo institucional para adaptar ágilmente a sus educandos, en

el camino de la incorporación a un nuevo ambiente escolar, con todo lo que ello implica. Pretende por lo mismo ofrecer las herramientas informativas encauzadoras e impulsoras de su tarea más próxima: conocer el funcionamiento y características del plantel y la comunidad a la que pertenecen desde ese momento.

El Instituto Politécnico Nacional trabaja en estas dos direcciones: recibiendo e informando a sus escolares noveles y atendiendo a los alumnos que han concluido sus estudios de nivel medio superior o superior. Esto último con el Programa de Pasantía, el cual engloba un proceso iniciado en la etapa informativa sobre el campo laboral; de esta forma los Centros, Unidades y Escuelas despiden a sus alumnos para que tengan “un comienzo productivo y exitoso”.<sup>cxviii</sup>

Tanto el Programa de Inducción como el Programa de Pasantía, buscan los siguientes beneficios para los alumnos:<sup>cxix</sup>

- \* *Suprimir la angustia del cambio.*
- \* *Disminuir el desconcierto.*
- \* *Ayudar a ser productivo desde el inicio.*
- \* *Evitar errores debido a la falta de información.*
- \* *Clarificar expectativas.*

Llama nuestra atención que lo mismo, en un programa como en otro y demás documentos del Instituto Politécnico Nacional, aparezcan con reiterada frecuencia palabras como “productivo”, “exitoso”, “medio de trabajo”, “tecnología” y sus variantes, inclusive en aquellas áreas de carácter eminente formativo, como es el caso de la División de Orientación Juvenil. La esencia a todas luces tecnológica campea en rubros que pareciera, y sólo pareciera, no tiene que ver

con la tecnología. Asunto éste que no vamos a valorar o analizar aquí, simplemente hacemos la observación.

Hasta aquí, hemos descrito en groso modo y de manera sucinta las actividades que desarrolla el área de orientación educativa en UPIICSA. Pasemos a continuación a revisar un tema que preocupa mucho y, diríamos, debería ocupar más a autoridades, educadores, orientadores educativos, padres de familia y a los mismos alumnos: el rendimiento académico y sus consecuencias.

Al parecer la actitud de preocupación nos parece necesaria sólo en el momento en que se detecta el problema de bajo rendimiento escolar. Después se hace pertinente, considerar las medidas idóneas para su solución.

## **2.6 EL RENDIMIENTO ACADÉMICO COMO PREOCUPACIÓN Y OCUPACIÓN CONSTANTE DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE UPIICSA.**

El evento educativo de rendimiento escolar representa una preocupación del área de orientación educativa en UPIICSA, prueba de ello lo constituyen las autoevaluaciones académicas, talleres sobre hábitos y técnicas de estudio, tratados oportunamente. Acerca de la conveniencia de atender esta demanda y necesidad estudiantil e institucional, son testimonio constatable los datos de las asignaturas con mayor índice de reprobación en UPIICSA.<sup>cxv</sup>

Con el propósito de conocer y comprender mejor qué es el rendimiento académico, procederemos a definirlo, no sin antes referir los alcances y secuelas que el fenómeno genera a nivel personal, escolar y social.

Empecemos con una reflexión: “el juicio de la escuela no está menos cargado de consecuencias concretas. Se acepte o rechace, no es posible evitar las consecuencias formales o informales de un éxito y, más aún, de un fracaso como la escuela los declara”.<sup>cxvi</sup> Dependiendo de las notas -calificaciones- alcanzadas por los estudiantes, éstos pueden considerarse y ser considerados como exitosos o fracasados en la empresa educativa circundante y con la cual interactúan. Entre las consecuencias formales derivadas del fracaso escolar, destacan la repetición del curso o que les sea impedido el ingreso a cursos o grados educativos más rigurosos, en el caso de los aprendices de la enseñanza superior. A propósito de las consecuencias informales o interiores que repercuten en un educando tipificado como fracasado podemos citar: problemas de autoestima, autoimagen, autoconcepto, relaciones deficientes o conflictivas con miembros de su entorno familiar y académico, y, en más de una ocasión, ser señalado como “el que no sabe”.

Veamos algo más sobre aprovechamiento escolar. “Los distintos fracasos experimentados en la escuela, como el plazo, la desclasificación, el fallar en pruebas importantes, no aprobar graduaciones, etc; son los factores específicos más frecuentes que condicionan el agobio y desencadenan finalmente reacciones de pánico peligrosas”.<sup>cxxii</sup> Puede parecer una exageración, sin embargo no pueden menospreciarse las consecuencias que traen consigo los deficientes desempeños escolares en los educandos. Algunos de éstos al sentirse sobreexigidos pueden optar por salidas perjudiciales para su salud e integridad física y mental.

¿Por qué es tan importante para los alumnos el juicio establecido por la escuela a través de los profesores por medio de las notas o calificaciones? Porque es a partir de una evaluación cuantitativa o calificación como el alumno es evaluado y mediante un documento que certifica el suficiente o insuficiente desempeño escolar.<sup>cxxiii</sup>

En el caso de nuestro estudio emplearemos como términos sinónimos: desempeño escolar, rendimiento académico, aprovechamiento escolar y otros similares, porque en las obras pedagógica y escolar revisadas se emplean como tales,<sup>cxxiv</sup> estamos conscientes que pueden existir discrepancias sobre la equivalencia de estos términos, pero no es objetivo de la investigación establecer diferencias relativas a los conceptos, en caso de existir.

El rendimiento académico entendido “como el resultado de las mediciones social y académicamente relevantes”<sup>cxxv</sup> resulta pobre y limitado desde la óptica pedagógica, debido a las siguientes carencias: <sup>cxxvi</sup>

- \* *no contempla la distinción entre el rendimiento suficiente y el rendimiento satisfactorio;*
- \* *es un tipo de evaluación más bien sumativa que formativa;*

- \* *atiende más el resultado o salida del sistema (output) que al proceso de aprendizaje. Evalúa, por tanto, resultados, no procesos internos;*
- \* *no discrimina suficientemente el peso ponderal de cada objetivo dentro del curriculum escolar.*

Puntualicemos. Coincidimos con Pérez Serrano, afirmando que mediciones académicas de esta naturaleza no discriminan claramente entre aprovechamiento suficiente o mínimo, concebido como la medición necesaria, imprescindible, mínima, dentro de una escala estimativa promotora del acceso al nivel inmediato superior u obtención de un documento certificado avalador de nuestros conocimientos, y el rendimiento escolar satisfactorio.

Esto es cierto, pues, aunque un alumno obtenga una calificación o nota de 6 y ésta sea tomada como suficiente para la promoción al grado inmediato superior y conseguir un certificado por los estudios efectuados, puede no ser suficiente y mucho menos satisfactoria para el estudiante ni para sus padres y, en ocasiones, ni para sus posibles empleadores en el caso del nivel medio superior y superior.

Los deficientes rendimientos escolares traducidos en notas o calificaciones bajas, tienen entre sus impactos más notables los exámenes de admisión, ya sea a nivel medio superior o superior:

*Los jóvenes que consiguieron ingresar al nivel de licenciatura en la UNAM [Universidad Nacional Autónoma de México] lo hicieron con una calificación promedio de 6.6. en sus exámenes de admisión. Más aún, hubo aspirantes a los que les bastó una calificación de cuatro para alcanzar un lugar en la carrera de su preferencia.<sup>cxxvii</sup>*

No es de extrañar que calificaciones de seis punto seis y cuatro resulten suficientes para obtener un sitio en algunas Instituciones de Educación Superior (IES), pero no satisfactorias para nadie; esto nos queda claro. Por otra parte pensamos que las escuelas de los diferentes niveles educativos del Sistema

Nacional, entre muchos otros de los agentes, tienen la enorme responsabilidad de proporcionar sustentos básicos facultativos, a los educandos, en la etapa precisa requerida. No desligamos la corresponsabilidad que incumbe a los mismos estudiantes, pues a éstos concierne buscar los métodos optimizadores de su proceso de aprendizaje.

Sigamos con el análisis del término: “rendimiento académico”, éste caracteriza el aspecto aditivo más que el formativo, pues pareciera que quien evalúa, va acumulando o sumando puntos; por tanto deja de lado la significación y calidad, así como la pertinencia de los conocimientos configurativos de los aprendices. “Este concepto [rendimiento académico] se preocupa fundamentalmente de los resultados, se orienta, hacia el producto, se interesa únicamente por la consecución final”.<sup>cxxviii</sup> Descuida procesos de aprendizaje llevados a cabo por los educandos, no indaga qué es lo que ocurre mientras el estudiante se apropia de los conocimientos: dificultades enfrentadas, significado de lo aprendido, mecanismos y medios de aprendizaje, etc. Dicho concepto visualiza al hombre y a la educación como entes inamovibles, de los cuales sólo se puede esperar resultados, nunca procesos dinámicos, dialécticos.

Acerca del último punto mencionado por Pérez Serrano, como restrictivo del término “desempeño escolar”, es verdad que dentro del cuerpo curricular no se establece diáfano cuáles serán los aspectos u objetivos a los cuales se privilegiara, y cuáles serán las condiciones regidoras de las reglas de selección.

Estamos de acuerdo con la autora cuando cuestiona: “si el rendimiento tal y como se viene utilizando actualmente en el sistema educativo presta atención preferentemente a los aspectos intelectuales o se preocupa también de otras dimensiones del desarrollo de la personalidad”.<sup>cxxix</sup> Si consideramos que el criterio mayormente aceptado son las calificaciones de los colegiales, nos atrevemos a asegurar que el concepto se inclina a exaltar conocimientos más bien de corte intelectual, convergente, demeritando conocimientos subjetivos, internos del

sujeto. No dudamos que es valioso el aprendizaje de fórmulas matemáticas, físicas y químicas; pero no son menos relevantes los aprendizajes solidificadores de autoestima que nos capaciten en el manejo de conflictos y la toma de decisiones tan indispensables en nuestra vida cotidiana, así como una acertada educación emocional.

En consecuencia creemos conveniente “una profunda revisión [del concepto: rendimiento académico] a la luz de los nuevos objetivos, contenidos y formas de aprendizaje escolar, junto a las nuevas concepciones de la educación”.<sup>CXXX</sup>

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), como centro educativo que es, no es ajeno a las consecuencias generadoras de éxitos o fracasos escolares en sus jóvenes, como tampoco escapa a la más ampliamente difundida y aceptada concepción de desempeño educativo.

Una de nuestras mayores preocupaciones y ocupaciones, de ahí el presente trabajo, es que ningún alumno, cualquiera que éste sea - en este caso de UPIICSA- abandone la escuela por motivos académicos. No deseamos que ninguno deje sus estudios, es decir, que deserte, si tomamos en cuenta que “desertar significa el fracaso para completar un determinado curso de acción o alcanzar una meta deseada, en pos de la cual el sujeto ingresó a una particular institución de educación superior”.<sup>CXXXI</sup>

Los deficientes desempeños escolares, la reprobación de asignaturas y -su caso más patético- la deserción, son circunstancias presentes en todos los niveles educativos de toda instancia académica. Para muestra, un botón: en su momento el entonces Director del Instituto Tecnológico de Querétaro, Raúl Noriega Ponce, observaba y hacía mención del problema que representa el bajo rendimiento escolar de sus estudiantes, palpado de manera más notoria en los

altos índices de reprobación, principalmente en las denominadas ciencias básicas: matemáticas, física y química, “que representan la base para el estudio de la ingeniería”<sup>cxxxii</sup>, lo cual se aplica de igual modo a UPIICSA, si recordamos que esta institución ofrece entre sus carreras, tres ingenierías: Industrial, en Transportes y en Informática.

Nuestra intención es contribuir, aunque sea con un granito de arena, para que sean cada vez menos frecuentes los sobredichos fenómenos poniendo a consideración de los solicitantes y a todos aquéllos que consideren útiles los círculos de estudio como estrategia pedagógica para mejorar el desempeño escolar.

En el siguiente capítulo desarrollaremos los fundamentos teóricos, de aspectos concernientes a los círculos de estudio, constitutivos de la parte medular de esta investigación, por ser la alternativa que se ha considerado como posible solución para mejorar el aprovechamiento escolar.

## REFERENCIA DE CITAS CAPÍTULO 2

## CAPÍTULO 3

### LOS CÍRCULOS DE ESTUDIO COMO ALTERNATIVA ANTE EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR

#### 3.1. APRENDIZAJE GRUPAL

##### 3.1.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE

En la literatura pedagógica y psicológica existen un sinnúmero de autores que atinan o estiman conveniente significar o definir el vocablo aprendizaje.<sup>cxxxiii</sup> Algunos conciben el aprendizaje como una modificación de conducta. Otros en cambio lo consideran un “proceso de construcción del conocimiento [que] sólo es posible a partir de la interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto que se desea conocer”.<sup>cxxxiv</sup>

Siguiendo la misma línea temática, algunos sectores de la sociedad, consideran el aprendizaje como:

*la acumulación memorística de conocimientos y la reproducción de los mismos. A esta mentalidad responden, todavía actualmente, todos los procedimientos y objetivos tradicionales de la escuela, que como antes, pretenden que el alumno asimile toda una serie de informaciones preelegidas y adaptadas a la norma institucional y que los repita con la mayor exactitud posible a la hora del examen.*<sup>cxxxv</sup>

Si esta percepción de aprendizaje se tenía en la década de los setenta, me atrevería a afirmar que mucho antes, también. Si entonces resultaba objetable, ahora lo es más dados los avances de la modernidad. Más en las aulas escolares se siguen repitiendo viejos patrones que asisten junto con los educandos al aula de clases, con sus naturales consecuencias: aburrimiento del alumno y el profesor por carecer de un propósito claro, devaluación del trabajo

desarrollado tanto por uno como por otro e intrascendencia de lo aprendido por el alumno.

Pocas veces nos detenemos a pensar acerca de la importancia implícita del aprendizaje como acto educativo, probablemente, debido a que lo realizamos sin percatarnos cabalmente de ello; sin embargo, el aprendizaje es innato en el hombre mismo. “El aprender forma parte de la naturaleza del hombre. Sin el aprendizaje, ni la vida humana ni su supervivencia son posibles. Cuando un ser humano cesa de aprender pone seriamente en peligro su capacidad de vivir.”<sup>cxxxvi</sup>

El aprendizaje se encuentra presente en todas las etapas biológicas e históricas del ser humano, desde que el individuo nace y aparece en la faz de la tierra se enfrenta ante múltiples situaciones meritorias de una respuesta. En el aspecto biológico, cada nuevo paso en esta maravillosa vida representa una oportunidad de poner en juego nuestras capacidades. Es entre otras variables, nuestra capacidad de asombro, motivación y necesidades particulares, las que facultan la construcción del conocimiento humano.

Estas necesidades de las que hablamos diferirán de cultura a cultura y de etapa a etapa en el proceso evolutivo del sujeto, motivo por el cual sería interminable enumerar un listado donde asentemos aquéllas, motores de aprendizajes y configurantes de su valioso y personal bagaje cultural.

Michel del aprendizaje dice: “literalmente aprender significa apresar, aprehender, poner en prisión”.<sup>cxxxvii</sup> Cuando el ser humano aprende, hace suyo el objeto de conocimiento que tiene ante sí.<sup>cxxxviii</sup>

La meta a cumplir por los educadores es que el educando aprenda colores, tamaños, sabores; aprenda a leer y escribir; a sumar, restar, multiplicar y dividir, etc. Es decir, que construya y adquiera nuevos conocimientos. Ello sucede en casi todos, sino es que en todos los grados o niveles educativos. Esto tiene una

explicación en parte válida, ya que de la correcta adquisición de saberes básicos depende en muchos de los casos el subsecuente aprendizaje de operaciones e informaciones más complejas.

Backhoff y Tirado plantean que una estrategia que puede ser utilizada para diagnosticar niveles de ejecución académica –desempeño escolar– de los estudiantes del nivel medio superior, aspirantes a ingresar a las Instituciones de Educación Superior (IES) son los exámenes de nociones básicas y estructurales del conocimiento, “es decir aquéllas que si no se comprenden cabalmente no permiten o dificultan la adquisición [el aprendizaje] de nuevos conocimientos”<sup>cxxxix</sup>; de ahí –de acuerdo con los autores– la conveniencia de aplicar tales instrumentos para explorar el nivel de conocimientos de una muestra poblacional representativa de nuestro país con el objetivo de diagnosticar el dominio de unos conocimientos –indispensables– sobre otros y de las repercusiones inmediatas y a largo plazo que esto conlleva, así como establecer las acciones oportunas para enmendar tales carencias y sus potenciales consecuencias:

*El interés principal que tienen las instituciones de educación superior (IES) por conocer el nivel académico con que llegan los estudiantes que egresan del bachillerato es doble. Por un lado, se desea seleccionar a los jóvenes que están más capacitados para estudiar una carrera profesional y que tienen mayores probabilidades de éxito académico, por el otro, se quiere diagnosticar las habilidades y conocimientos con que llegan los estudiantes a la universidad con el fin de detectar deficiencias en su formación académica y tomar las medidas correctivas pertinentes.*<sup>cxli</sup>

Además de lo expuesto, Backhoff y Tirado hacen hincapié en las investigaciones que sobre nivel académico se han llevado a cabo, y concluyen con acento preocupante: “el grado de apropiación de los conocimientos básicos en la población mexicana alcanza niveles extremadamente bajos”.<sup>cxlii</sup> Sobre este asunto de la aplicación de un examen estándar para determinar hasta qué punto somos aptos para ingresar a escuelas de nivel superior, prevalecen dos ópticas de esa misma realidad. Se justifica su puesta en marcha aspirando mejorar nuestro nivel educativo, pero no podemos pasar por alto que estos

instrumentos evaluativos bien pueden emplearse indiscriminadamente y acreditar medidas más que selectivas, filtrativas de un buen número de estudiantes mexicanos.

Poniendo el acento nuevamente en el aprendizaje como construcción y adquisición de conocimientos se pretende que estos nuevos saberes queden apresados dinámicamente, es decir, que el educando los tenga consigo y para sí; pues como se dijo anteriormente, conocimientos anteriores sirven de marco de referencia a futuros aprendizajes, de ahí lo fascinante y posibilitador del dinamismo del aprendizaje humano: “Una persona aprende cuando participa implicándose activamente en su proceso de enseñanza/aprendizaje. Para ello se plantea dudas, formula hipótesis, retrocede ante ciertos obstáculos, arriba a conclusiones parciales, manipula objetos, organiza elementos, etc”.<sup>cxlii</sup> Algo semejante opina De Brasi, sobre el proceso de aprender: “aprender es poder pensar y recibir conocimientos de acuerdo con nuestros mecanismos personales de entenderlos, manipularlos y potenciarlos”.<sup>cxliii</sup>

Paradójicamente nuestras escuelas, incluso las de nivel superior, poco promueven las prácticas circunscritas a un “modelo interactivo”, fomentando quizá por comodidad o ignorancia actividades pertenecientes al “modelo expositivo”:

*La principal función del profesor en este tipo de enseñanza es transmitir información a los alumnos, el profesor se convierte en un conferenciante, mientras que los alumnos escuchan y toman notas. El profesor permite al alumno intervenir en el desarrollo de la clase, pero no estimula demasiado la comunicación en el grupo.*<sup>cxliv</sup>

Ante tales circunstancias parece lógico suponer que la participación activa del estudiante se encuentra mermada en muchas ocasiones. No obstante se pregone en diversos foros la actividad y libertad del educando, es distinta la realidad vivida en las aulas de Instituciones de Educación Superior.

Los salones se encuentran en malas condiciones, los laboratorios carecen del material y equipo requerido por el alumno. Así las cosas, parece absurdo exigir al educando un aprendizaje diferente al reforzado por el modelo de enseñanza del profesor tradicional. Su opuesto, al menos en parte, lo encontramos en el “modelo interactivo”:

*se potencia la interacción profesor-alumnos, se establecen vías de participación, se tiene en cuenta las características de los alumnos, hay una mayor preocupación por su aprendizaje, considerado éste no como una mera repetición de información, ya que se valoran otras capacidades: análisis, síntesis, evaluación, etc., existe un intento de motivación para el estudio, se da una mayor flexibilidad y adaptación a las circunstancias, intenta ser una enseñanza más en contacto con la realidad*<sup>cxlv</sup>

### **3.1.2 CONCEPTO DE GRUPO**

Junto con la aparición de las necesidades colectivas, se sugiere la formación de los grupos. En la antigüedad, la búsqueda y abastecimiento de víveres, la elección y acondicionamiento de las viviendas, la caza de animales para la obtención de carne y pieles con el fin de cubrirse de las inclemencias del tiempo; asimismo en la actualidad, se hace oportuna la constitución de grupos, para la resolución de cuestiones comunes que estas épocas plantean:

*No es fruto de la casualidad el que las personas se reúnan, cada vez más, actualmente, para realizar tareas de equipo, en el campo de la técnica, la economía, la cultura, etc. El individuo se siente inerme e impotente, frente a las dimensiones que los afanes y necesidades de nuestros días adoptan.*<sup>cxlvi</sup>

Diferimos en parte de este autor, pues, aunque es verdad que nuestra sociedad se torna a pasos agigantados más tecnológica y complicada, y esto trae como consecuencia la complejidad de los trabajos a realizar. También es cierto que muchas de estas actividades demandan desempeños laborales que van haciendo a un lado los contactos interpersonales y que más bien requieren la individualidad y no el trabajo en conjunto.

La proximidad física, no es una condición suficiente para concebir a un conjunto de sujetos como grupo. “La multitud es un agregado desorganizado, casual e indeterminado de personas, que no tienen nada en común, excepto la percepción de un objeto exterior”.<sup>cxlvii</sup> Ejemplo de una multitud son las personas asistentes a un concierto. En la misma línea de ideas tenemos al vocablo masa, “conjunto pobremente organizado, constituido por un número grande e indeterminado de sujetos, que forman una colectividad unidos por impulsos y emociones parecidos”.<sup>cxlviii</sup> Un ejemplo de masa, son los vecinos de una colonia o los habitantes de un país.

A diferencia de la multitud y la masa,<sup>cxlix</sup> encontramos que “por grupo entendemos una formación social altamente organizada, compuesta por un número, casi siempre reducido, de individuos estrechamente relacionados entre sí”.<sup>cl</sup> Grupos son: la familia, las pandillas, los conjuntos musicales, los equipos de trabajo, los equipos deportivos, y muchos más.

De igual forma para que un conjunto de personas sea considerado como grupo, debe precisar, además de la organización, el compartir un objetivo común. Un grupo es “una constelación o conjunto específico de elementos constitutivos de un todo, cuya razón de ser se define por su funcionalidad con miras a un objetivo determinado”.<sup>cli</sup>

Una de las características adjudicables a la grupalidad es la de servir como intermediario entre los individuos y las sociedades. Cuando éstas últimas expresan demandas, requieren cambios, éstos llegan a la familia (grupo) como primera instancia, pero el destinatario real y final es el individuo. “La liga entre el individuo y la sociedad se hace principalmente a través de la familia”.<sup>clii</sup>

Algo más a favor de la formación de grupos: “En las raíces de la socialización del hombre y en la iniciación de la vida del individuo se halla el

grupo”<sup>cliii</sup>, asimismo “el individuo tiende a la formación de grupos por una disposición interna”<sup>cliv</sup>, y, porque es el grupo el espacio táctico a través del cual nuestros actos y obras revestirán trascendencia, “sin grupo, el individuo no hallaría eco para sus empresas; no tendría esfera de acción, ni raigambre histórico”.<sup>clv</sup> “Con el mundo natural, con las cosas, se relaciona la persona; pero va a depender fundamentalmente de la relación que mantenga «con el otro» y «con los otros»”.<sup>clvi</sup>

Está claro que, desde empujar una roca, se torna más fácil hacerlo en conjunto que solos. Los individuos desde el momento mismo de nuestro nacimiento nos insertamos en un grupo, es decir “en la actualidad puede considerarse que las relaciones de los seres humanos con el medio que los rodea son inherentes a la propia humanización”.<sup>clvii</sup> Podría decirse que traemos “en las venas” una actitud favorable hacia la configuración de grupos, pero esta capacidad se ve atrofiada porque subestimamos e ignoramos las bondades de los mismos.

Generalmente, el primer grupo al que se adscribe el individuo es la familia, la cual al menos en teoría proveerá los satisfactores materiales y emocionales indispensables para nuestro sano crecimiento, “el grupo proporciona un sentimiento de seguridad, amparo y unión, imprescindible para un desarrollo favorable, sobre todo en los años de la niñez y de la adolescencia”.<sup>clviii</sup>

En el mismo tenor tenemos:

*que el grupo favorece el desarrollo psicológico de los individuos proveyéndolos del contexto necesario dentro del cual tiene lugar el desenvolvimiento intelectual y emocional. Es indudable que el ejemplo más evidente de este proceso está dado por el grupo primario conocido como familia.clix*

En otro orden de ideas, detengámonos un momento y ubiquemos a otro tipo específico de grupo, el grupo escolar. “Un aula llena de gente no es necesariamente un grupo. Los individuos pueden no tener sentido de identidad colectiva”.<sup>clx</sup> No se puede seguir soslayando la urgente necesidad del trabajo con verdaderos grupos constituidos, de lo cual depende en gran parte el éxito de la empresa educativa; sin embargo bien puede un incorporado de estudiantes configurar un grupo: “Para convertirse en un grupo, esta clase constituida por individuos debe pasar por ciertos cambios. De hecho tiene que madurar”.<sup>clxi</sup> “El proceso por el cual un conjunto de individuos [...] se convierte en *grupo* es conocido como desarrollo de grupo”.<sup>clxii</sup> No basta que se coincida en un salón de clases. Los alumnos deben conocerse y conocer el lugar donde trabajarán, marcarse límites, aprender a trabajar en equipo, aprender a resolver conflictos, entrar en una etapa productiva y culminar el trabajo desarrollado por todos para que puedan considerarse un grupo maduro.

### **3.1.3 CARACTERIZACIÓN DEL APRENDIZAJE GRUPAL**

Habiendo definido los conceptos de aprendizaje y grupo, pasemos a hacer lo propio con la noción de aprendizaje grupal.

*Todas las definiciones de aprendizaje coinciden en que éste es un cambio de conducta. En el caso del aprendizaje grupal, el cambio de conducta se da como resultado de la interacción en el intento de apropiación de un conocimiento.*<sup>clxiii</sup>

Aunque el aprendizaje grupal tiene como uno de sus fundamentos la acción común de sus participantes, esto no quiere decir que todos los componentes de un grupo aprendan del mismo modo, pues “el aprendizaje es un proceso individual. Se puede estudiar conjuntamente en un grupo, pero sus integrantes aprenden individualmente”.<sup>clxiv</sup> El grupo representa sólo el espacio facilitador del aprendizaje individual, aunque parezca una paradoja.

Uno de los condicionantes para un adecuado aprendizaje grupal es la comunicación, sin ella resulta difícil el desarrollo de actividades grupales, sin embargo la comunicación interpersonal no es un asunto sencillo, requiere de disponibilidad básica “De ahí que sólo sean sujetos aptos de comunicarse con otros y constituirse en grupo quienes estén dispuestos a un mínimo de convergencia o identificación con sus semejantes”.<sup>clxv</sup>

Cuando en una situación nos encontramos con otros puede darse el caso de que ninguno de los ahí presentes nos pongamos de acuerdo, al principio esto se entiende pero si ello persiste es porque la comunicación que ahí se está dando es deficiente, negativa o nula. Por lo cual se aconseja, no con el fin de perder nuestra individualidad, flexibilidad frente a las demandas del grupo como entidad.

Los que trabajamos con grupos reconocemos la importancia que reviste el propiciar actividades en las cuales se busque como propósito el conocimiento de los integrantes de los mismos, de esto último da cuenta D. A. Good: “También se debería tener presente que, para una comunicación con éxito, hace falta un elevado nivel de conocimiento mutuo”.<sup>clxvi</sup> Concientes estamos que las técnicas diseñadas con tal objetivo no son infalibles y que habrá sus excepciones. No todos los grupos se conocen, comunican y en síntesis maduran en el mismo lapso temporal, circunstancia que no debe extrañarnos y mucho menos tomarnos desprevenidos.

Santoyo Sánchez afirma sobre el tema:

*La experiencia grupal genera la necesidad de comunicación. La comunicación cara a cara es la más rica en significaciones: tono, intensidad, afectividad. Por ello decimos que el grupo es una fuente generadora de experiencias de aprendizaje y que los aprendizajes que adquieren mayor significado son aquellos que se dan en la relación interpersonal, ya que ésta es una condición privilegiada en la medida que el ser humano aprende no solamente en relación con las cosas, sino fundamentalmente en relación con las personas.*<sup>clxvii</sup>

Pueden existir algunas personas renuentes al trabajo con verdaderos grupos constituidos y mucho menos promover actividades de cercanía entre los sujetos en un sitio común. Persiste aún la idea de que las personas se reúnen sólo para divertirse, destruir, desordenar. Es cierto que la grupalidad puede guiar sus pasos hacia esos fines, pero también lo es que puede orientarse hacia la creación de lo positivo.

“La docencia, tal como se ha realizado hasta ahora, no procura ni propicia suficientemente el desarrollo del fenómeno grupal como fuente de experiencias de aprendizaje”.<sup>clxviii</sup> Y lo hace precisamente porque carece o bien de la formación como conductor(a) de grupos o bien porque esté falto de la iniciativa e interés por el trabajo interpersonal con objetivos educativos preestablecidos.

Para finalizar este apartado, asentamos que no sólo nosotros creemos en las bondades de los grupos:

*en las sociedades china y japonesa se realizan esfuerzos fuertes y explícitos para transmitir actitudes positivas sobre la lealtad al grupo y la participación en él y sobre el papel esencial del comportamiento prosocial [dirigido a beneficiar a otros] para el avance de los miembros de estos grupos.*<sup>clxix</sup>

## **3.2. LOS CÍRCULOS DE ESTUDIO COMO EJEMPLO DE APRENDIZAJE GRUPAL**

### **3.2.1 CONCEPTO DE CÍRCULOS DE ESTUDIO**

Esta modalidad de estudio tiene sus orígenes en la enseñanza abierta de adultos. Institucionalmente los círculos de estudio iniciaron su funcionamiento a partir de la creación del Sistema Nacional de Educación para Adultos (SNEA) en 1976.<sup>clxx</sup> Aunque su verdadero auge se dio con la fundación del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), en 1981.<sup>clxxi</sup>

Una de las primeras experiencias registradas, llevadas a cabo con esta forma de aprendizaje la constituye los círculos de estudio en el sistema de enseñanza abierta de la ESCA (Escuela Superior de Contaduría y Administración, del Instituto Politécnico Nacional) aproximadamente en los años setenta<sup>clxxii</sup>, y en 1989 Neri Catelán<sup>clxxiii</sup> realiza una investigación para establecer un diagnóstico sobre la situación que guardan los círculos de estudio en la UNAM, en ambos casos, la práctica de los mismos se dio con trabajadores de las respectivas instituciones de educación superior. Nuestra propuesta ofrecida más adelante, tiene como destinatarios a los estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del IPN.

Por principio de cuentas, “los círculos de estudio se forman con vecinos, compañeros o amigos que comparten el deseo de ayudarse y el interés por aprender”.<sup>clxxiv</sup> Veamos cómo se definen los círculos de estudio, según el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE): “son grupos de personas que se reúnen con el fin de ayudarse mutuamente para estudiar”.<sup>clxxv</sup>

El INEA, se refiere a este recurso en los siguientes términos: “El círculo de estudio es un grupo de personas que se reúnen para cursar su educación básica, ayudándose unos a otros y con la colaboración de un asesor que orienta y apoya al grupo en sus actividades de aprendizaje”.<sup>clxxvi</sup>

De la definición anterior, analicemos dos aspectos, primero, que el círculo de estudio se creó para cursar la educación básica; sin embargo, dadas sus características de aprendizaje grupal, puede ser aplicado también a la educación, no sólo de adultos que buscan terminar su enseñanza básica, al contrario puede ampliar su margen de acción a todo aquel sector educativo que busque aprovechar las ventajas del aprendizaje grupal en círculos de estudio. Segundo,

se menciona la intervención de un asesor, este personaje no debe confundirse con un maestro:

*Idealmente, el círculo de estudio deberá mantener entre sus estudiantes y asesor una relación de compañerismo, donde impere la colectividad, la independencia, la igualdad, la cooperación, el aprendizaje en vez de la enseñanza. El asesor no deberá ser un maestro que da clases, puesto que los adultos entonces se convertirían en entes pasivos: la educación en el círculo de estudios debe ser participativa, no una clase tradicional.*<sup>clxxvii</sup>

La tarea fundamental del asesor “es la de procurar la comunicación constante, favoreciendo la expresión de las ideas, las dudas y la consulta permanente entre los adultos estudiantes y con los libros”.<sup>clxxviii</sup>

En otro documento, el INEA, menciona que:

*El círculo de estudio es una forma de atención educativa, donde no hay un maestro sino un asesor que orienta las actividades de aprendizaje; tampoco hay estudiantes que escuchan y aprenden lo que les indica el asesor, sino adultos que aportan su experiencia, que aprenden de todos los demás y que también enseñan al asesor.*<sup>clxxix</sup>

El Colegio de México, en su Seminario de Historia de la Educación, apunta sobre los círculos de estudio:

*Son una forma de aprendizaje en la que los adultos se comunican constantemente para llevar a cabo las actividades que les faciliten aprender. Tiene un valor especial en tanto que se convierten en una fuente importante de experiencia y conocimientos, facilitan conocimientos más ricos, y representan el esfuerzo colectivo de varias personas.*<sup>clxxx</sup>

Sánchez Espinoza, se refiere al concepto en su glosario y nos ofrece la siguiente definición. El círculo de estudio es un...

*Grupo de personas reunidas regularmente con el propósito de estudiar en forma cooperativa una materia determinada, o solucionar un problema. Un círculo de estudio puede tener o no, un maestro con conocimientos especializados, pero debe tener un guía o líder de discusión, preparado en técnicas de manejo de grupos.*<sup>clxxxi</sup>

Planteadas las anteriores definiciones, para nosotros el círculo de estudio es un grupo de individuos cuya pretensión primordial es su organización, planteamiento de dudas respecto a un tópico que en la mayoría de los casos pertenece al contenido de un libro de texto, las cuales hay que aclarar, bien con el apoyo de un asesor o monitor, bien sólo con el apoyo mutuo de los estudiantes participantes. Se busca que al cabo de un determinado tiempo se logren cubrir los temas para la presentación de un examen de conocimientos, a fin de acreditar las asignaturas y obtener el certificado de estudios correspondiente.

Por otro lado, los “círculos de estudio”, -considero- derivan su nombre en parte por lo que toca a la disposición del colectivo ahí reunido. Es decir se encuentra –idealmente- organizado circularmente y el diálogo se lleva a cabo de igual a igual, llamado por este motivo “diálogo horizontal”.

Ana María Fernández, añade sus comentarios en torno del trabajo en círculos: “la distribución circular del dispositivo [grupal] opera efectos más allá de lo espacial, haciendo posible una particular organización de los intercambios de los integrantes; todos están expuestos a la visión de los otros y pueden, a su vez, ver a todos y a cada otro”.<sup>clxxxii</sup>

Si hacemos un pequeño paréntesis, recordaremos que en nuestro estudio, denominamos a esta forma de atención educativa, como estrategia pedagógica, pues es también un procedimiento que permite, por un lado, la promoción de aprendizajes significativos<sup>clxxxiii</sup> y por el otro, la operación directa “sobre los contenidos curriculares”,<sup>clxxxiv</sup> por parte de los estudiantes.

Los círculos de estudio son ante todo una alternativa de aprendizaje grupal, “el lugar psíquico en el que se desarrolla la labor de aprendizaje de los individuos”,<sup>clxxxv</sup> “el espacio donde un grupo de personas adultas comparten y favorecen el aprendizaje”.<sup>clxxxvi</sup> Y reiteramos, los círculos de estudio son un medio de aprendizaje grupal, si consideramos que éste es “un proceso de elaboración conjunta en el que el conocimiento no se da como algo acabado de una persona que lo posee a otras que no lo tienen”,<sup>clxxxvii</sup> aún cuando en el círculo exista un coordinador, asesor o líder, quien deberá concientizarse de que su labor será de apoyo, de referente, de guía, no de poseedor del conocimiento verdadero y único.

Ahora bien, el aprendizaje grupal cooperativo no carece de argumentos en pro y en contra. Enseguida presentaremos algunos razonamientos a favor de este recurso.

### **3.3 ARGUMENTOS PROMOTORES DE LA OPERATIVIDAD DEL APRENDIZAJE GRUPAL**

“La grupalidad, al estimular la cooperación, tiende a formar individuos que puedan relacionarse, apoyarse mutuamente en beneficio propio y de la comunidad”.<sup>clxxxviii</sup> En situaciones de grupo las personas reciben una especie de capacitación que los prepara para la vida social a mayor escala, esto es:

*la esfera social es en muchos casos el campo de aplicación de lo aprendido. Así pues, el aprender no es sólo un proceso de acción recíproca entre el que aprende y sus semejantes, sino que este proceso está al mismo tiempo ordenado a probar su eficacia en el campo social.*<sup>clxxxix</sup>

Cuando el individuo se encuentra inserto en grupos de aprendizaje, no sólo se habilita socialmente, aspecto que le facilitará su incursión en otras colectividades, sino que además tendrá la posibilidad de adquirir conocimientos teóricos y/o prácticos que pondrá a prueba en el seno de otras clases de grupo y con ello de la sociedad a la cual pertenece.

Otro argumento a favor. En este sentido, lo representan las ventajas que trae consigo el aprendizaje cooperativo en un grupo escolar “los trabajos de Jhonson, Maruyama y otros (1981) han puesto de manifiesto la influencia de las técnicas de cooperación en el aula en el desarrollo de las relaciones positivas entre estudiantes con retrasos académicos, y aquellos otros en situaciones normales de aprendizaje”.<sup>CXC</sup>

Uno de los objetivos pretendidos por los gobiernos nacionales es mejorar sustancialmente el nivel educativo de su población. Una alternativa para lograr este propósito lo representa el aprendizaje colaborativo de los grupos de alumnos:

*A lo largo del sistema educativo muchos pueden obtener buenos resultados, éstos no tienen que estar reservados sólo a la élite. Se trata sencillamente de cambiar la óptica de la motivación educativa (...) se trata de estimular a los alumnos para que solidariamente todos lleguen al tope en el desarrollo de sus propias posibilidades.*<sup>CXCI</sup>

Igualmente si consideramos que “el desarrollo de grupo fomenta el aprendizaje de materias liberando a los estudiantes para participar de modo más activo en actividades de instrucción”,<sup>CXCII</sup> estaremos valorando que así como se ejercita la sociabilidad de éstos, al mismo tiempo un mayor número de educandos tiene acceso a una mejor preparación académica, gracias a la intermediación del trabajo participativo desempeñado por el alumno dentro de un grupo. “Ayudar a los estudiantes para que colaboren uno con otro con el fin de obtener el máximo individual en el aprendizaje y desarrollo”.<sup>CXCIII</sup> Sería una de las metas del aprendizaje cooperativo.

Entre los defensores del aprendizaje grupal cooperativo se encuentran:

*Los maestros que experimentan el poder del aprendizaje cooperativo con frecuencia reconocen que varias cabezas son más efectivas que una sola. En sus conciencias surge*

*la necesidad de fortalecer la interdependencia y la cooperación y se frustran por la carencia de cohesividad, de trabajo en equipo y apoyo social en el personal.*<sup>CXCIV</sup>

Esto último sucede debido a que aún no existen las condiciones necesarias que hagan viable el aprendizaje colaborativo, lo cual evidencia que hace falta trabajar aspectos concernientes al desarrollo de ese grupo específico, mas no quiere decir que el aprendizaje en grupos no sea benéfico:

*hay datos muy considerables para poder afirmar que, bajo ciertos presupuestos y circunstancias, el aprendizaje cooperativo es un vehículo que supera en seguridad al aprendizaje que se da en estructuras de meta competitivas e individualistas insertas en el curriculum disciplinar y/o en el desarrollo de actividades que acompañan el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias escolares.*<sup>CXCV</sup>

Pérez Serrano hace un destacado pronunciamiento para que, además de la utilización de métodos grupales dentro del salón de clases, con el fin de motivar a los alumnos para que se apoyen mutuamente en su aprendizaje, también se considere la probabilidad de renovar drásticamente la manera en que se viene evaluando el rendimiento escolar; mediante actividades y actitudes coparticipativas en las cuales todos tengan la posibilidad y el derecho de aprender en la medida de sus características personales. Claro está que esto representaría una revolución de los parámetros evaluativos y educativos, pero pensamos que bien vale la pena considerarlos. Y es que de hecho ¿por qué “elitizar” la educación?

*Sería conveniente sustituir el concepto de rendimiento [escolar] de tendencia preponderantemente individualista y competitiva por un concepto de rendimiento que tienda a la solución de problemas comunes y a fomentar la cooperación solidaria en el grupo de alumnos [...], el rendimiento individual debería estar valorado principalmente por su contribución para la solución de problemas comunes y al*

*mismo tiempo, por su contribución al progreso en el aprendizaje de todos los integrantes del grupo.*<sup>cxcvi</sup>

Otra especialista que nos habla acerca de las retribuciones del aprendizaje entre iguales es Martínez Sánchez: “La potenciación de las capacidades tiene un efecto multiplicador y contagioso; el fomento de las interacciones personales genera una ampliación insospechada en el rendimiento del individuo y del grupo a causa de estimulantes reciprocidades”.<sup>cxcvii</sup>

Toledo Morales afirma asimismo que el aprendizaje en grupos es mucho mejor que el solitario. Y éste es reforzado enormemente cuando los estudiantes apoyan académicamente a sus compañeros. De cualquier modo siempre se aprenderá más acompañado que individualmente: “los alumnos que reciben explicaciones de sus iguales aprenden más que aquellos que trabajan solos, pero no tanto como los que dan las explicaciones”.<sup>cxcviii</sup>

También, a la defensa del aprendizaje grupal cooperativo sale Santos Rego:

*Es palmario que no todas las formas de aprendizaje cooperativo se han demostrado igualmente eficaces y no únicamente en relación al logro/rendimiento académico de los alumnos. Lógicamente existen diferencias entre los distintos formatos como en cualquier otra parcela de intervención pedagógica, pero son diferencias que no empañan sustancialmente la globalidad del valor educativo al que se ha hecho acreedor el «buen» aprendizaje cooperativo en las aulas.*<sup>cxcix</sup>

Habla además de las condiciones necesarias para que los educandos logren incrementar su desempeño escolar en un sistema de actividades y acciones grupales colaborativas tendientes a mejorar su aprendizaje:

*los efectos del aprendizaje cooperativo sobre el logro [académico] requieren un par de condiciones que tenemos por muy importantes. En primer lugar, los grupos cooperativos deben tener una meta de grupo que sea relevante para ellos (por ejemplo, trabajar/esforzarse para conseguir una determinada acreditación grupal). Y en segundo lugar, el éxito del grupo debe depender, no sólo pero también, del aprendizaje individual por parte de todos los miembros que lo componen; en otros términos, no sería muy realista prescindir, hoy por hoy de toda evaluación («accountability») individual y de una evaluación grupal ante una coyuntura pedagógica que incluyera la puesta en escena de métodos cooperativos.* <sup>cc</sup>

Algunas culturas asiáticas estiman provechosa la inclusión de propuestas grupales coparticipativas en sus programas de estudio, porque han observado que ello ha apoyado en buena medida el rendimiento escolar de los grupos en su conjunto: “El elevado nivel del logro académico de los niños chinos y japoneses tiene sus raíces en parte en sus actitudes cooperativas [...] Los niños también se ayudan entre sí” <sup>cci</sup>.

En el caso de la comunidad latina “muchos estudios han demostrado que el niño latino está orientado de manera positiva a trabajar en grupos” <sup>ccii</sup>.

Sobre los antecedentes del aprendizaje grupal coparticipativo y aportación determinante a la configuración del hombre tenemos lo siguiente:

*Los antecedentes del aprendizaje cooperativo [grupal] se remontan a la historia misma de la humanidad. A la pregunta ¿Qué sacó al hombre de las cavernas? O de otra forma ¿Qué hizo posible su humanización? Podemos darle varias repuestas, pero sin duda fue la cooperación entre ellos la clave de la evolución. La actividad grupal, el intercambio entre los miembros de un grupo, la interdependencia entre los mismos, la socialización de procesos y resultados, son entre otros los factores decisivos de la formación del hombre como ser humano.* <sup>cciii</sup>

Dado lo cual, existe una favorable disposición interna de origen en la especie humana, facultativa para el trabajo y aprendizaje grupal, que ésta se encuentre atrofiada por desuso, inhibida porque no existen los requisitos para su óptimo desarrollo o menospreciada en su justo valor, no significa que los círculos de estudio como modalidad de aprendizaje grupal carezca de potencialidades educativas.

## REFERENCIA DE CITAS CAPÍTULO 3

## CAPÍTULO 4

### PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE CÍRCULOS DE ESTUDIO EN UPIICSA CON UNA ASIGNATURA MATEMÁTICA

#### 4.1 JUSTIFICACIÓN

La UPIICSA siendo una institución de educación pública superior tiene como uno de sus objetivos centrales: “preparar profesionistas con formación interdisciplinaria a nivel licenciatura y posgrado, en carreras enfocadas a las áreas de ingeniería, ciencias sociales y administrativas”.<sup>cciv</sup> Sin embargo este cometido se ve ostensiblemente mermado por situaciones como la reprobación<sup>ccv</sup>, el bajo desempeño y la deserción estudiantil.

Muestra del deficiente aprovechamiento de los educandos de licenciatura de esta casa de estudios y de la urgencia de tomar las medidas necesarias son las asignaturas con mayor índice de reprobación en el periodo comprendido de septiembre de 1996 a febrero de 1997.<sup>ccvi</sup>

En el caso de la carrera de Ciencias de la Informática, la asignatura de legislación I, presenta un índice reprobatorio de 37.33%. Por lo que toca a Ingeniería en Transportes, la tasa de reprobación fue de 86.05% en Álgebra Lineal. La materia de Fisicoquímica 2, fue la de mayor porcentaje reprobatorio con 52.49%, para la licenciatura de Ingeniería Industrial y por último en Administración Industrial la asignatura Costos Históricos tuvo el mayor número de reprobados con 49.79%. Los porcentajes presentados son cantidades nada despreciables, si tomamos en cuenta que son alumnos con problemas de reprobación o bajo desempeño escolar -que para el caso es lo mismo- de quienes estamos hablando, no meras cifras frías.

Un elemento a considerar para el análisis del bajo rendimiento escolar, es la estructura misma de los planes y programas de estudio, los cuales en más de una ocasión “lo que recogen son listas de conocimientos que los [alumnos] deben poseer”,<sup>ccvii</sup> olvidando, entre otras cosas, que el estudiante necesita además de la información, la adquisición y ejercitación de habilidades y estrategias –herramientas de estudio- que le permitan apropiarse y manejar óptimamente el conocimiento.

Con base en la necesidad de abatir gradualmente el bajo desempeño académico e incidir positivamente en la reprobación y deserción estudiantil, consideramos pertinente la creación de círculos de estudio, con ello creemos se verán favorecidas las tareas sustantivas de docencia e investigación que como toda entidad de educación superior tiene a su cargo la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA). De esta forma estamos proponiendo la adquisición y ejercitación de esta estrategia pedagógica, llamada “círculos de estudio”.

## **4.2 OBJETIVOS DEL TALLER**

- a) Dar a conocer los círculos de estudio como modalidad de aprendizaje grupal.
- b) Crear un ambiente propicio para la consolidación de estos círculos de estudio.
- c) Fomentar la práctica del aprendizaje grupal por medio de círculos de estudio.
- d) Concientizar a los participantes sobre las ventajas del trabajo en círculos de estudio.
- e) Consolidar el aprendizaje de la asignatura matemática designada a través del trabajo solidario en círculos de estudio con miras a la presentación de un examen.

Enseguida abordaremos aquellos elementos que a juicio de la autora deben ser tomados en cuenta para impartir un taller con miras a la instauración de círculos de estudio en la Unidad.

### **4.3 ASPECTOS CONSIDERADOS PARA LA FORMACIÓN DE CÍRCULOS DE ESTUDIO POR MEDIO DE UN TALLER**

#### **4.3.1 TIEMPO DISPONIBLE DEL ALUMNO**

Para efectos de lograr la mayor asistencia posible por parte de alumnos de licenciatura de ambos turnos del plantel, se sugiere, que la actividad se lleve a cabo en horas interturno, es decir, de 14:00 a 16:00 hrs; pues el horario para el turno matutino es de 8:00 a 14:00 hrs y el vespertino de 16:00 a 22:00 hrs., pudiendo el coordinador de la actividad en consenso con los estudiantes, establecer minutos de tolerancia, antes de iniciar la actividad.

#### **4.3.2 EXPECTATIVAS DE LOS PARTICIPANTES**

Este punto se abordará en la presentación del taller a los estudiantes inscritos previamente, para ello se promoverá la discusión abierta con el fin de establecer los alcances y condiciones necesarias para llevar a buen término la propuesta. Haciendo énfasis en el rol preponderante que asumirán los alumnos ante esta nueva situación de enseñanza aprendizaje.<sup>ccviii</sup>

#### **4.3.3 ELECCIÓN DE LA ASIGNATURA A TRABAJAR**

Esta decisión estará sujeta a la demanda de los estudiantes participantes del taller, aunque como se indica en el título del capítulo que nos ocupa, se induce que la elección se dará entre alguna de las asignaturas de corte matemático como es el caso de Álgebra Lineal,<sup>ccix</sup> cursada en tercer semestre de Ciencias de la Informática, Ingeniería en Transportes y Administración Industrial, que como

vimos tuvo un porcentaje de reprobación del 86.05%<sup>ccx</sup>. Se puede también elegir Cálculo Diferencial cursada en primer semestre de las carreras de Ingeniería Industrial, Administración Industrial e Ingeniería en Transportes, o Cálculo Integral que forma parte del plan de estudios de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Transportes.

Otra razón que apoya nuestra inclinación por una asignatura matemática –también puede ser física o química– reside en el hecho de que “las ingenierías se basan principalmente en la física, la química y las matemáticas. [...] Por ello es conveniente que el estudiante, durante su capacitación profesional en las escuelas, reciba una fuerte dosis de física y matemáticas, de tal manera que quede listo para efectuar estudios de posgrado en su disciplina”.<sup>ccxi</sup> Si recordamos, de las cuatro opciones de educación superior a nivel licenciatura que ofrece la UPIICSA, tres son ingenierías, de ahí la trascendencia de enfocar nuestros esfuerzos e iniciativa de creación de círculos de estudio para asignaturas de este género.

#### **4.3.4 MATERIAL DIDÁCTICO**

En este rubro se incluirán cartulinas, hojas impresas para determinadas técnicas grupales, marcadores, plumas, lápices, calculadoras, formularios, libretas, gises, pizarrón, borrador, etc; requeridos para el desarrollo de los círculos de estudio.

#### **4.3.5 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS**

*La disposición de las aulas, con mesabancos individuales, a veces fijos [...] estorban el uso de técnicas diferentes a las expositivas, ya que estas últimas no son las que se siguen en este tipo de educación, de las características del local depende la oportunidad que tendrán los adultos para comunicarse adecuada y permanentemente. Es necesario que los muebles, sillas y mesas sean fáciles de mover para poder colocarlas en círculo, facilitando a los adultos verse cara a cara.*<sup>ccxi</sup>

Como precisa El Colegio de México, una aula amplia, iluminada, ventilada, sillas y mesas fáciles de cambiar de un lugar a otro, constituyen básicamente los implementos, materiales de apoyo de la aplicación de la estrategia. Por otra parte, como recursos humanos se considerarán el asesor especialista de la materia (matemática, física o química), el monitor en caso de estimarlo conveniente y un pedagogo como coordinador de la actividad.

#### **4.3.6 FUNCIÓN DEL MONITOR**

Éste se encargará de promover la discusión entre los estudiantes y cuidará no adoptar una actitud paternalista, que ocasione el regreso de los estudiantes al papel de entes únicamente receptivos de información. La labor fundamental del monitor “es la de procurar la comunicación constante, favoreciendo la expresión de las ideas, las dudas y la consulta permanente entre los adultos estudiantes y con los libros”.<sup>ccxiii</sup>

#### **4.3.7 FUNCIÓN DEL ASESOR ESPECIALISTA DE LA MATERIA**

Esta persona se encargará primordialmente de aclarar dudas relacionadas con la asignatura física, química o matemática, pero sólo después de que los estudiantes hayan discutido las posibles formas de encontrar la solución a los problemas planteados y haber agotado sus propios recursos; además de proporcionar los formularios, bibliografía y otros elementos auxiliares para la resolución de dichos problemas. Podría también intervenir esporádicamente, para ofrecer estrategias alternas de solución de ejercicios, cubriendo de esa manera una carencia en la mayoría de los planes y programas de estudio de ingeniería: “el desarrollo creativo en la resolución de problemas ha sido generalmente olvidado en la educación de ingenieros y el énfasis se ha puesto en el pensamiento analítico”.<sup>ccxiv</sup> Esta intervención deberá darse con la anticipada aclaración a los alumnos que ellos son el centro y promoción de la actividad. La

responsabilidad del proceso enseñanza - aprendizaje recaerá básicamente en ellos.

#### **4.3.8 FUNCIÓN DEL PEDAGOGO**

El profesionalista de esta disciplina fungirá como coordinador general de la estrategia de estudio:

- 1) Se asegurará previamente de contar con las instalaciones, el mobiliario y material didáctico necesario.
- 2) Solicitará y promoverá las reuniones pertinentes con autoridades del plantel y personal de apoyo para la tarea trazada.
- 3) Revisará anticipadamente la programación de las sesiones, las fechas de inscripción al taller, de inicio y término del mismo.
- 4) Capacitará en su caso a un grupo de alumnos de semestres superiores al de la asignatura a trabajar, para de entre ellos elegir a uno que se hará cargo del círculo de estudio en su calidad de monitor.
- 5) Establecerá los mecanismos e instrumentos de evaluación de la propuesta.
- 6) Intervendrá en sesiones donde se amerite su participación directa.

#### **4.3.9 DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

El diseño del taller que sirve de medio para la presentación y creación de círculos de estudio en UPIICSA, que en breve detallaremos, contempla una duración de 10 días, mismos que resultaron de la distribución de las actividades juzgadas indispensables para lograr los objetivos planteados. Sin embargo el coordinador en turno, hará los ajustes adecuados, de acuerdo a las

características peculiares de su persona, de los estudiantes y del contexto institucional.

#### **4.4 DESARROLLO DE LAS SESIONES**

Básicamente el primer día de trabajo tiene como una de sus finalidades la presentación del taller a los asistentes, identificando las expectativas de los mismos, describiendo las características del trabajo a desarrollar, así como los propósitos perseguidos. La segunda de las finalidades es la interrelación de los participantes, motivo por el cual se buscará propiciar el conocimiento mutuo de los alumnos. Decidir conjuntamente las acciones y criterios para integrara el paquete de ejercicios a resolver a partir de la sesión próxima, es la tercera de las finalidades de este día.

A partir de esta segunda sesión y las subsecuentes serán de reforzamiento del estudio de las matemáticas por medio de la ejercitación de problemas de esta índole de acuerdo a las necesidades académicas de los estudiantes. El abordaje de estos ejercicios primero será individual, después en equipo y por último general, a fin de agotar el máximo de posibilidades intragrupo. Además de la importante actividad anterior, el objetivo paralelo, buscado, será destacar lo relevante que resulta la organización y cooperación grupal para la solución de un problema que de lo contrario no podría ser resuelto. Del mismo modo se hará la comparación respectiva con el aprendizaje grupal, pues este es producto “ de la interacción en el intento de apropiación de un conocimiento”.<sup>ccxv</sup> (El desarrollo de las técnicas sugeridas para este taller se encuentran reunidas en el Anexo 1).

Reconocer el aprendizaje efectivo en círculos de estudio es el objetivo del tercer día. En este momento la participación de pedagogo en la exposición del tema es oportuna. Para el tratamiento de los círculos de estudio se recomiendan los siguientes puntos:<sup>ccxvi</sup>

1. Conceptualización
2. Condiciones favorables
3. Condiciones desfavorables
4. Rol activo de los alumnos

La cuarta sesión tiene como propósito la identificación de problemas intragrupo, obstaculizadores del desenvolvimiento óptimo del círculo de estudio y por tanto del desempeño académico grupal, así como sus posibles soluciones.

Fomentar un mayor conocimiento individual y grupal constituye uno de los objetivos del quinto día, para ello se reconocerán y apreciarán los diferentes aspectos e interés personales y colectivos, con el objeto de una mejor compenetración del grupo de estudio.

La finalidad de la sexta sesión, es valorar la importancia de la aportación personal en un trabajo en equipo. En algunas ocasiones como en ésta se dará privilegio al trabajo grupal en lugar del trabajo individual, sin embargo, no por eso se va a despersonalizar a los individuos.

El objetivo de la séptima sesión es destacar la trascendencia del trabajo cooperativo en un grupo, auxiliándonos de la observación del propio círculo de estudio.

Comparar el trabajo individual con el de equipo, advirtiendo ventajas y desventajas es el propósito del octavo día.

La novena sesión tiene el objetivo de comprobar la habilidad matemática alcanzada durante los círculos de estudio y la décima sesión busca evaluar el taller implementado con miras al mejoramiento del mismo.

#### **4.5 EVALUACIÓN**

Este aspecto contemplará una evaluación inicial para diagnosticar el estado de conocimientos que guardan los alumnos del taller, con miras a establecer una comparación al término del mismo. Para ello se buscará la asesoría de expertos en la materia elegida para elaborar el examen de diagnóstico inicial y final. Además, se solicitarán con el Departamento correspondiente, las calificaciones obtenidas por los alumnos asistentes al taller, a fin de corregir errores para futuras actividades.

La evaluación del taller se realizará ya sea de forma escrita o verbal, estableciendo las cuestiones o parámetros que permitan valorar la labor desarrollada. Proporcionaremos un cuestionario que puede servir de modelo para este efecto, mismo que puede sufrir las correcciones que el coordinador considere pertinente (ver anexo 2).

Para concluir nuestro capítulo ofrecemos una carta descriptiva, que tiene como propósito ser una visión panorámica y resumida del taller propuesto.

### **CARTA DESCRIPTIVA**

<b>DIA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
1	• Dar a conocer el taller.	– Exposición	Pizarrón y gis.	20'
	• Propiciar la interrelación de los participantes.	– Discusión – Técnica 1: <sup>ccxvii</sup> Binas , cuartetos y general.	Ninguno.	20'

<b>DIA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar la relevancia que tiene la organización y cooperación grupal</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 2:<sup>ccxviii</sup> Edad promedio</li> </ul>	Hojas, lápices y calculadora en su caso.	30'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajo individual.</li> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión general.</li> </ul>	Los requeridos según el tipo de ejercicios.	90'
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el aprendizaje efectivo en círculos de estudio.</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición por parte del pedagogo.</li> <li>– Trabajo individual.</li> </ul>	Rotafolios, portarotafolio y marcadores.	30'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	Los requeridos según el tipo de ejercicios.	90'
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar problemas intragrupo de estudio.</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 3:<sup>ccxix</sup> observación y discusión.</li> <li>– Trabajo individual.</li> </ul>	Hojas del observador.	30'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	Los requeridos según el tipo de ejercicios.	90'

<b>DIA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar un mayor conocimiento de sí mismo y de los otros para una mejor integración grupal.</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 4:<sup>ccxx</sup> El muñeco</li> </ul>	Una cartulina por participante, lápiz, marcador y goma.	60'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajo individual.</li> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	Los requeridos según el tipo de ejercicio.	60'
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y valorar la participación individual en un trabajo de equipo.</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 5:<sup>ccxxi</sup> Juego de acertijo, caso piratería.</li> </ul>	Tarjetas de 12.5 cm. x 7.5 para cada participante, hojas para conclusión del equipo, pluma para anotaciones.	60'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajo individual.</li> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	Los requeridos según el tipo de ejercicios.	60'

<b>DIA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
------------	-----------------	--------------------	-----------------	---------------

7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar la trascendencia del trabajo colaborativo.</li> <li>• Resolver ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 6:<sup>ccxxii</sup> cuadrados compartidos.</li> <li>– Trabajo individual.</li> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	<p>Número de rompecabezas según los integrantes del grupo. Se sugiere 6 equipos de 5 personas y si son más de 30 integrantes, los restantes serán observadores.</p> <p>Los requeridos según el tipo de ejercicios.</p>	<p>45'</p> <p>60'</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar el trabajo individual con respecto al trabajo en equipo</li> <li>• Resolver ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica 7:<sup>ccxxiii</sup> Supervivencia en el bosque.</li> <li>– Trabajo individual.</li> <li>– Formación de equipos.</li> <li>– Discusión grupal.</li> </ul>	<p>Pizarrón, hoja de trabajo individual e instrucciones para trabajo en grupo, una para cada participante; hojas de respuesta individual.</p> <p>Los requeridos según el tipo de ejercicios.</p>	<p>60'</p> <p>60'</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la habilidad matemática desarrollada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplicación y resolución de examen de diagnóstico final.</li> </ul>	<p>Examen y útiles escolares por persona.</p>	<p>120'</p>

DIA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO
-----	----------	-------------	----------	--------



## REFERENCIA DE CITAS CAPÍTULO 4

## CONCLUSIONES

La educación superior en México ha recibido un tratamiento que, lejos de permitir su desarrollo, ha dejado mutiladas muchas de las funciones a ella encomendadas. Rezagos de sexenios tras sexenios se han ido acumulando, haciendo cada vez más difícil su restablecimiento.

Sin embargo, puesto que somos muchos los actores involucrados en esta problemática multifactorial, queda en nuestras manos hacer todo lo que esté a nuestro alcance para, en la medida de lo posible, romper poco a poco esta especie de círculo vicioso en que se encuentra inserta nuestra educación superior.

La apatía, la carencia o mala distribución de los recursos humanos y materiales han dejado inerte lo que debiera ser piedra angular de una sociedad merecedora de mejores oportunidades educativas y laborales. Se dice que las crisis constituyen oportunidades de crecimiento y superación, sea pues la crisis de la educación superior una oportunidad para salir fortalecidos de esta difícil etapa por la que atraviesa. Pongamos manos a la obra antes que las secuelas hagan irreversible el proceso degenerativo de una educación que se encuentra enferma.

Desde mi posición, considero que una de las tareas competentes a los alumnos de educación superior es subsanar las carencias detectadas durante y después de la carrera profesional cursada. La constante actualización y mejoramiento de nuestro trabajo es un propósito que debemos establecer si deseamos ser profesionistas de calidad.

Por lo que toca a la orientación educativa en la educación superior considero que no se tienen claros los objetivos que ésta debe perseguir y, por otra parte algunas autoridades directivas de los centros de enseñanza estiman un gasto innecesario la inversión en estos espacios. De ahí que aprecie conveniente

primero la revisión o diseño de un programa de actividades correspondientes al área de orientación educativa, fruto de la investigación o de la problemática particular de cada Escuela, Facultad o Unidad Profesional, en este caso de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

Me parece una decisión atinada el hecho de que el ingeniero Diódoro Guerra Rodríguez, Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), haya tenido como una de sus prioridades la gestión, diseño, instrumentación y operación del Programa de Orientación Juvenil (POJ) del Politécnico, no obstante la adecuación y en su caso modificación del POJ para cada centro de enseñanza particular, resultarían beneficiosas, en la medida que fueran producto de las necesidades de una población estudiantil concreta y no del capricho de una nueva administración.

Una de las dificultades que con mayor frecuencia se presenta entre los estudiantes de cualquier grado educativo es el bajo desempeño escolar. Ello representa un problema de dimensiones alarmantes sobre todo en aquellas carreras que albergan en su estructura programáticas las ciencias exactas: matemáticas, física y química, entre otras.

La cualidad distintiva del ser humano emprendedor es que necesita corroborar los resultados que sus esfuerzos están obteniendo en determinada actividad, y la actividad académica no escapa a esta dinámica.

Uno de los parámetros más frecuentemente usados para medir los resultados del rendimiento escolar son los exámenes en cualquiera de sus modalidades. Si el educando sortea suficiente o satisfactoriamente las evaluaciones de cada asignatura de su plan de estudios, puede decidir continuar, si por lo contrario no está teniendo los resultados esperados, puede optar por desistir de su empeño.

La retención del mayor número de alumnos y la capacidad de apoyo a los mismos, para prevenir y, en su caso, corregir los deficientes desempeños educativos, es un encargo que no debe soslayar cualquier departamento o sección de orientación educativa que se precie de serlo. Las áreas antes mencionadas bien pueden desempeñar una labor brillante si conjuntan propuestas, intereses y acciones concretas a favor del rendimiento óptimo de sus estudiantes.

Una alternativa que permite abordar con éxito el evento no deseado de bajo rendimiento escolar es el aprendizaje grupal a través de los círculos de estudio. La cultura occidental fomenta el individualismo, que se refleja en parte en la manera en que estudian los alumnos. La escuela, la familia y otras instancias impulsan la competencia por encima de la cooperación. Pareciera que la sociedad nos divide en fracasados y triunfadores.

La estrategia de círculos de estudio nos da la oportunidad de revertir gradualmente esta circunstancia. Los que saben un poco más pueden apoyar a los menos aventajados y en su momento éstos últimos podrán retroalimentar los conocimientos recibidos y probablemente, estar a la par de los primeros. Claro está que, en el marco de participación e igualdad de los círculos de estudio, los individuos colaboran en su calidad de miembros de un grupo y no con estatuto de superioridad o inferioridad. No existen, por tanto, los depositantes de información y los depositarios.

Precisamente en aras de responsabilizar a los mismos alumnos, concientizándolos sobre su gran potencial grupal, es que la injerencia de un coordinador, en este caso un pedagogo, es de otra índole. Este, sólo será el facilitador, el que como su nombre lo indica, coordine, esté atento para detectar posibles dificultades de interactividad u organización; pero la superación de carencias académicas será responsabilidad casi en su totalidad de los

educandos, salvo excepciones, que justifiquen la intervención de un especialista en la materia o temática abordada, pero cuidando no caer nuevamente en la dependencia escolar.

Se sugiere, además, que para poner en práctica esta estrategia, sean considerados los siguientes aspectos: trabajo previo con los asesores –en caso de utilizarlos, como apoyo- para definir las características y actitudes que deberán contemplar en su actuación frente al grupo de estudiantes. Por otra parte, trabajo de sensibilización y exhortación a profesores de la instancia educativa, para que en la medida de lo posible, fomenten en las aulas el trabajo cooperativo.

Las limitaciones a que se enfrenta esta modalidad de estudio, son esencialmente la predisposición de algunos maestros y estudiantes, que ven con desconfianza esta forma de trabajo. La escasa o nula formación pedagógica de la inmensa mayoría de profesores de matemáticas, física y química, que dificulta la implementación de recursos didácticos, donde intervengan técnicas grupales, por considerarlas innecesarias y estériles. Sin embargo, creemos que esto puede resolverse con una adecuada difusión de las ventajas que ofrece el aprendizaje grupal, por parte de las autoridades correspondientes.

Finalmente, deseamos que nuestra aportación conduzca a la discusión que un tema como el aprendizaje colaborativo pueda generar. Será motivo de satisfacción si el trabajo desarrollado a lo largo de estas páginas origina comentarios positivos o críticas desfavorables. De una u otra manera los percibo provechosos para afinar nuestra propuesta.

## ANEXO 1

### TÉCNICAS PROPUESTAS POR LA AUTORA

#### **Técnica 1.** Binas, cuartetos y general.

Objetivo: Interacción y conocimiento grupal.

Procedimiento:

- a) El grupo se divide en pares para intercambiar datos sobre sí mismos.
- b) Después se reúnen dos grupos de parejas, es decir cuatro personas para platicar sobre quiénes se conocieron.
- c) Finalmente un miembro del cuarteto, presenta a los integrantes del mismo ante el grupo total y se presenta de igual manera.

#### **Técnica 2.** Edad promedio.

Objetivo: Organización y cooperación grupal.

Procedimiento:

- a) Pedir a los miembros del grupo que calculen la edad promedio en años, meses y días, de los ahí reunidos.
- b) Indicar que trabajarán como grupo y deberán acordar una respuesta.
- c) Nombrarán a una persona para que entregue la respuesta.
- d) Discusión sobre el procedimiento seguido para encontrar la solución.

#### **Técnica 3.** Observación y discusión.

Objetivo: Identificación y corrección de problemas en un grupo.

Procedimiento:

- a) Se elige a uno o dos miembros del grupo para que observen la forma en que están trabajando sus compañeros.
- b) Se procede a la discusión sobre los problemas detectados en el funcionamiento del grupo y su posible solución.

#### **Técnica 4.** El muñeco.

Objetivo: Mayor conocimiento individual y grupal

Procedimiento:

- a) Se proporciona a cada participante su cartulina y su lápiz.
- b) Se pide que dibujen un muñeco o muñeca del tamaño de la cartulina, definiendo su cabeza, tronco, piernas y manos.
- c) Terminado el dibujo cada persona escribirá poco a poco los siguientes puntos:
  - A la altura de los ojos -¿qué te gusta ver?
  - A la altura de los oídos -¿qué te gusta oír?
  - A la altura de la nariz -¿qué te gusta oler?
  - A la altura de la boca -¿qué te gusta saborear?
  - A la altura de los dedos -¿qué te gusta tocar?
- d) Cada persona pasa al frente del grupo y presenta a los demás a su muñeco, explicando, si lo desea, el motivo de sus respuestas.
- e) Se finaliza con una reflexión del coordinador.

#### **Técnica 5.** Juego del acertijo. Caso de piratería.

Objetivo: Interacción y organización grupal.

Procedimiento:

- a) Este juego de acertijo es propio para jugarse con 17 participantes, a cada uno de los cuales se les repartirá una pista para resolver el acertijo (para mayor información diríjase a la fuente contenida en la carta descriptiva).
- b) Se hace la siguiente explicación: “Un aeroplano fue secuestrado mientras volaba de Hawaii a Singapur. Su trabajo (de grupo) es encontrar qué sospechosa detenida es más probable que haya sido la pirata”.
- c) Después de 15 minutos en promedio se solicita la respuesta y se procede a la discusión sobre a forma en que llegaron a la respuesta, sobre la técnica, en sí y su importancia para el trabajo en grupo.

### **Técnica 6.** Cuadrados compartidos.

Objetivo: cooperación grupal.

Procedimiento:

- a) Divida al grupo en subgrupos de 5 ó 6 personas cada uno.
- b) Cada subgrupo recibirá un juego de 5 sobres con piezas de un rompecabezas para formar 5 cuadrados de 15 por 15 cm. (para mayor información consultar la fuente contenida en la carta descriptiva).
- c) La tarea de los subgrupos no estará completa mientras no hayan terminado todos los miembros.
- d) Habrá que observar las siguientes condiciones: no se puede hablar, el intercambio de piezas se puede dar sólo recibiendo piezas, pero no pidiendo piezas.
- e) Pasados 15 minutos aproximadamente o después de que los subgrupos hayan terminado, se conduce a la discusión sobre la actividad, haciendo preguntas de esta naturaleza: ¿qué descubrieron sobre la cooperación?, ¿ qué actitudes y comportamiento requiere la cooperación?

### **Técnica 7.** Supervivencia en el bosque.

Objetivo: Comparar trabajo grupal con trabajo individual.

Procedimiento:

- a) El coordinador distribuye copias de la hoja de trabajo individual de la técnica a todos los participantes, estos completan la hoja en forma individual (10 min. aprox.).
- b) Se forman subgrupos y se distribuyen hojas de instrucciones para trabajo en grupo, a todos los integrantes.
- c) Después de que los participantes hayan leído en silencio esta hoja, el coordinador de la actividad discute en forma breve sus contenidos (concepto clave).
- d) Los subgrupos trabajan separadamente sobre la tarea de la búsqueda de consenso (20 min. aprox.).

- e) Cuando todos los subgrupos hayan terminado su tarea, se reúne todo el grupo sentándose cada subgrupo junto.
- f) Las estadísticas para todos los subgrupos se colocan como sigue:

<b>RESULTADO</b>	<b>GRUPO I</b>	<b>GRUPO II</b>	<b>GRUPO III</b>
Rango de calificaciones individuales.			
Promedio de calificaciones individuales.			
Calificación para el consenso de grupo.			

- g) Los subgrupos discuten su proceso de búsqueda de consenso y los resultados. El enfoque debe encontrarse sobre las conductas que ayudan o que obstaculizan la productividad del grupo.
- h) Cada participante recibe una copia de la hoja de respuestas para la supervivencia en el bosque. El coordinador da las respuestas “correctas” y cada participante califica su propia hoja de trabajo: un voluntario de cada subgrupo clasifica la solución del mismo y anota el promedio para las calificaciones individuales dentro del subgrupo.
- i) Se procede a una discusión acerca del procedimiento y los resultados; se pueden abordar puntos como: liderazgo, compromiso, estrategias de toma de decisiones, ambiente, roles, etc. (para mayor precisión sobre la técnica remítase a la fuente considerada en la carta descriptiva).

## ANEXO 2

### EVALUACIÓN DEL TALLER

Este cuestionario tiene como finalidad evaluar la actividad desarrollada, por lo cual agradecemos tu valiosa colaboración, dando respuestas a los planteamientos siguientes:

1. ¿Cuáles fueron los objetivos del taller?
2. ¿Se cumplieron estos objetivos? ¿por qué?
3. ¿Cómo calificarías el trabajo llevado a cabo por tu círculo de estudio?
4. ¿ Cuáles fueron los mayores aciertos de este taller?
5. ¿ Cuáles fueron las fallas más notorias de este taller?
6. ¿ Qué cambios futuros sugerirías para el taller y qué cambios para la creación y fomento de círculos de estudio?

## BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA

- ACEVEDO IBÁÑEZ, Alejandro. *Aprender jugando 3. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría*. México, Limusa Noriega, 1995. 245 págs.
- ÁNGELES GUTIÉRREZ, Ofelia. "Una alternativa para la orientación educativa del futuro". En: *Revista de la Educación Superior*. v. XX.. n. 1 (77). México, ANUIES, enero – marzo 1991, pp. 43- 52
- ANUIES. *Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES)*. México, ANUIES, 1986. 165 págs.
- BACKHOFF E; Eduardo y Felipe Tirado Segura. "Habilidades y conocimientos básicos del estudiante universitario: hacia los estándares nacionales". En: *Revista de la Educación Superior*. V. 22 (4), n. 88. México, ANUIES, octubre–diciembre 1993, pp. 45 –65.
- BALDERAS ALARCÓN, Jaime. "Se titularon sólo 2 de cada 100 niños que ingresaron a primaria en 1980". En: *El Nacional*. México, (s.a), p. 20
- BALDERAS ALARCÓN, Jaime. "Grave inequidad en oferta educativa superior". En: *El Nacional*. México, Lunes 29 de diciembre 1997, p. 12. Sección: País.
- BARRIENTOS, Javier A. "Educación y desarrollo económico". En: *Economía Nacional*. No. 247. México, febrero de 2001, p. 18
- BATTEGAY, Raymond. *El hombre en el grupo*. Tr. Alfredo Guera Miralles. Barcelona, Herder, 1978. 274 págs. (Biblioteca de Psicología)
- BERNAL GUERRERO; Antonio. "La participación como propiedad de la persona. Raíces antropológicas de una educación participativa". En: *Revista Española de Pedagogía*. Año LIII, n. 200. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, enero – abril 1995, pp. 105 – 129
- BOWER, Gordon H. y Ernest R. Hilgard. *Teorías del aprendizaje*. 2ª ed. Tr. José Manuel Salazar Palacios. México, Trillas, 1989. 790 págs.
- CABRERA, Enriqueta. "IPN, perfil y desafíos para el siglo XXI". Jóvenes (Suplemento Semanal), en: *El Nacional*. Año 2, n.56. México, Lunes 6 de octubre 1997, p. I
- CAMACHO LOPEZ, José Luis. "El nivel educativo, casi reprobado (editorial)". En: *El Día*. México, Miércoles 3 de julio 1997, p.2

- CAMPOS ENRÍQUEZ, Rafael. “La educación superior y su relación con la orientación: propuesta de una política de orientación”. *En: Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n.2 (70). México, ANUIES, abril – junio 1989, pp. 111 – 116
- COOPER, James M. Coord. *Estrategias de enseñanza. Guía para una mejor instrucción*. México, Limusa Noriega, 1999. 602 págs.
- CORREL, Werner. *El aprender. Fundamentos psicológicos y problemática*. 3 ed. Tr. Alejandro Esteban Lator Ros. Barcelona, Herder, 1980. 310 págs.
- CHAMPION, Richard Annels. *Psicología del aprendizaje y de la activación del aprendizaje*. Tr. Marcelino Llanos Braña. México, Limusa, 1976. 157 págs. (colección Temas Básicos de Psicología)
- DE BRASI, Juan Carlos. “Algunas reflexiones sobre los grupos de formación”. En: BAULEO, Armando y otros. *La propuesta grupal*. México, Plaza y Valdez, 1983, pp. 17 – 28
- DE LA FUENTE, Ramón. *Psicología médica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1997. 547 págs. (Colección de Psicología, psiquiatría y psicoanálisis)
- DE MONTPELLIER, Gerard. “El aprendizaje”. EN: FRAISSE, Paul y Jean Piaget. *Comp. Tratado de psicología experimental IV. Aprendizaje y memoria*. Tr. Lía Zaltz y María Teresa Cevasco. Barcelona, Paidós, 1983, pp. 53-135
- DÍAZ ALLUÉ, Ma. Teresa. “La orientación profesional del universitario, una apremiante necesidad”. En: *Revista Española de Pedagogía*. Año XXXIV, n. 134. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, octubre – diciembre 1976, pp. 379 – 411
- DÍAZ BARRIGA ARCEO, Frida y Gerardo Hernández. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, Mc Graw Hill, 1998. 232 págs.
- DIDRIKSSON TAKAYANAGUI, Axel. Coord. *Escenarios de la educación superior en México*. México, UNAM. Centro de Investigación y Servicios Educativos, 1995, p. 61
- DOMAHIDY-DAMI, Catherine y Luci Banks – Leite. “El método clínico en psicología”. En: MARCHESI, Álvaro y otros. *Comp. Psicología evolutiva. Tomo I. Teorías y métodos*. Madrid, Alianza, 1991, pp. 397 – 416 (colección Psicología)

- EALY ORTÍZ, Juan Francisco. “Diseña UPIICSA un modelo de evaluación para evaluar su posgrado administrativo”. En: *El Universal*. N. 28, 136, año LXXIX, t. CCCXI. México, Lunes 10 de octubre 1994, p. 26 (Primera Sección)
- EL COLEGIO DE MÉXICO. *Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México. Tomo III. El México de los grandes cambios. La época contemporánea (Seminario de Historia de la Educación)*. México, COLMEX, febrero de 1994, pp. 467-814
- FARFAN HERNÁNDEZ, Jesús. “El desarrollo de la educación normal en México (1985-1994)”. En: *Sexta Época. Revista de la Escuela Normal Superior de México*. México, ENSM, 1996, pp. 8-15
- FERNÁNDEZ, Ana María. *El campo grupal. Notas para una genealogía*. 3 ed. Buenos Aires, Nueva Visión, 182 págs. (Colección Psicología Contemporánea)
- FERREIRO GRAVIÉ, Ramón. “El ABC del aprendizaje cooperativo”. En: *Revista Mexicana de Pedagogía*. Año IX, n. 43. México, septiembre – octubre 1998, pp. 21 – 22
- FOLADORI, Horacio y otros. *Contribuciones al análisis vocacional grupal*. México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), 1985. 142 págs. (Serie Ciencias Sociales e Historia).
- FORNS SANTACANA, María y María Luisa Rodríguez Moreno. *Reflexiones en torno de la orientación educativa*. Barcelona, Oikos – tau, 1987. 95 págs.
- FREEMAN, Richard. *Cómo estudiar con eficiencia. Metodología del aprendizaje. Primer Semestre*. 13 ed. Tr. Alfonso Rubio y Rubio y María del Rosario Briones. SEP. Preparatoria Abierta (ITESM), 1985. 88 págs.
- GARCÍA LLAMAS, José Luis. *El aprendizaje adulto en un sistema abierto y a distancia*. Madrid, Narcea, 1986. 240 págs. (colección Sociocultural)
- GARCÍA MARTÍNEZ, Rubén. *Consideraciones sobre el proyecto de organización de círculos de estudio en el sistema de enseñanza abierta de la ESCA*. México UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Pedagogía. Tesina (Lic. en Pedagogía), 1979. 58 págs.
- GARCÍA – VALCÁRCEL, Ana. “Análisis de los modelos de enseñanza empleados en el ámbito universitario”. En: *Revista Española de Pedagogía*. Año LI, n. 194 Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, enero – abril 1993, pp. 27 – 53

- GORDILLO ÁLVAREZ – Valdés, María Victoria. “La orientación en la universidad”. En: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLIII, n. 169 – 170. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, julio – diciembre 1985, pp. 435 – 453
- GOOD, D.A. “Cooperación en un microcosmos: lecciones obtenidas de juegos de laboratorio”. En: HINDE, Robert A. y Jo Groebel. Coord. *Cooperación y conducta prosocial*. Tr. Genis Sánchez Barberán. Madrid, Visor, 1995, pp. 249 –262 (Colección Aprendizaje)
- GUERRA RODRÍGUEZ, Diódoro. “El politécnico frente a la transición de fin de siglo (Discurso inaugural del simposium: La prospectiva del IPN y los desafíos para el siglo XXI, pronunciada el 24 de septiembre 1997)”. En: *El Día*. México, Miércoles 8 y Jueves 9 de octubre 1997, pp. 14-15 (Sección: Testimonios y Documentos).
- GUERRERO CHIPRÉS, Salvador. “Aumentará el intercambio académico México – California”. En: *La Jornada*. México, Martes 13 de abril 1999, p. 32 (Sección Sociedad y Justicia)
- GUERRERO OLIVEROS, Gabriela. “El politécnico en el México del siglo XXI”. En: *El Día*. México, Martes 24 de diciembre 1996, pp. 12 – 13 (Sección: Testimonios y Documentos)
- GUZMÁN GARCÍA, Luis y María Alicia Puente de Guzmán. *Desarrollo personal – Integración comunitaria. Guía de ejercicio y dinámicas*. México, Ediciones Contraste, 1987. 142 págs.
- HANEL DEL VALLE, Jorge y Huáscar Tabora Torrico. “Algunas consideraciones sobre la educación superior. Ponencia presentada en la Cuarta Semana Interdisciplinaria de la UPIICSA”. En: *Revista de la Educación Superior*. V. XVII, n. 4 (68). México, ANUIES, octubre – diciembre 1988, pp. 123 – 135
- HANEL DEL VALLE, Jorge y otros. “Problemas y perspectivas de desarrollo de las instituciones de educación superior públicas en México”. En: *Revista de la Educación Superior*. V. XXIII, n. 90. México, ANUIES, abril – junio 1994, pp. 67 – 89
- HANEL DEL VALLE, Jorge y Huáscar Tabora Torrico. *Elementos analíticos de evaluación del sistema de educación superior*. 2ª. ed. México, ANUIES, 1995. 142 págs.
- HASELOFF, Walter. “Aprendizaje, motivación y acción”. En: *Educación*. V. 8. Alemania, Instituto de Colaboración Tübingen, 1973, pp. 80 –91
- HURRELMANN, Klaus. “Fracaso escolar y orientación”. En: *Educación*. V. 24.

Tübingen, Instituto de Colaboración Científica, 1981, pp. 108 –115

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS. Dirección para la formación del personal educativo. *Para aprender más... El asesor solidario 2*. México, INEA, 1992. 90 págs.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Secretaría Académica. Dirección de Apoyo a Estudiantes. División de Orientación Juvenil. *Ciclo de Inducción. Nivel Medio Superior y Superior*. México, IPN –División de Orientación Juvenil, mayo 1998. 8 págs. (no numeradas)

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Secretaría Académica. *Programa de Orientación Juvenil (POJ) 1995 – 1997*. México, IPN – Secretaría Académica, 1995. 53 págs.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *Memoria de la UPIICSA (vigésimo segundo aniversario)*. México, UPIICSA – Unidad de Asistencia Técnica, noviembre 1994. 100 págs.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *UPIICSA. Información General*. México, UPIICSA – Unidad de asistencia Técnica, noviembre 1996. 28 págs.

IPN – UPIICSA. *Sección de Orientación*. México, Orientación, 1986. 37 págs.

KIMBLE, Gregory A. *Hilgard y Marquis: condicionamiento y aprendizaje*. Tr. Emilio Ribes Iniesta. México, Trillas, 1985. 648 págs. (Colección Biblioteca Técnica de Psicología)

LÁZARO, Ángel y Jesús Asensi. *Manual de orientación escolar y tutoría*. 2ª. ed. Madrid, Narcea, 1989. 448 págs. (Colección Educación Hoy, Serie Estudios).

LIMÓN ROJAS, Miguel. Tercer Informe de Gobierno. *El Nacional*. México, Jueves 18 de septiembre 1997, p. I y p. IV

MADRID MONTES, María Elena y María Isabel Marcotegui Angulo. Comp. *Relatos de emergencia. La presencia de la UPN en la investigación educativa. Memoria del IV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México, Universidad Pedagógica Nacional, 1997. 200 págs.

MARTINEZ CARBALLO, Nurit. “Pasado, presente y futuro de las reformas normativas a la educación superior”. En: *U2000. Crónica de la Educación Superior*. Año VII, n. 223. México, Lunes 11 de agosto 1997, pp. 16 – 17

(sección: Academia).

- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Amparo. “Estudio analítico del redimiento académico de los grupos”. En: *Revista Española de Pedagogía*. Año XXXVIII, n. 148. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, abril – junio 1980, pp. 29 – 41
- MARX, Melvin H. Coord. *Procesos del aprendizaje*. Tr. Paulo Speller. México, Trillas, 1977. 727 págs.
- MENDOZA ÁVILA, Eusebio. *La educación tecnológica en México*. México, (s.e), 1980. 101 págs.
- MICHEL, Guillermo. *Aprende a ser tú mismo*. 4ª ed. México, Trillas, 1996. 126 págs.
- MONTEÓN GONZÁLEZ, Humberto. “El Instituto Politécnico Nacional: proyecto educativo revolucionario del cardenismo”. En: *Revista de la Educación Superior*. V. 15, n. 2 (58). México, ANUIES, abril – junio 1986, pp. 45 –67
- MOSCOVICI, Serge. *La era de las multitudes. Un tratado histórico de psicología las masas*. Tr. Aurelio Garzón del Camino. México, Fondo de Cultura, 1993. 483 págs. (Colección Biblioteca de psicología, psicoanálisis y psiquiatría.)
- NERI CASTELÁN, Rosa Esperanza. *Aprendizaje y autoaprendizaje en el sistema de enseñanza abierta, un caso: los círculos de la UNAM*. México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Pedagogía. Tesina, Lic. en Pedagogía, 1989. 72 págs.
- NORIEGA PONCE, Raúl. “El rendimiento escolar en las ciencias básicas y su mejoramiento a través de condiciones de estudio apropiadas para el alumno.” En: *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n. 2 (70). México, ANUIES, abril – junio 1989, pp. 161 – 170
- OLMSTED, Michel S. *El pequeño grupo*. Tr. Ángel F. Nebbia México, Paidós, 1989. 187 págs. (colección Paidós Studio)
- ORTEGA RUÍZ, Pedro y otros. “Actitudes hacia el estudio: programa pedagógico”. En: *Revista Española de pedagogía*. Año L, n. 193. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, septiembre – diciembre 1992, pp. 495 –516
- PALACIOS DE PIZANI, Alicia y otros. *Comprensión lectura y expresión escrita: Experiencia pedagógica*. Buenos Aires, Aique didáctica, 1997. 162 págs.
- PALLÁN FIGUEROA, Carlos y otros. *La educación superior en México*. 3 ed.

México. ANUIES, 1995, 114 págs. (Colección Temas de Hoy en la educación superior.)

PAVÓN TADEO, Maira. "El poli inaugurará próximamente el Centro de Formación y Actualización Docente". En: *U2000. Crónica de la Educación Superior*. Año VII, n. 169. México, Lunes 20 de mayo 1996, p. 17

PÉREZ SERRANO, Gloria. "Crítica al concepto de rendimiento académico". En: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLIV, n. 174. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, octubre – diciembre 1986, pp. 521 – 534

PERRENOUD, Philippe. *La construcción del éxito y del fracaso escolar. Hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar*. Tr. Pablo Manzano. Madrid, Morata, 1990. 286 págs. (Colección Pedagogía, Educación Crítica).

RINCÓN, Eduardo y Christian Daza. "Educación superior. ¿La privada mejor que la pública?". En: *Economía Nacional*. Núm. 247. México, Febrero de 2001, pp. 8-15

RIVERA ZAMUDIO, Manuel . "La enseñanza de las ingenierías". En: *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n. 4 (76). México, ANUIES, octubre – diciembre 1990, pp. 53 – 62

ROBLES, Manuel. "La educación, sin más rumbo que el mercado", en: *Proceso*. Núm. 1296. México, 2 de septiembre de 2001, pp. 32-34

SALDIERNA, Georgina. "En 98 se graduarán 3 de cada 100 estudiantes". En: *La Jornada*. México, Viernes 21 de julio 1995, pp. 60 y 22 (sección: El País.)

SALDIERNA, Georgina. "En licenciatura, sólo 2 de cada 8 jóvenes". En: *La Jornada*. México, Lunes 3 de julio 1995, pp. 64 y 19 (Sección: El País).

SALDIERNA, Georgina. "Se prevé fortalecer educación a distancia, abierta y semiescolarizada". En: *La Jornada*. México, Sábado 22 de julio 1995, p. 24 (Sección: El País)

SÁNCHEZ ESPINOSA, Sergio. *El papel de monitor como agente educativo en los sistemas abiertos dentro del nivel medio superior*. México, 1990. 172 págs. Tesina (Licenciatura en Pedagogía) Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras. Colegio de Pedagogía.

SÁNCHEZ GARCÍA, Sandra. "Garantizar la formación integral del educando, *Leit motiv* del Programa de Orientación Juvenil del IPN". En: *U2000. Crónica de la Educación Superior*. México, Lunes 27 de enero 1997, p. 19 (sección

información).

SANTOS REGO, Miguel Ángel. “Estructuras de aprendizaje y métodos cooperativos en educación”. En: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLVIII, n. 185. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, enero – abril 1990, pp. 53 – 78

SANTOYO SÁNCHEZ, Rafael. “Apuntes para una didáctica grupal” En: MOLINA, Alicia. Comp. *Diálogo e interacción en el proceso pedagógico*. México, SEP-El Caballito, 1985, pp. 145 – 156

SCHMUCK PH. D., Richard A. “Relaciones entre el desarrollo de la organización y el aprendizaje cooperativo”. En: *Revista Mexicana de Pedagogía*. Año IX, n. 43 México, septiembre - octubre 1998, pp. 23 – 27

SEP – Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE). *Si usted quiere...* México, CEMPAE, 1980. 27 págs.

SEP – INEA. *Guía del asesor. Segunda y tercera etapas, de educación básica. Primaria y secundaria*. México, INEA, 1998. 70 págs.

SPEIER, Anny. *Psicoterapia de grupo en la infancia*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1984. 211 págs. (colección Psicología Contemporánea).

STANFORD, Gene. *Desarrollo de grupos efectivos en el aula*. Tr. René Cárdenas Barrios, México, Diana, 1982. 283 págs.

STEVENSON, Harold W. “El desarrollo de conducta prosocial en grandes sociedades colectivas: China y Japón”. En: HINDE, Robert A. y Jo Groebel. Coord. *Cooperación y conducta prosocial*. Tr. Genís Sánchez Barberán. Madrid, Visor, 1995, pp. 107 – 123 (Colección Aprendizaje)

“TIENE lugar en el IPN un ejercicio de autoevaluación en todas sus unidades académicas”. En: *U2000. Crónica de la Educación Superior*. Año VIII, n. 191. México, Lunes 11 de noviembre 1996, p. 19 8sección: Información)

TINTO, Vincent. “Definir la deserción: una cuestión de perspectiva”. Tr. Carlos María de Allende, en : *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n. 3 (71). México ANUIES, julio–septiembre 1989, pp. 33 – 51

TOLEDO MORALES, Purificación. “Efectos del aprendizaje cooperativo en el rendimiento escolar”. En: *Pedagogía*. Tercera Época, v. 09, n.01. México, Universidad Pedagógica Nacional, octubre – diciembre 1994, pp. 76 - 85

TORRES, Mónica. “La UPIICSA en cifras. Materias con mayor índice de reprobación en el periodo escolar septiembre '96 a febrero' 97”. En: *El*

*Iztacalco Taims. Espacio upiicsiano de expresión y reflexión. Año I, 5ª. México, julio 1997, pp. 3 – 4*

VALDEZ C., Eréndira. “La reprobación escolar”, En: *Pedagogía: Revista de la UPN*. V. 6, n. 17. México, UPN, enero – marzo 1989, pp. 65 – 68

- 
- <sup>i</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros, *La educación superior en México*, p.21.
- <sup>ii</sup> Miguel Limón Rojas. Tercer Informe de Gobierno. *El Nacional*. México, Jueves 18 de septiembre de 1997, p. IV
- <sup>iii</sup> *Ibid.*, p. I
- <sup>iv</sup> Jaime Balderas Alarcón. “Se titularon sólo 2 de cada 100 niños que ingresaron a primaria en 1980”, en *El Nacional*. México, s.f., p. 20
- <sup>v</sup> Georgina Saldierna. “En 98 se graduarán 3 de cada 100 estudiantes”, en *La Jornada*. México, Viernes 21 de julio de 1995, p. 22
- <sup>vi</sup> ANUIES. *Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES)*, p. 72 - 73
- <sup>7</sup> *Ibid.*, p. 78 -80
- <sup>viii</sup> *Ibid.*, p. 81
- <sup>ix</sup> *Ibid.*, p. 73
- <sup>x</sup> *Idem.*
- <sup>xi</sup> Manuel Robles. “La educación, sin más rumbo que el mercado”. En: *Proceso*. Núm. 1296. México, 2 de septiembre de 2001, p. 33.
- <sup>xii</sup> Eduardo Rincón y Christian Daza. “Educación superior. ¿La privada mejor que la pública?”. En: *Economía Nacional*. Núm. 247. México Febrero de 2001, p. 10
- <sup>xiii</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros, *Op. cit.*, p.78
- <sup>xiv</sup> *Idem.*
- <sup>xv</sup> ANUIES. *Op. cit.*, p. 74
- <sup>xvi</sup> *Ibid.*, p. 83
- <sup>xvii</sup> *Idem.*
- <sup>xviii</sup> *Ibid.*, p. 84
- <sup>xix</sup> Manuel Robles. *Loc. cit.*
- <sup>xx</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros. *Op. cit.*, p. 21-22
- <sup>xxi</sup> *Ibid.*, p. 24
- <sup>xxii</sup> Jorge Hanel del Valle y Huáscar Taborga Torrico. *Elementos analíticos de evaluación del sistema de educación superior en México*, p. 17
- <sup>xxiii</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros. *Loc. cit.*
- <sup>xxiv</sup> Axel Didriksson Takayanagui. Coord. *Escenarios de la educación superior en México*, p. 61
- <sup>xxv</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros. *Op. cit.*, p. 23
- <sup>xxvi</sup> Jorge Hanel del Valle y otros. “Problemas y perspectivas de desarrollo de las instituciones de educación superior públicas en México”, en: *Revista de la Educación Superior*. México, ANUIES, abril-junio 1994, p. 86
- <sup>xxvii</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros. *Loc. cit.*
- <sup>xxviii</sup> *Ibid.*, p. 24
- <sup>xxix</sup> Jesús Farfán Hernández. “El desarrollo de la Educación Normal en México. (1985-1994)”, en: *Sexta Época. Revista de la Escuela Normal Superior de México*. México, ENSM, 1996, p. 8
- <sup>xxx</sup> *Idem.*
- <sup>xxx1</sup> Carlos Pallán Figueroa y otros. *Op. cit.*, p. 24-25

- xxxii *Idem.*
- xxxiii Jesús Farfán Hernández. *Op. cit.*, p. 8-9
- xxxiv Carlos Pallán Figueroa y otros. *Loc. cit.*
- xxxv Nurit Martínez Carballo. "Pasado, presente y futuro de las reformas a la educación superior", en: *U 2000*. México, Lunes 11 de agosto de 1997, p. 16-17
- xxxvi Humberto Monteón González. "El Instituto Politécnico Nacional: proyecto educativo revolucionario del cardenismo", en: *Revista de la Educación Superior*. México, ANUIES, abril-junio de 1986, p. 49
- xxxvii Eusebio Mendoza Ávila. *La educación tecnológica en México*, p.10
- xxxviii Jaime Balderas Alarcón. "Grave inequidad en la oferta educativa superior", en: *El Nacional*. México, Lunes 29 de diciembre de 1997, p.12
- xxxix *Idem.*
- xl Georgina Saldierna. "Se prevé fortalecer educación a distancia, abierta y semiescolarizada", en: *La Jornada*. México, Sábado 22 de julio de 1995, p. 24
- xli Eduardo Backhoff E. y Felipe Tirado Segura. "Habilidades y conocimientos básicos del estudiante universitario: hacia los estándares nacionales", en: *Revista de la educación superior*. México, ANUIES, octubre-diciembre de 1993, p. 45
- xlii Jorge Hanel del Valle y otros. *Op. cit.*, p. 68-69
- xliiii *Idem.*
- xliv *Idem.*
- xlv Gabriela Guerrero Oliveros. "El Politécnico en el México del siglo XXI", en: *El Día*. México, Martes 24 de diciembre de 1996, p. 12
- xlvi *Idem.*
- xlvii Carlos Pallan Figueroa y otros. *Op. cit.*, p. 16
- xlviii Diódoro Guerra Rodríguez. "El Politécnico frente a la transición de fin de siglo". Discurso inaugural del simposium: La Prospectiva del IPN y los desafíos para el siglo XXI, en : *El Día*. México, Miércoles 8 y Jueves 9 de Octubre de 1997, p. 14
- xlix Enriqueta Cabrera. "IPN, perfil y desafíos para el siglo XXI". Jóvenes (Suplemento semanal). En: *El Nacional*. México, Lunes 6 de octubre de 1997, p. I
- l Maira Pavón Tadeo. "El Poli inaugurará próximamente el Centro de Formación y Actualización Docente", en : *U2000*. México, Lunes 20 de mayo de 1996, p. 17
- li "Tiene lugar en el IPN un ejercicio de autoevaluación en todas sus unidades académicas" , en: *U2000*. México, Lunes 11 de noviembre de 1996, p. 19
- lii Instituto Politécnico Nacional-Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *UPIICSA. Información General*. México, UPIICSA, noviembre de 1996, p.1
- liii Jorge Hanel del Valle y Huáscar Taborga Torrico. "Algunas consideraciones sobre la educación superior". Ponencia presentada en la Cuarta Semana Interdisciplinaria de la UPIICSA. En: *Revista de la Educación Superior*. México, ANUIES, octubre-diciembre de 1988, p.134
- liv *Ibid.*, p. 126
- lv *Ibid.*, p.135
- lvi Instituto Politécnico Nacional-Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *Op. cit.*, p. 2
- lvii *Ibid.*, p. 8-10
- lviii Juan Francisco Ealy Ortiz. "Diseña UPIICSA un modelo de evaluación para evaluar su posgrado administrativo" En: *El Universal*: Lunes 10 de octubre 1994, p. 26 (Primera Sección).
- lix *Idem.*
- lx Ángel Lázaro y Jesús Asensi. *Manual de orientación escolar y tutoría*, p.9
- lxi María Victoria Gordillo Álvarez - Valdés. "La orientación en la universidad", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLIII, No. 169-170 Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (CSIC), Julio - Diciembre 1985, p. 437
- lxii Jorge Hanel del Valle y otros. "Problemas y perspectivas de desarrollo de las instituciones de educación superior públicas en México", en: *Revista de la Educación Superior*. V. XXIII, No. 90. México, ANUIES, Abril - Junio 1994, p.78.
- lxiii María Victoria Gordillo Álvarez - Valdés. *Op. cit.*, p.435

- <sup>lxiv</sup> Ofelia Ángeles Gutiérrez. "Una alternativa para la orientación educativa del futuro", en *Revista de la Educación Superior*. V. XX, No. 1(77). México, ANUIES, Enero - Marzo 1991, p. 48
- <sup>lxv</sup> Rafael Campos Enríquez. "La educación superior y su relación con la orientación: propuesta de una política de orientación", en: *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, No. 2 (70). México, ANUIES, Abril - junio 1989, p. 111
- <sup>lxvi</sup> Horacio Foladori. *Contribuciones al análisis vocacional grupal*, p. 81
- <sup>lxvii</sup> *Ibid.*, p.89
- <sup>lxviii</sup> *vide*. Jaime Balderas Alarcón. "Grave inequidad en oferta educativa superior", en: *El Nacional*. México, Lunes 29 de Diciembre de 1997, p.12
- <sup>lxix</sup> *Confer.* Georgina Saldierna. "En licenciatura, sólo uno de cada 8 jóvenes", en: *La Jornada*. México, Lunes 3 de julio de 1995.p. 19; y Manuel Rivera Zamudio. "La enseñanza de las ingenierías", en: *Revista de la Educación Superior*. V; XVIII, No 4 (76). México, ANUIES, Octubre - Diciembre 1990, p.57
- <sup>lxx</sup> Rafael Campos Enríquez. *Op. cit.*, p. 114-115
- <sup>lxxi</sup> Ofelia Ángeles Gutiérrez. *Op. cit.*, p.50
- <sup>lxxii</sup> Ma. Teresa Díaz Allué. "La orientación profesional del universitario, una apremiante necesidad", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año XXXIV, No 134. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Octubre - Diciembre. 1976, p.381
- <sup>lxxiii</sup> Salvador Guerrero Chiprés. "Aumentará el intercambio académico México - California", en: *La Jornada*. México, Martes 13 de abril de 1999, p.32
- <sup>lxxiv</sup> María Teresa Díaz Allué. *Op. cit.*, p. 402
- <sup>lxxv</sup> Vicent Tinto. "Definir la deserción: una cuestión de perspectiva." Tr. Carlos María de Allende, en: *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n. 3 (71). México, ANUIES, julio - septiembre 1989, p. 51
- <sup>lxxvi</sup> María Victoria Gordillo Álvarez - Valdés. *Op. cit.*, p. 438
- <sup>lxxvii</sup> Ofelia Ángeles Gutiérrez. *Op. cit.*, p. 51
- <sup>lxxviii</sup> *Ibid.*, p. 45-47
- <sup>lxxix</sup> Instituto Politécnico Nacional. Secretaría Académica. *Programa de Orientación Juvenil (POJ).1995-1997*, p. 1
- <sup>lxxx</sup> *Ibid.*, p. 25
- <sup>lxxxi</sup> *Idem.*
- <sup>lxxxii</sup> *Idem.*
- <sup>lxxxiii</sup> *Ibid.*, p.26
- <sup>lxxxiv</sup> *Ibid.*, p. 27
- <sup>lxxxv</sup> *Ibid.*, p.28
- <sup>lxxxvi</sup> *Idem.*
- <sup>lxxxvii</sup> *Ibid.*, p.29
- <sup>lxxxviii</sup> *Idem.*
- <sup>lxxxix</sup> *Ibid.*, p.30
- <sup>xc</sup> *Ibid.*, p.4
- <sup>xcI</sup> Sandra Sánchez García. "Garantizar la formación integral del educando, *Leit motiv* del Programa de Orientación Juvenil del IPN", en: *U2000*. México, Lunes 27 de Enero de 1997, p.19
- <sup>xcii</sup> *Idem.*
- <sup>xciii</sup> *Idem.*
- <sup>xciv</sup> *Idem.*
- <sup>xcv</sup> Instituto Politécnico Nacional. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *UPIICSA. Información General*, p. 17
- <sup>xcvi</sup> Instituto Politécnico Nacional. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *Memoria de la UPIICSA (vigésimo segundo aniversario)*. México, UPIICSA –Unidad de Asistencia Técnica, Noviembre 1994, p. 18
- <sup>xcvii</sup> IPN-UPIICSA. *Sección de Orientación*. México, Orientación, 1986, p. 4
- <sup>xcviii</sup> *Ibid.*, p. 2
- <sup>xcix</sup> *Ibid.*, p. 3
- <sup>c</sup> *Ibid.*, p. 6

- 
- ci *Ibid.*, p. 7
- cii María Forns Santacana y María Luisa Rodríguez Moreno. *Reflexiones en torno a la orientación educativa*, p. 16-17
- ciii IPN-UPIICSA. *Op. cit.*, p. 9
- civ *Ibid.*, p. 11
- cv *Cit. por* Catherine Domahidy–Dami y Luci Banks-Leite. “El método clínico en psicología”, p. 399-400.
- cvi *Ibid.*, p. 400-401
- cvii IPN-UPIICSA. *Loc. cit.*
- cviii *Ibid.*, p. 13
- cix Anny Speier. “Grupos y procesos del grupo”, p. 19.
- cx *Ibid.*, p. 19-34
- cxii *Ibid.*, p. 28
- cxiii IPN-UPIICSA. *Loc. cit.*
- cxiiii *Idem.*
- cxv *Ibidem*, p. 17
- cxvi *Ibidem*, p.19
- cxvii Ofelia Ángeles Gutiérrez. *Op. cit.*, p. 49
- cxviii Instituto Politécnico Nacional. Secretaría Académica. Dirección de Apoyo a Estudiantes. División de Orientación Juvenil. *Ciclo de Inducción. Nivel Medio Superior y Superior. S/n* (trabajo mecanografiado).
- cxix *Ibid.*, p. S/n.
- cxix *Ibid.*, p. S/n
- cxx Cfr. Mónica Torres. “La UPIICSA en cifras. Materias con mayor índice de reprobación en el periodo escolar Septiembre '96 a febrero '97”, en: *El Iztacalco Taimis*, México, Julio de 1997, p. 3-4.
- cxixi Philippe Perrenoud. *La construcción del éxito o fracaso escolar. Hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades construidas por el sistema escolar*, p. 184
- cxixii Klaus Hurrelmann. “Fracaso escolar y orientación”, en: *Educación*. V. 24. Tübingen, Instituto de Colaboración Científica. 1981, p. 110
- cxixiii Eréndira Valdez. “La reprobación escolar”, en: *Pedagogía: Revista de la UPN*. V. 6, n.17. México, UPN, Enero - Marzo 1989, p. 67
- cxixiv Cfr. Frida Díaz Barriga Arceo y Gerardo Hernández . *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, pp. 43 y 46  
Cfr. Javier A. Barrientos. “Educación y desarrollo económico”, en: *Economía Nacional*. N. 247. México, febrero de 2001, p. 18  
Cfr. James M. Cooper Coord. *Estrategias de enseñanza. Guía para una mejor instrucción*, pp. 467-468  
Cfr. María Elena Madrid Montes y María Isabel Marcotegui Angulo. Comp. *Relatos de emergencia. La presencia de la UPN en la investigación educativa*, pp, 193-201.
- cxixv Gloria Pérez Serrano. “Crítica al concepto de rendimiento académico”, en: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLIV, n.174. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Octubre-Diciembre 1986, p. 525
- cxixvi *Idem.*
- cxixvii José Luis Camacho López. “El nivel educativo, casi reprobado” (Editorial), en: *El Día*. México, Miércoles 30 de julio 1997, p.2
- cxixviii Gloria Pérez Serrano. *Op., cit.* p.526
- cxixix *Ibid.*, p. 521
- cxixxx *Ibid.*, p.525
- cxixxi Vincent Tinto. *Op. cit.*, p. 37
- cxixxii Raúl Noriega Ponce. “El rendimiento escolar en las ciencias básicas y su mejoramiento a través de condiciones de estudio apropiadas para el alumno”, en: *Revista de la Educación Superior*. V.XVIII, n. 2 (70). México, ANUIES, Abril – Junio 1989, p. 163

- <sup>cxxxiii</sup> Vide. Richard Annels Champion. *Psicología del aprendizaje y de la activación del aprendizaje* p. 14
- Vide. Gordon H. Bower y Ernest R. Hilgard. *Teorías del aprendizaje*, p. 23
- Vide. Gérard de Montpellier. "El aprendizaje", en: FRAISSE, Paul y Jean Piaget. *Comp. Tratado de psicología experimental IV. Aprendizaje y memoria*, p. 53
- Vide. Gregory A. Kimble. "Definición de aprendizaje", en: *Hilgard y Marquis: condicionamiento y aprendizaje*, p. 12
- Vide. Melvin H. Marx. Coord. "*Procesos del aprendizaje*", p. 15
- <sup>cxxxiv</sup> Alicia Palacios de Pizani, *et al.* *Comprensión lectura y expresión escrita*, p. 16
- <sup>cxxxv</sup> Walter Haseloff. "Aprendizaje, motivación y acción", en: *Educación*. V. 8. Alemania, Instituto de Colaboración Tübingen, 1973, p. 80
- <sup>cxxxvi</sup> José Luis García Llamas. *El aprendizaje adulto en un sistema abierto y a distancia*, p. 49
- <sup>cxxxvii</sup> Guillermo Michel. *Aprende a ser tú mismo*, p. 21
- <sup>cxxxviii</sup> Alicia Palacios de Pizani, *et al.* *Loc. cit.*
- <sup>cxxxix</sup> Eduardo Backhoff E. y Felipe Tirado Segura. "Habilidades y conocimientos básicos del estudiante universitario: hacia los estándares nacionales", en: *Revista de la Educación Superior*, V. XXII (4), n. 88. México, ANUIES, Octubre – Diciembre 1993, p. 48
- <sup>cxli</sup> *Ibid.*, p. 45
- <sup>cxli</sup> Eduardo Backhoff E. y Felipe Tirado Segura *Loc. cit.*
- <sup>cxlii</sup> José Luis García Llamas. *Loc. cit.*
- <sup>cxliii</sup> Juan Carlos De Brasi. "Algunas reflexiones sobre los grupos de formación", en: BAULEO, Armando y otros. *La propuesta grupal*, p. 21
- <sup>cxliv</sup> Ana García-Valcárcel. "Análisis de los modelos de enseñanza empleados en el ámbito universitario", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año LI, n. 194. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Enero-Abril 1993, p. 36
- <sup>cxlv</sup> *Idem.*
- <sup>cxlvi</sup> Raymond Battegay. *El hombre en el grupo*, p. 79
- <sup>cxlvii</sup> *Ibid.*, p. 16
- <sup>cxlviii</sup> *Idem.*
- <sup>cxlix</sup> Para mayor información sobre los conceptos de multitud y masa vide. Serge Moscovici. *La era de las multitudes. Un tratado histórico de psicología de las masas*, p. 13
- <sup>cl</sup> Raymond Battegay. *Loc. cit.*
- <sup>cli</sup> Rafael Santoyo Sánchez. "Apuntes para una didáctica grupal", en: MOLINA, Alicia. *Diálogo e interacción en el proceso pedagógico*, p. 147
- <sup>clii</sup> Ramón de la Fuente. *Psicología médica*, p. 154
- <sup>cliii</sup> Raymond Battegay. *Op., cit.* p. 18
- <sup>cliv</sup> Anny Speier. *Psicoterapia de grupo en la infancia*, p. 21
- <sup>clv</sup> Raymond Battegay. *Op. cit.*, p. 20
- <sup>clvi</sup> Antonio Bernal Guerrero. "La participación como propiedad de la persona. Raíces antropológicas de una educación participativa", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año LIII, N. 200. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enero-Abril 1995, p. 108
- <sup>clvii</sup> Ana María Fernández. *El campo grupal. Notas para una genealogía*, p. 37
- <sup>clviii</sup> Raymond Battegay. *Op. cit.*, p. 19
- <sup>clix</sup> Michel S. Olmsted. *El pequeño grupo*, p. 51
- <sup>clx</sup> Gene Stanford. *Desarrollo de grupos efectivos en el aula*, p. 15
- <sup>clxi</sup> *Idem.*
- <sup>clxii</sup> *Ibid.*, p. 24
- <sup>clxiii</sup> Rafael Santoyo Sánchez. *Op. cit.*, p. 152
- <sup>clxiv</sup> Richard Freeman. *Cómo estudiar con eficiencia. Metodología del aprendizaje. Primer Semestre*, p. 26
- <sup>clxv</sup> Raymond Battegay. *Op. cit.*, p. 47
- <sup>clxvi</sup> D. A. Good. "Cooperación en un microcosmos: lecciones obtenidas de juegos de laboratorio", en: HINDE, Robert A. y Jo Groebel. (Coord.) *Cooperación y conducta prosocial*, p. 258
- <sup>clxvii</sup> Rafael Santoyo Sánchez. *Op. cit.*, p. 153

- 
- clxviii *Ibid.*, p. 147
- clxix Harold W. Stevenson. "El desarrollo de conducta prosocial en grandes sociedades colectivas: China y Japón", en: HINDE, Robert A. y Jo Groebel. Coord. *Op. cit.*, p. 121
- clxx El Colegio de México. *Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México. Tomo III*, p. 659
- clxxi *Ibid.*, p. 630
- clxxii Si desea obtener mayor información sobre la actividad *vide*. Rubén García Martínez. *Consideraciones sobre el proyecto de organización de círculos de estudio en el sistema de enseñanza abierta de la ESCA. Passim*, pp. 37 - 52
- clxxiii Rosa Esperanza Neri Castelán. *Aprendizaje y autoaprendizaje en el sistema de enseñanza abierta, un caso: los círculos de estudio de la UNAM*, pp. 55 -56
- clxxiv El Colegio de México. *Op. cit.*, p. 660
- clxxv SEP – Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE). *Si usted quiere...* p. 7
- clxxvi SEP – INEA. *Guía del asesor. Segunda y tercera etapas de educación básica. Primaria y secundaria*, p. 9
- clxxvii El Colegio de México. *Loc. cit.*
- clxxviii *Idem.*
- clxxix Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. Dirección para la formación del personal educativo. *Para aprender más... El asesor solidario 2*, p. 12 – 13.
- clxxx El Colegio de México. *Loc. cit.*
- clxxxi Sergio Sánchez Espinoza. *El papel del monitor como agente educativo en los sistemas abiertos dentro del nivel medio superior*, p. 96.
- clxxxii Ana María Fernández. *Op. cit.*, p. 141
- clxxxiii Mayer, Shuell, West, Farmer y Wolff. *Apud*. Frida Díaz Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, p. 70.
- clxxxiv *Ibid.*, p. 44
- clxxxv Werner Correll. *El aprender. Fundamentos psicológicos y problemática*, p. 88
- clxxxvi Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. *Loc. cit.*
- clxxxvii Rafael Santoyo Sánchez. *Op. cit.*, p. 153
- clxxxviii Horacio Foladori. *Contribuciones al Análisis Vocacional Grupal*, p. 84
- clxxxix Werner Correll. *Op. Cit.*, p. 86
- cx C. Jhonson, G. Maruyama y otros (1981). The effects of cooperative, and individualistics goal structures on achievement: A. metaanalysis, *Psychological bulletin*, 89, pp. 47–62 *Apud*. ORTEGA Ruiz, Pedro y otros. "Actitudes hacia el estudio: programa pedagógico", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año L, n. 193. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Septiembre – Diciembre 1992., p. 508
- cxci Gloria Pérez Serrano. "Crítica al concepto de rendimiento académico", en: *Revista Española de Pedagogía*. Año XLIV. N. 174. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Octubre – Diciembre 1986. p. 528
- cxcii Gene Stanford. *Op. Cit.*, p. 32
- cxciiii Richard A. Schmuck Ph. D. "Relaciones entre el desarrollo de la organización y el aprendizaje cooperativo", en: *Revista Mexicana de Pedagogía*. Año IX, n. 43. Méx, Septiembre – Octubre 1998, p. 26
- cxciiv *Ibid.*, p. 24
- cxci v Miguel Ángel Santos Rego. "Estructuras de aprendizaje y métodos cooperativos en educación", en: *Revista Española de Pedagogía*. N. 185, Año XLVIII, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enero–Abril 1990, p. 64
- cxci vi Gloria Pérez Serrano. *Op. cit.*, p. 530
- cxci vii Amparo Martínez Sánchez. "Estudio analítico del rendimiento académico de los grupos", en : *Revista Española de Pedagogía*. Año XXXVIII, N. 148 Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Abril - Junio 1980, p. 40

- 
- ccviii Purificación Toledo Morales. "Efectos del aprendizaje cooperativo en el rendimiento escolar", en: *Pedagogía*. Tercera época, v. 09, N. 01. México, UPN (Universidad Pedagógica Nacional), Octubre – Diciembre 1994, p. 82
- ccix Miguel Ángel Santos Rego. *Op. cit.*, p. 69 – 70
- cc *Ibid.*, p. 68
- ccci Harold W. Stevenson. *Op. cit.*, p. 121
- ccii Ramón Ferreiro Gravié. "El ABC del aprendizaje cooperativo", en: *Revista Mexicana de Pedagogía*. Año IX, N. 43. México, Septiembre – Octubre 1998, p. 21
- cciii *Idem.*
- cciv Instituto Politécnico Nacional. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. *Guía de inducción a la UPIICSA y reglamento interno del IPN*, p. 9
- ccv Mónica Torres. "La UPIICSA en cifras. Materias con mayor índice de reprobación en el periodo escolar septiembre '96 a febrero '97", en: *El Iztacalco Taims*, p. 3-4
- ccvi *Idem.*
- ccvii Juan Delval. *Creecer y pensar. La construcción del conocimiento en la escuela*, p. 345
- ccviii María Luisa Zafferri y Ramón Enrique Medina. *Clubes y talleres. Estrategias didácticas para la Educación Básica*, p. 9
- ccix Folletos de las carreras de UPIICSA.
- ccx Mónica Torres. *Loc. cit.*
- ccxi Manuel Rivera Zamudio. "La enseñanza de las ingenierías", en: *Revista de la Educación Superior*. V. XVIII, n. 4 (76). México, ANUES, Octubre – Diciembre 1990, p. 55
- ccxii El Colegio de México. *Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México*, p. 661
- ccxiii *Ibidem.*, p. 660
- ccxiv Armando Rugarcía Torres y Araceli Delgado Fresán. "Resolución de problemas en la enseñanza de las ingenierías", en: *Revista de la Educación Superior*. V. XVI, n. 2 (62). México, ANUIES, Abril – Junio 1987, p. 43
- ccxv Rafael Santoyo Sánchez. "Apuntes para una didáctica grupal" en: MOLINA, Alicia. *Comp. Diálogo e interacción en el proceso pedagógico*, p. 152
- ccxvi Se sugiere consultar: Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. *Para aprender más...El asesor solidario 2*, p. 12-13; de este mismo autor corporativo: *Para aprender más...Temas generales de autoformación para los educadores adultos, passim*; p. 12, 48-50, 53-55, 75-76 SEP. Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación. *Si usted quiere...* p. 7 y SEP-INEA. *Guía del asesor. Segunda y tercera etapas de educación básica. Primaria y secundaria*, p. 7-12
- ccxvii Luis Guzmán García y María Alicia Puente de Guzmán. *Desarrollo personal-integración comunitaria. Guía de ejercicios y dinámicas*, p. 22.
- ccxviii Gene Stanford. *Desarrollo de grupos efectivos en el aula*, p. 84-85.
- ccxix *Ibid.*, p. 209-213.
- ccxx Luis Guzmán García y María Alicia Puente de Guzmán. *Op. cit.*, p. 25-27.
- ccxxi Gene Stanford. *Op. cit.*, p. 90-91.
- ccxxii *Ibid.*, p. 146-148.
- ccxxiii Alejandro Acevedo Ibáñez. *Aprender jugando 3. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría*, p. 209-219.