

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

LA DESERCIÓN EN LOS PROGRAMAS TECNOLÓGICOS
DEL SED, 1983 - 1986

RAFAEL FLOREZ OCHOA
CIPRIANO LOPEZ HENAO
DARIO RESTREPO GOMEZ
ARNULFO MUNERA CASTRILLON
DORA LBA JARAMILLO TAPIAS

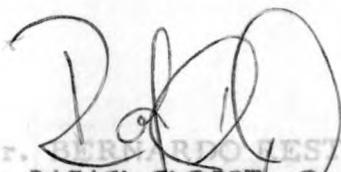
Medellin, Febrero de 1987

ACTA DE APROBACION DE TESIS

Les suscritos Investigadores Principales y Jurados del Trabajo "La Deserción en los Programas Tecnológicos del SED, 1983 - 1986", presentado por: Doralba Jararrillo Tapias y Amulfo Muñera Castrillón, como tesis para optar al título de Magister en Educación; Orientación y Consejería, nos permitimos conceptual que éste cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad y por tanto decidimos aprobarla.

Abril 1o. de 1987


Asesor Técnico- Metodológico: Dr. CIPRIANO LOPEZ H.
Investigador Principal


Dir. RAFAEL FLOREZ O.
Investigador Principal


BERNARDO RESTREPO G.
Jurado


CESAR MORATO H.
Jurado


GUILLERMO LONDOÑO R.
Jurado

RECONOCIMIENTOS:

Al CIED y al Comité Central de Investigaciones de la U. de A.

A los administradores, directores de CREAD, estudiantes y desertores del SED, quienes con su información hicieron posible este trabajo.

A la Subdirección de Fomento del ICFES

**Asesor Técnico-Methodológico: Dr. BERNARDO RESTREPO GOMEZ
Director CIED.**

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	
I. REVISION DE LITERATURA	1
A. ESTUDIOS SOBRE LA DESERCIÓN EN ESTADOS UNIDOS	2
1. Críticas metodológicas a la investigación sobre deserción	7
2. Análisis de algunos factores que pueden afec- tar la deserción	9
3. Estudios sobre causas de deserción según informe de los mismos desertores	11
B. ESTUDIOS IBEROAMERICANOS Y COLOMBIANOS	13
REFERENCIAS	24
II. FACTORES ESTRUCTURALES DE LA DESERCIÓN	26
A. CONDICIONES OBJETIVAS DEL ALUMNO PARA EL ESTUDIO INDIVIDUAL	37
B. NIVEL DE DESEMPEÑO DE LA INSTITUCION EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA A DISTANCIA	37

C.	DISPOSICION SUBJETIVA DEL ALUMNO PARA EL ESTUDIO DE LA CARRERA ELEGIDA	38
III.	COMPARABILIDAD ENTRE LA DESERCIÓN PRE- SENCIAL Y A DISTANCIA	40
A.	LA UNIVERSIDAD: UN MODUS VIVENDI	41
B.	EL CONTEXTO ACADEMICO NO ES ISOMORFICO	43
C.	LOS COSTOS ECONOMICOS INDIVIDUALES NO SON EQUIPARABLES	46
IV.	OBJETIVOS Y LIMITACIONES	50
A.	OBJETIVOS	50
B.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	51
V.	DISEÑO METODOLOGICO	53
A.	OBJETIVOS, VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACION	53
B.	COBERTURA	56
1.	Población	56
2.	Muestra	57
C.	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION INFORMACION	DE 58
D.	PLAN DE ANALISIS - -----	61
1.	El volumen de la deserción	61

2.	Causalidad de la deserción según los * administradores	61
3.	Causas de deserción según estudiantes actual- mente matriculados en el SED	62
4.	La deserción vista por los desertores	63
VI. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS		65
A. LA DESERCIÓN EN CIFRAS		66
1. Deserción por centro universitario		67
a. Deserción en USGO (Universidad Sur Colombiana-Huila)		67
1) Por programa		67
2) Por cohorte		68
b. La deserción en la Universidad de Los Llanos (Univ.Tecnológica de los Llanos Orientales-Meta)		70
1) Programa y cohorte		70
2) Deserción por semestre, incluyendo el nivel introductorio		71
3) Deserción global o acumulada		71
c. La deserción en la Universidad del Quindío		72
1) Deserción por programa tecnológico		72
2) Deserción por Cohortes		72
d. Deserción en la Universidad Tecnológica "Diego Luis Córdoba" del Chocó		74

1) Deserción en el programa tecnológico (Cohorte única 1983) y por semestre	74
e. La deserción en la Universidad de Santo Tomás de Bogotá, USTA	75
1) Deserción en los programas de USTA, por programa y semestre	75
2) Deserción global de los programas tec- nológicos de la Universidad de Santo Tomás	79
f. Fundación Universidad Central de Bogotá	80
1) Deserción por programa y cohorte	80
2.) Deserción global en la Universidad Central	81
g. La deserción en UNISUR -Unidad Universi- taria al Sur de Bogotá	82
1) Deserción global en los programas tecno- lógicos de UNISUR, incluyendo el nivel in- troductorio, por promoción o cohorte	82
2) Deserción por programas tecnológicos	83
3) Deserción global de los programas tec- nológicos del SED en UNISUR, sin in- cluir el nivel introductorio	85

4)	Deserción en el nivel introducto- rio en UNISUR, por cohorte	86
h.	La deserción en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo de Medellin	87
i.	Deserción en el U I S.	89a
j.	Universidad Tecnológica de Santa Marta	90
2.	Deserción global en los Programas del SED	90
B.	FACTORES DETERMINANTES DE DESERCION, SEGUN LOS ADMINISTRADORES	95
1.	C-ompactación de opiniones a nivel nacional	95
a.	Fallas en la producción y entrega de módulos y materiales de instrucción	95
b.	La situación económica	96
c.	El bajo rendimiento académico	96
d.	Falla en la Administración de los programas	98
e.	Otros factores causales de la deserción	99
2.	Causas de baja matrícula y alta deserción según los administradores y directores de CREADS de UNISUR	103
3.	Posibles correctivos para disminuir la de- serción	105
C.	COMO EXPLICAN LOS ESTUDIANTES ACTUA- LES LA DESERCION DE SUS COMPAÑEROS	107

D. COMO VEN LOS DESERTORES SU PROPIA	
DESERCION	112
] Análisis descriptivo simple	112
a. Edad, sexo y estado civil.	112
b. Título previo, año en que se obtuvo y año de ingreso al programa.	113
c. Residencia, distancia con respecto al CREAD, y lugar de trabajo.	114
d. Programa escogido, semestres de permanencia, créditos cursados y materia de mayor dificultad.	115
e. Situación económica, familiar, socio-cultural y socio-política.	117
f. Aspectos familiares.	119
g. Ambiente cultural y educativo.	119
h. Ambiente socio-político.	120
i. Opinión sobre aspectos relacionados con el programa.	120
j. Actitud de los desertores frente al programa, la profesión, la calidad del programa, los medios de - instrucción y la integración con el grupo y con el tutor.	122

2. Análisis Inferencial	124
VII. INTERPRETACION	127
VIII. RECOMENDACIONES	137
A. RECOMENDACIONES RESPECTO DEL SISTEMA SOCIAL DEL PAIS.	138
B. RECOMENDACIONES RESPECTO A LOS FACTORES INSTITUCIONALES Y A LAS CONDICIONES DE LOS USUARIOS.	140

LISTA DE CUADROS

CUADRO		Pag
1	Deserción por programa tecnológico en USCO, entre 1983 y 1985 .	67
2	Programa de tecnología agropecuaria, por cohorte.	68
3	Deserción en la cohorte de administración municipal, por semestre .	69
4	Deserción en el programa tecnológico en la cohorte única de 1985 en UNILLANOS	70
5	Deserción en el programa tecnológico incluyendo el nivel introductorio .	71
6	Deserción global en la tecnología agropecuaria ,	71
7	Deserción por programa en la Universidad del Quindío entre 1983 y 1986	72
8	Deserción en el programa tecnológico de agropecuaria por cohorte, en la Universidad del Quindío .	72
9	Deserción por cohorte en el programa de tecnología en obras civiles en la Universidad del Quindío..	73
10	Deserción en el programa tecnológico en la Universidad "Diego Luis Córdoba" del Chocó .	74

CUADRO	Pag	
11	Deserción por semestre de la cohorte única en el programa de tecnología agropecuaria de la Universidad del Chocó.	75
12	Deserción en administración de empresas en la Universidad de Santo Tomás entre 1983 y 1985	76
13	Deserción en el programa de producción agropecuaria, por semestre, en la Universidad de Santo Tomás .	77
14	Deserción en el programa de Recursos Naturales Renovables (RNR), por semestre, en la Universidad de Santo Tomás .	78
15	Deserción en el programa de Construcción, por semestre, en la Universidad de Santo Tomás .	78
16	Deserción global de los programas tecnológicos de la Universidad de Santo Tomás,	79
17	Deserción por cohorte en la Universidad Central.	80
18	Deserción acumulada.	81
19	Deserción acumulada en UNISUR por cohortes, incluyendo el nivel introductorio.	82
20	Deserción en Ingeniería de Alimentos, por cohorte .	83
21	Deserción en Ciencias Administrativas, por cohorte.	84
22	Deserción acumulada en los programas tecnológicos, excluyendo el nivel introductorio .	85
23	Deserción en los niveles introductorios de los programas tecnológicos de UNISUR por promoción o cohorte .	86

CUADRO	Pag	
24	Deserción por cohorte en el programa de tecnología mecánica del Instituto Tecnológico Pascual Bravo.	87
25	Deserción por cohorte en el programa de tecnología eléctrica.	88
26	Deserción por cohorte en el programa de tecnología electrónica.	89
27	Deserción global y por programa.	89
28	Deserción global estimada en la Universidad Tecnológica de Santa Marta.	90
29	Deserción comparativa por programas tecnológicos en todas las instituciones muestreadas .	91
30,	Deserción comparativa por Centros Universitarios muestreados, incluyendo el nivel introductorio .	93
31	Deserción según su carácter público o privado, en los programas tecnológicos del SED muestreados .	94
31A	Universidades y programas que sirvieron de muestra en la investigación.	97
32	Causas de deserción según los administradores del SED en los Centros Universitarios (n=40).	101
33	Posición asignada por los administradores a factores percibidos como determinantes de la deserción en el SED (n=40).	102
34	Factores determinantes de matrícula baja y deserción según administradores de UNISUR	104
35	La deserción explicada por los actuales estudiantes .	108

INTRODUCCION

El convenio con el proyecto PNUD-UNESCC nos ha dado la oportunidad de realizar el presente estudio sobre deserción en Los programas tecnológicos del sistema de educación a distancia, oportunidad que asumimos como un gesto más de confianza en la aplicación del talento nacional a la indagación y solución de nuestros propios problemas.

La educación tecnológica es una modalidad de educación superior de mediana duración que comprende todos aquellos programas que se ocupan del ejercicio de actividades tecnológicas, con énfasis en la práctica pero sobre la base de los principios científicos. La enseñanza tecnológica debe permitir la comprensión de las herramientas para transformar el medio ambiente, presentar la tecnología como un proceso mediante el cual se transforman los materiales, lo cual exige energía e información; analizar los principios en que se basa y demostrar que la tecnología afecta a todo cuanto hace el hombre para modificar el

mundo en que vive, estabilizar su progreso y elevar la calidad de vida. La enseñanza debe promover la creación y adaptación de tecnología apropiada.

La necesidad de recursos humanos para el desarrollo tecnológico y el marginamiento de amplios sectores de la provincia colombiana planteó al Estado la aplicación de alternativas educativas no tradicionales que generaran mejores condiciones de desarrollo sin desarraigar a los individuos de su contexto socio-económico regional. En consecuencia, desde 1983 se viene experimentando en el país la estrategia de instrucción tecnológica a distancia, aprovechando para ello los recursos de las instituciones universitarias convencionales y creando una institución piloto, de carácter oficial y de cobertura nacional, como es el caso de UNISUR.

El objeto de nuestro estudio fue precisamente la descripción y análisis del fenómeno de la deserción en las carreras tecnológicas del Sistema de Educación a Distancia en su etapa inicial 1982-1986. Este trabajo, realizado por un equipo de investigadores de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, entre mayo de 1986 y febrero de 1987, presenta en su primera parte una revisión de los estudios sobre deserción dispo-

nibl.es, una re-elaboración teórica-conceptual que enfatiza los factores macro-estructurales del fenómeno desertivo y un marco hipotético que relativiza la posibilidad de comparación entre la deserción en la educación presencial y la que ocurre en la educación a distancia. Allí también definimos los sistemas de variables más importantes que afectan la deserción y que nos guiaron en el diseño metodológico.

En la segunda parte desarrollamos el diseño metodológico, presentamos sistemáticamente la información obtenida y el análisis estadístico de la misma.

Finalmente presentamos la interpretación teórico-conceptual de los resultados y las conclusiones y recomendaciones que consideramos pertinentes.

CAPITULO I

REVISION DE LITERATURA

La literatura disponible sobre Deserción se refiere casi en su totalidad a sistemas de educación formal presencial y en niveles diferentes al universitario. Los pocos estudios dirigidos a Educación a Distancia son, en su mayoría, cuantitativos y descriptivos, con la excepción del realizado por Bernardo Restrepo y otros en la Universidad de Antioquia (18), cuyos instrumentos sirvieron de referencia al presente trabajo, y ninguno se refiere a la modalidad tecnológica. No por ello pierden su interés las diferentes investigaciones que han intentado describir y explicar el fenómeno desertivo.

Mencionaremos primero aquella literatura que en forma general plantea problemas metodológicos y conceptuales, así: desde estudios descriptivos hasta los ensayos de elaboración de modelos teóricos explicativos del fenómeno desertivo en los Estados Unidos.

Luego presentaremos una breve reseña de los estudios sobre causas de deserción y sus posibles correctivos en Iberoamérica y Colombia.

A. ESTUDIOS SOBRE LA DESERCIÓN EN ESTADOS UNIDOS

La investigación de Bayer (1) en Estados Unidos a través del análisis de 38 variables de factores, tanto personales como de antecedentes en 8, 567 estudiantes del Proyecto Talento, indica que tales variables, miradas en conjunto, explican menos del 30% de la varianza de la Deserción en los varones, y menos del 20% para el caso de las mujeres.

Estos resultados revelan la imposibilidad de predecir con precisión cuáles estudiantes desertarán y cuáles permanecerán en los programas. Para la época de esta investigación la evidencia es que, adn agregando otras variables subjetivas de los estudiantes, mientras se sigan usando las medidas "tradicionales" no se encontrarán incrementos en la predicción de la Deserción.

Se requiere aún incluir la consideración de las características institucionales y ciertas condiciones específicas de los estudiantes, distintas a las puramente subjetivas.

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre el tema en Estados Unidos hasta 1975 conservan características puramente descriptivas y, además de dar un tratamiento inadecuado a la conceptualización de la deserción, carecen de modelos teóricos explicativos con los cuales pueda trascenderse la simple descripción;(se exceptúan los trabajos de Spady (1970,1971) y Rootman (1972) citados por Tinto).

Ejemplo de lo anterior es que algunas investigaciones, hasta 1975, no distinguen entre deserción debida a fracaso académico y retiro voluntario. En otros casos se junta a desertores permanentes con estudiantes que salen temporalmente o se transfieren a otra institución.

Al examinar la literatura más reciente sobre deserción se advierte un intento por llenar los vacíos mencionados. Es el caso de Vincent. Tinto (2), quien decide acercarse más objetivamente al problema que nos ocupa. Para ello visualiza la deserción como un proceso, y elabora un modelo teórico de tipo institucional, en el cual trata de explicar, por una parte, "... el proceso de interacción entre el individuo y la institución que lleva a diferentes estudiantes a desertar de instituciones de educación superior" y por otra " distingue entre aquellos procesos que

producen formas claramente diferentes de conducta desertiva¹ (3).

Empieza por hacer la crítica mencionada a los estudios realizados sobre deserción, acusándolos de que solamente se han limitado a frases descriptivas sobre cómo varios individuos y características institucionales se refieren a la deserción sin saber hasta qué grado una habilidad medida del individuo y el status social se relacionan a la probabilidad de su salida del colegio. Este hecho, afirma él, "no significa saber cómo estos atributos afectan el proceso de deserción del colegio", y explica que "mientras lo primero requiere poco más que una simple comparación de los porcentajes de desertores entre individuos con diferentes habilidades y status social característicos, lo último requiere el desarrollo de un modelo longitudinal teórico que integre características individuales e institucionales al proceso de deserción del colegio".

Presenta una analogía entre la deserción y el estudio sobre el suicidio de Durkheim (1961), quien plantea que "el suicidio es más probable que ocurra cuando los individuos no están suficientemente integrados a la sociedad". La probabilidad del suicidio en la sociedad se incrementa al faltar dos tipos de integración: insuficiente integración moral (valor), e insuficiente afiliación colectiva.

Según él, a nivel de la deserción sucede lo mismo que con el suicidio: interacciones insuficientes con otros en el colegio y congruencia insuficiente con los modelos de valores predominantes de la colectividad escolar.

Se presume por lo anterior que la falta de integración en el sistema social del colegio conduce al bajo compromiso con ese sistema social y aumenta la probabilidad de que los individuos decidan salir del colegio y dedicarse a actividades diferentes o alternas.

Tinto, al describir los aspectos primordiales de un establecimiento como es lo social y lo académico, juega con ellos para referirse a la deserción, ya que ambos o uno de ellos conducen a lo mismo; o sea que un estudiante puede integrarse socialmente a la esfera del colegio y desertar por malas notas, o viceversa: se desempeña bien en el dominio académico pero deserta por la no integración a la vida social de la institución.

Esta relación entre suicidio y deserción incluye, además de los anteriores, las características individuales, en especial los atributos psicológicos que predisponen a ciertos individuos al suicidio (deserción). Por ello recomienda incluir no sólo las carac-

terísticas del desarrollo individual (status social, experiencias de la secundaria, etc.) y atributos individuales tales como; sexo, habilidad, raza, etc. sino también sus cualidades, expectativas y motivaciones subjetivas para poder desarrollar un modelo teórico real de la deserción.

Al hablar de los aspectos externos sobre la deserción, plantea como su causa primordial, la oferta y demanda de trabajo, considerando las restricciones que pueden limitar la habilidad del individuo para invertir el tiempo según la rentabilidad de las actividades, y afirma: "Una reducción en la oferta de trabajo puede hacer que el individuo considere la inutilidad de prepararse mejor con miras a la retribución futura. Siendo ese el caso, los individuos pueden decidir retirarse aunque estén satisfechos en la institución (4).

Como vemos, Tinto enfoca como causas de deserción tres aspectos primordiales: lo social, lo académico y características individuales, los cuales amplía en su análisis, incluyendo además como causa externa lo referente a la demanda y oferta de trabajo.

Una completa revisión de literatura sobre la investigación en

deserción en los Estados Unidos la presentan Pantages y Creedon

(5). En ella incluyen críticas metodológicas, un análisis completo de los factores que pueden afectar la deserción, el procedimiento típico de la deserción y una revisión de programas propuestos que podrían ser efectivos para contrarrestarla. Veamos algunos de estos aspectos.

1. Críticas Metodológicas a la Investigación sobre Deserción

Dentro de las críticas más frecuentes, Pantages y Creedon mencionan las cuatro siguientes:

- a. Tienden a concentrarse en factores relativos al rendimiento académico; como si rendimiento académico estuviera positivamente relacionado con persistencia; pero hay una tasa más alta que la predicha de desertores con alto rendimiento.

- b. Se enfoca a los desertores o a los que persisten, sin comparar un grupo con el otro. Ello merma la posibilidad de sacar conclusiones confiables.

- c. Se limitan a uno o dos factores a la vez como

causas, pero se sabe que muchos factores operan concurrentemente para producir la deserción (Gekovski y Schwartz, 1961, citados por Pantages y Creedon).

d. Se basan mucho en metodología ex post facto; la muestra es de desertores a quienes se les estudia su hoja de vida previa a la universidad para ver cuáles factores pudieron causar o predecir la deserción. O se obtiene información de los desertores sobre las causas de la deserción a través de entrevistas o cuestionarios (Marks, 1967).

Jex y Merrill (1962) sugieren que se abandone el método en favor de estudios longitudinales que ofrecen mayores ventajas.

Igualmente, después de una reflexión sobre los problemas de definición y conceptualización mencionados atrás, proponen "un sistema de clasificación que discrimine entre los que se gradúan en el tiempo normal, de duración de la carrera en la misma institución, los que desertan y luego reingresan (a la misma o a otra institución) y se gradúan, y los desertores permanentes. Es obvio que este sistema de clasificación sería muy útil cuando se emplea un diseño longitudinal.

Pantages y Creedon rechazan la distinción propuesta por varios investigadores, incluido Tinto, entre desertores voluntarios y no voluntarios: ¹¹ a la larga, confunde menos el mirar el éxito o el fracaso académico y el despido por bajo rendimiento como variables intervinientes conducentes a la deserción que como parte de la variable dependiente (7). Además, la distinción "voluntario-no voluntario" implicaría que un desertor "voluntario" (con buenas calificaciones) está menos determinado por fuerzas sociales que un desertor "no voluntario" (retiro después de haber sido despedido por bajo rendimiento académico). Pero lo más importante es que el llamar "no voluntarios" los retiros que siguen a despidos por bajo rendimiento "nos distrae del asunto crucial: ¿por qué alumnos que pasaron el proceso de admisión obtienen bajas calificaciones, en primer lugar?" (8).

2, Análisis de algunos factores que pueden afectar la deserción

Pantages y Creedon advierten que si bien la investigación de los factores que afectan la deserción es extensa, también ha generado resultados equívocos.

De los factores demográficos, la edad no es variable

crucial, el sexo puede serlo sólo en algunas universidades consideradas individualmente. El nivel de educación de los padres puede ser el factor más significativo en el grupo de variables demográficas. El tamaño del colegio en secundaria sólo es significativo en caso de ser extremadamente pequeño y la significatividad de las categorías público-privado no es clara. El tamaño y distancia de la ciudad a la universidad tampoco es un factor significativo.

Los factores académicos parecen ser los de mayor valor predictivo y pueden explicar hasta la mitad de la varianza. Después de admitido el estudiante a la universidad, las notas bajas en el primer semestre predicen muy bien la deserción; pero ello no indica que las notas altas predigan la persistencia.

Los hábitos de estudio, aunque sin mucho poder predictivo, juegan algún papel en determinar la probabilidad de persistencia y deserción.

La investigación de los factores motivacionales y la de características de personalidad han tenido serias limitaciones por la falta de medidas adecuadas. La importancia empí-

rica de las metas vocacionales y educativas no es clara, por las mismas razones; estas variables sólo son significativas cuando son congruentes con la orientación de la universidad.

El papel de los factores financieros es confuso, pues mientras los desertores los mencionan como decisivos, otras investigaciones indican que la deserción por razones económicas es casi siempre temporal.

Sugieren Pantages y Creedon que uno de los mejores marcos teóricos para entender las posibles causas de la deserción es el modelo Necesidades-Presión: en la medida en que el estudiante pueda cumplir con las demandas de la universidad y derivar satisfacción de ello, podrá esperarse que persista en la institución. Esta teoría ha permitido el desarrollo de técnicas de evaluación del ambiente universitario, cuyo uso es más adecuado para medidas preventivas que para uso predictivo.

3. Estudios sobre causas de deserción según informe de los mismos desertores

Hay gran variedad de literatura sobre esta modalidad de investigación y hay reparos a la misma en cuanto a la frecuencia y

significado real de las razones citadas por los propios desertores. Además hay una tendencia a considerar una sola variable que luego es usada en estudios sobre el tema.

Veamos, sin embargo, las razones más frecuentemente citadas por los desertores en orden descendente de frecuencia; factores académicos, dificultades económicas, problemas motivacionales, consideraciones personales tales como problemas emocionales y de ajuste a la vida universitaria, matrimonio, enfermedad del estudiante o de miembros de la familia, insatisfacción con la universidad y por último servicio militar o empleo de tiempo completo.

En contraste, otras investigaciones nos muestran cómo en el contexto social y económico colombiano se ordenan estos factores en forma diferente: mientras acá encontramos aspectos no mencionados por los desertores en Estados Unidos, otros que juegan algún papel entre ellos, para nuestros estudiantes ni siquiera cuentan dentro de su vida académica. Veamos a continuación algunas reseñas de estudios realizados recientemente en España, en América Latina y en Colombia.

ESTUDIOS IBEROAMERICANOS Y COLOMBIANOS

En la UNED de España, la deserción es del 37% entre 1974 y 1980. La gente ingresaba creyendo que el curso era fácil, menospreciando dificultades y niveles de exigencia requeridos para sostenerse en el Programa. Según la UNED, de cada 100 estudiantes que desertan, 68 lo hacen por haber tomado un número alto de materias, a las cuales no pudieron responder satisfactoriamente, dadas sus condiciones reales y su tiempo disponible.

La Universidad Nacional Abierta de Venezuela informa que los alumnos matriculados en el Programa a Distancia presentan baja motivación y reciben su instrucción en forma individual a través de medios, sin trabajo ni colaboración en grupo, y por ello desertan más fácilmente. A distancia existen menos recursos en manos del profesor para recuperar la motivación y por ello deben diversificarse los medios y las reuniones periódicas que busquen incentivos, más que alcanzar los objetivos de instrucción. Fuera de la motivación que consideran como el aspecto más trascendental, son necesarios unos requisitos mínimos como comprensión y expresión del lenguaje que emplea el medio y mejo-

rar los hábitos de estudio. La Universidad Abierta de Venezuela confiesa una deserción del 80% en su período inicial o primer semestre.

Yalli y Romiszowski (9) citan a Guaranys y Castro quienes mencionan como causas de deserción en distancia la ausencia del profesor y la falta de interacción social del estudiante. Agregan como factores externos la realidad socio-cultural económica y familiar, las condiciones de estudio, el nivel de escolaridad , la experiencia profesional, entre otros, que influyen significativamente en la renuncia de los participantes en cursos a distancia.

Veamos ahora algunas de las causas que motivan la deserción, planteadas por diferentes autores:

Martha Poiacina y otros (10). Para identificar la problemática de la persona en su rol de educando frente al sistema educativo argentino utilizan la siguiente clasificación:

Deserción, para identificar el abandono

Desgranamiento, para identificar la pérdida.

Sobre la primera , agrupa los siguientes factores para el abandono;

1. Económico-sociales:

Necesidad de trabajar para lograr su manutención, actitud, generada por la imposibilidad económica del grupo familiar para solventar sus gastos de estudio.

Carencia de una legislación laboral que incentiva los logros educativos realizados por la persona.

2. Personales:

Falta del sistema educativo formal a las expectativas del educando.

Falta de interés real por el estudio, motivada por una inadecuada orientación profesional o por ausencia de ésta.

Causas sicofísicas.

Necesidad de satisfacer otras expectativas antes que las educacionales, que el individuo jerarquiza como prioritaria y que pueden tener respuesta en lo económico y lo social.

Sobre la segunda o pérdida, habla de la transformación que experimenta la matrícula desde el año inicial hasta el final y

plantea las causas siguientes;

1. Que pase a otro establecimiento ya sea en la misma o distinta jurisdicción.
2. La distancia o ubicación espacial del establecimiento.
3. El bajo rendimiento académico.
4. Enfermedad.

María Cristina Salazar y otros (11) concuerdan con la anterior clasificando los mismos aspectos como causales así:

Factores personales:

Relacionados con la edad, sexo y su origen rural o urbano, afirmando que "son más perseverantes los rurales dado que ya han superado una serie de dificultades de diversa índole".

Nivel Socio-económico:

Referido a la ocupación y educación del padre; "existe una menor deserción donde los padres tienen un nivel de bachillerato alto".

Carencia de motivación, oferta para el desempeño de su profesión y expectativas de la tecnología.

Tomas (12). Ubica al sistema educativo como el primer factor de deserción dado el régimen de enseñanza que utiliza

(programas técnicos únicos) sin tener en cuenta el desarrollo intelectual y social de sus estudiantes.

Menciona la improvisación y empirismo en la elaboración de programas y procedimientos pedagógicos además de las reformas educativas continuas que sin evaluar unas, ya están legislando otras.

Al hablar del estudio realizado en la Universidad de Costa Rica afirma respecto a las causas de deserción, que éstas van desde problemas de índole extrínseca a la Universidad (problemas socioeconómicos de la población universitaria, falta de preparación y de actitud académica del estudiante), hasta problemas intrínsecos como los sistemas de admisión, evaluación y de programación que imperan en la institución. Afirma que de 100 alumnos que ingresan a secundaria sólo se gradúan entre 20 y 25.

Para Shapira (13), la deserción es un producto policausal en el que convergen causas económicas, sociales, orgánicas y culturales. Menciona además de las anteriores, respecto al sistema educativo, la estructura organizativa de los establecimientos, los lincamientos curriculares, el tipo de orientación o

su no existencia y en especial los sistemas de evaluación .

Sanabria (1973), plantea como causa de deserción en Venezuela el carácter selectivo del sistema y el trato diferencial que dá el maestro según sea el niño de clase alta o baja.

Passow (14), señala como causas no sólo que impiden el aprendizaje sino también que pueden llevar a la deserción, las siguientes:

Nivel socio-económico de su familia.

Oportunidades limitadas para el desarrollo del lenguaje y capacidad mental.

Diferencia de valores entre su hogar y su medio ambiente y los de su escuela y su clase.

Llevar una vida de continuo desplazamiento .

El idioma en que se imparte la enseñanza no es el de la lengua materna, caso de textos, materiales, etc.

El vivir en zona geográfica aislada.

Una serie de factores escolares (planes de estudio, organización administrativa, sistemas de evaluación, etc.).

Su origen o medio social.

Muñoz (15). Identifica el síndrome del atraso escolar como

un fenómeno que aumenta la deserción escolar, pues dificulta la adquisición de conocimientos y destrezas, condiciona la actitud del alumno que no rinde satisfactoriamente, que desaprueba cursos, que repite el año, determinando además la actitud de los padres con respecto hasta qué edad pueden exonerar a los hijos de realizar un trabajo productivo.

Condiciona también la actitud del educador y su relación con el alumno, en tanto éste sea visto y tratado como relegado o fracasado.

Habla de la no objetividad en las evaluaciones de sus alumnos, dado los diversos criterios y situaciones para definir su rendimiento.

Otro aspecto que plantea este autor es la calidad de la enseñanza ya que depende de muchos factores, no sólo los referentes a infraestructura escolar del establecimiento sino también lo referente al currículo, contenidos, material de enseñanza e idoneidad del educador.

La situación del estudiante es otro de los factores, o sea la referente a nutrición, vivremia, ~Tílvvel socio-económico, caracterís-

ticas culturales de la familia y el medio en que vive.

Arboleda y Rincón (16). En el estudio realizado en la Universidad de EAFIT en Medellín, señalan como causas de deserción;

Los estudiantes desertores no se sentían cómodos con el grupo por diferencias sociales, económicas y personales,,

Cargas académicas pesadas: o sea una exageración grande de contenidos, documentos, lecturas y trabajos en general en las distintas asignaturas.

Problemas familiares; falta de diálogo entre los padres; de éstos con los hijos; separación psicológica o física de los padres, incompreensión entre los padres y los hijos.

Como alternativas de solución a la deserción presentaron las siguientes:

Brindar a los profesores capacitación y formación docente pedagógica y así prestar una mejor atención y orientación a los alumnos para lograr el éxito desde el comienzo del programa.

. Desarrollar una actitud innovativa en todo el cuerpo

profesoral a fin de mejorar sustancialmente el proceso de aprendizaje, manteniéndose así acorde con los adelantos sobre el área a nivel mundial.

. Los profesores de los primeros semestres deberían ser los más experimentados pedagogos de cada área, ya que es aquí donde se crean las bases para el éxito o fracaso a través de todo el programa.

Que al iniciarse cada curso, los profesores inviertan algún tiempo en la integración psicológica y social de sus grupos, al mismo tiempo que presentan las planeaciones de los contenidos para el semestre, con sus objetivos, metodologías y formas de evaluación.

Desarrollar en el personal de la institución tanto académico como administrativo, habilidades en relaciones humanas para mejorar el trato con los estudiantes que requieren servicios, orientación o ayuda.

Ofrecer mejores oportunidades para la apropiada adaptación y éxito de los potenciales desertores, si se les pudiera identificar antes de que tomen la decisión de abandonar la universidad, logrando un mayor acercamiento flexible que demuestre simpatía por el alumno y su conducta, de manera que el profesorado comprenda las causas subyacentes que motivan la deserción y traten de darles alternativas de solución.

para quienes tienen responsabilidades económicas serias con sus familias.

Luego de este somero panorama acerca de la literatura disponible sobre el problema de la deserción, nos proponemos a continuación re-elaborar desde el contexto socio-económico y cultural del país el marco conceptual que nos permita abordar el problema, definir los sistemas de variables más determinantes del fenómeno en cuestión y construir el diseño metodológico acorde con los objetivos y limitaciones del estudio.

REFERENCIAS

- (1) BAYER, Alarç E. "The College Drop-Out; factors affecting Senior College Completion". *Sociology of Education*. Summer 1968. Vol. 41. N- 3. pp. 305-316.
- (2) TINTC , Vincent. "Drop-out from Higher Education; A theoretical Synthesis of Recent Research'¹. *Review of Educational Research*. Winter 1975, Vol. 45, N- 1 pp. 89-125.
- (3) IBID., p. 90
- (4) IBID. p.
- (5) PANTAGES y CREEDON. "Studies of College 1950-1975. " *Review of Educational Research*, Winter 1978. Vol. 48, N- 1, pp. 49-101.
- (6) IBID. p. 50
- (7) IBID. p. 92
- (8) IBID. p. 92
- (9) YALLI, Juan Simón y ROMISZOWSKI, Alexander. "Causas de la deserción en un curso de formación a distancia" *Revista de Tecnología Educativa*, Vol.IX, N² 2, Santiago, Chile, 1985.
- (10) POIACINA, Marta y Otros. "Deserción, des granamiento, retención, repitencia'¹ ". Buenos Aires, 1983.
- (11) SALAZAR, María Cristina y Otros. "Aspectos de la deserción estudiantil en el Departamento de Sociología de la Universidad Nacional de Colombia en América Latina". Río de Janeiro, Brasil, Centro Interamericano de Investigaciones Sociales. Octubre-Diciembre 1968 (2), N² 4, 207 p.
- (12) TOMAS, Pierre. "Rendimiento Académico y Deserción". (Rev. Ciudad Universitaria de Costa Rica). Costa Rica, N- 28, agosto de 1970.

- (13) SCHAPIRA, 'Martha. "La orientación vocacional como herramienta contra la deserción escolar". Deserción Escolar . Argentina (2), N- 5, p. 42, 1981.
- 1
- (14) PASSGW, Harry. "Diez causas principales de la desigualdad de oportunidades". Fracaso escolar y origen social de los alumnos. (Una gran encuesta de la UNESCO O). España (25) Junio .1972. 34- p,
- (15) MUÑOZ I. , Carlos y Otros. E>1 síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo. (Rev. Latinoamericana de estudios educativos). N- 3,, Vol. 9, México, 1-60 p. 1979.
- (16) ARBOLEDA P. , Gonzalo y RINGON, Cesar. La mortalidad y la deserción estudiantil en EAFIT, sus causas y posibles soluciones. Medellin, 1977. 101 p.
- (17) HENAO, Octavio y Otros. "Diagnóstico y propuestas". La evaluación del rendimiento académico en la Educación Superior". Medellin: Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. Primer encuentro nacional sobre evaluación del rendimiento académico. 1980.
- (18) RESTREPO G. , Bernardo y Otros. "La Educación a Distancia en Antioquia: De la Teoría a la Práctica". Medellin, 1984.

CAPITULO II

FACTORES ESTRUCTURALES DE LA DESERCIÓN

El reconocimiento de la necesidad que tiene nuestro país de que la educación de su juventud contribuya eficazmente al bienestar material y cultural y al progreso social es apenas un anhelo aún insatisfecho, probablemente a causa de la aguda carencia de recursos asignados a la interacción entre la escuela, el trabajo productivo y el mundo del trabajo. De modo que faltan no solo los recursos que semejante articulación demanda, sino que además, y en parte como consecuencia de ello, carecemos también de recursos de infraestructura, maquinaria y equipo, de herramientas de trabajo, de instalaciones, suministros materiales y técnicos necesarios para el trabajo productivo de buena parte de la población económicamente activa del país.

Tal articulación favorecería no solo al sistema socio-productivo. La eficaz interacción entre la escuela y la vida del trabajo satisfaría las demandas de una mayor aplicabilidad de la educación y

de una constante actualización de sus estructuras, programas y contenidos a las nuevas situaciones económicas, culturales y sociales y de trabajo del país, lo cual permitiría una preparación más adecuada de nuestros jóvenes para su futuro profesional y una realización personal enriquecida y creadora. La aplicación práctica de los conocimientos teóricos y el trabajo productivo dentro y fuera de la institución educativa por parte de los estudiantes constituye un factor clave en la educación contemporánea y favorece el desarrollo de la personalidad y la comprensión individual y comunitaria de valores sociales, éticos, estéticos y económicos (1).

Por supuesto, no bastaba con "diversificar" el bachillerato, ni con crear carreras técnicas, intermedias o post-secundarias para integrar la educación con el sistema productivo. En nuestro país difícilmente incluimos el trabajo productivo en los planes de estudio o en el proceso de enseñanza, y es más difícil aún que la población económicamente activa continúe su educación sin interrumpir su labor productiva, a menos que lo haga a

(1) Véase la Recomendación 73 de la UNESCO, aprobada por la 38a. Conferencia Internacional de Educación, Ginebra, 1981, acerca de la interacción entre la educación y el trabajo productivo.

través del SED. Los impedimentos son de origen estructural;

Para el mantenimiento de la división social del trabajo vigente en el país no se requiere mayor calificación de los jóvenes de las capas medias "hacia abajo", salvo en oficios de mayor riesgo, inseguridad, desgaste o insalubridad.

Por su carácter tecnológicamente dependiente la industria más avanzada en el país importa del extranjero no solo la maquinaria y las patentes sino también la asistencia técnica, de modo que no requiere de asesorías nacionales ni estimula la creatividad ni la profundización investigativa de los centros de educación tecnológica, ni siquiera de sus egresados. Las mismas empresas frecuentemente se manifiestan poco dispuestas a acoger estudiantes practicantes en sus instalaciones.

El mito de la igualdad de oportunidades y del ascenso social sobre la base de la educación se rompe en el país principalmente por tres razones;

Las instituciones educativas se estratifican como se estratifica la sociedad, desde la primaria hasta la Universidad: hay universidades para los sectores populares, diferentes a las universidades para la élite que forma los cuadros

directivos de la empresa privada y el Estado. No es suficiente con capacitarse, si no se pertenece a los estratos altos.

Cada día crece la independencia entre el nivel de la escolaridad y el nivel de ingresos especialmente en el rango de los menores de 30 años, más golpeado por el desempleo, dado el escaso crecimiento de puestos nuevos de trabajo calificado y el mayor incremento de profesionales jóvenes. Surgen además actividades extrainstitucionales más rentables que no requieren altos grados de escolaridad.

La opacidad del mercado de trabajo en las diferentes profesiones es muy alta, en una sociedad tradicionalista en la que el clientelismo predomina sobre la meritocracia.

Además, y como consecuencia de esta situación, la orientación vocacional y profesional de los jóvenes es aleatoria, distorsionada y tardía.

La alta movilidad social no revertida en ascenso social, como lo han constatado los sociólogos desde los años 50, ha generado secuelas de dispersión, desarraigo, desubicación, desempleo, violencia y descomposición familiar-religiosa-moral que configuran un cuadro propicio para la "deserción" individual de cualquier tipo de proyecto ya iniciado.

Las agencias oficiales y privadas destinadas al control simbólico de la conciencia social, entre ellas la escuela, han sido insuficientes para disimular completamente las contradicciones estructurales y entre ellas mismas hay diferencias, desarreglos internos y rendijas por las que se introducen miradas y discursos que encarnan ideales sociales diferentes, no necesariamente alternos ni opuestos al oficial.

La evidencia de la brecha existente entre escuela y el sistema de producción económico coloca frecuentemente al estudiante ante el doloroso dilema de tener que escoger entre uno u otro. El propósito estatal de controlar las relaciones sistémicas entre la educación y la producción ha sido exitoso solo relativamente en el aspecto ideológico-reproductivo.

Las relaciones entre la estructura económica y la escuela no son idénticas sino desiguales y desplazadas, constituyéndose un desfase macro que puede estar afectando decisiones individuales.

La opción vocacional hacia carreras técnicas llamadas también "medias" por su prestigio todavía menguado frente a las profesiones "liberales" puede estar significando en el individuo renuncias ideológicas provisionales justificables quizás ante la expectativa de un acceso a empleo suficientemente

remunerado más expedito. Dado que tal expectativa varía en el mediano plazo, la decisión vocacional es probable que varíe también cuando la renuncia aparezca insuficientemente justificada (y el estudiante decida y logre pasar a otra carrera de mayor prestigio o perspectiva económica, etc.)

La opción por el sistema de educación a distancia más que una decisión vocacional es una decisión práctica que resuelve una aspiración educativa individual dentro de ciertas restricciones de recursos, de cupos, de tiempo. En las grandes ciudades esta opción implica la renuncia real, o al menos ideológica a una opción socialmente más prestigiosa: La Universidad presencial. Semejante renuncia podría probablemente corregirse si se modificaran las restricciones de partida. Por ejemplo, si apareciese cupo para la universidad presencial en la misma carrera o afines, o le resultase un patrocinador que subsidie su necesidad de cumplir con una jornada regular en el trabajo o en el cuidado de sus hijos en la casa, etc.

Los ocho puntos cinteriores señalan impedimentos estructurales en la articulación educación-producción en nuestro país, y en esa misma medida son también generadores de deserción escolar.

Sin embargo revelan un horizonte mucho más importante, a saber que la deserción no es un resultado escolar sino que ella hace parte del contexto inicial que contribuye a que el individuo elija estudiar o no, tal o cual carrera. La deserción, como cambio de un proyecto iniciado es un parámetro que hace parte del ambiente de variabilidad social que caracteriza al país, es elemento esencial de la "inestabilidad" socio-económica y socio-política que de alguna manera toca la puerta en las decisiones educativas individuales. La deserción en Colombia, más que un efecto escolar es un presupuesto de toda escolarización.

.Por supuesto, los cambios de carrera en un individuo podrían no significar "deserción" o abandono, sino más bien un afinamiento en su proceso de identificación consigo mismo en un proyecto más amplio de realización personal que admite ajustes y variaciones permanentes en el desarrollo de sus capacidades e intereses. Semejante proceso no podría llamarse deserción sino desde un punto de vista unilateral de las instituciones educativas, en la medida en que los abandonos afectarían su prestigio, su eficiencia administrativa y de control simbólico de sus estudiantes, como una institución social particular que tiene su misión que cumplir para justificar su existencia. Pero tal consideración se volvería, para la mayoría de los "desertores" escolares, solo

una moción "piadosa"- cuando ellos descubren el carácter dramático de su "cambio" a la luz de sus expectativas profesionales y de trabajo frustradas, del tiempo y el dinero perdidos, de las materias perdidas o repetidas por falta de intensidad horaria, o el carácter posiblemente definitivo de la interrupción de sus estudios (aunque otros acontecimientos posteriores y el mismo buen humor realista suavice el dramatismo y racionalice el pasado resignadamente).

Definir el fenómeno "desertivo" como un presupuesto contextual significa ni más ni menos que descentrar de la escuela su capacidad explicativa del fenómeno y trascender las explicaciones convencionales de los técnicos acerca de la "eficiencia interna" de las instituciones educativas. Si la deserción es señal de ineficiencia institucional, para el progreso global de la sociedad colombiana es mejor que sus instituciones escolares actuales sean ineficientes, si su ineficacia se refiere al control simbólico de la conciencia de sus estudiantes, en medio de una situación alarmante de calificación de mano de obra que permanece sin acceso al trabajo productivo. El problema no radica tanto en el interior del proceso educativo sino en el marginamiento de este mismo proceso respecto del proceso de producción económica, achatándolo y abandonando a la deriva a sus egresados. El derecho a

la educación es poco real cuando el pleno derecho al trabajo no está garantizado y cuando las relaciones sociales de producción permanecen impávidas, inmóviles, ancladas en el atraso y la opresión. Ello no debe empero entenderse como un alivio para el Estado en su responsabilidad de garantizar educación por el solo hecho de registrarse un crecimiento cuantitativo de la población escolarizada.

Por esto, no es preocupante, social e individualmente que sobren técnicos agropecuarios en el país. Ha de alertarnos sí el que las formas atrasadas de tenencia de la tierra, el latifundio improductivo y los sistemas de financiación, producción, distribución de la producción agropecuaria permanezcan casi imperturbables ante la producción considerable de técnicos agropecuarios y de agrónomos. Es este desfase el que intentamos señalar aquí como explicación macro-causal de la deserción escolar en el país.

Por supuesto no caemos en el facilismo simplista de reducir todo fenómeno o proceso social a su "determinante en última instancia", a la base material que constituye la estructura social, ni es suficiente con postular la autonomía relativa de las diferentes prácticas respecto de lo socio-económico.

Tal principio explicativo no es para ser postulado en la investigación científica, sino para ser sustentado y argumentado cada vez, en cada investigación, para cada sector de fenómenos estudiados. Aunque los procesos educativos se enmarcan en el macro-proceso global del desarrollo socio-económico del país, la educación institucionalizada puede tener su espacio, su ritmo y temporalidades propias, dinámica y obstáculos endógenos, relaciones con el extranjero particulares, y una cierta multiplicidad de relaciones móviles con el macrosistema que hay que desentrañar no siempre en calidad de resultado, como lo unilateralmente determinado, sino también, cuando sea el caso, bajo la forma de "condición" también determinante del conjunto social, señalándolo ponderadamente en cada situación investigativa particular, sin temor a señalar las relaciones precisas de causalidad encontradas.

No se trata entonces de que lo que pasa en la escuela sea un reflejo de lo que sucede en el sistema socio-económico, y que la dispersión y movilidad social simplemente se estuviera manifestando en la deserción escolar. Al contrario, lo que señalamos mas bien, hipotéticamente, es que la deserción es condición y consecuencia de la brecha existente entre educación y sistema socio-económico, lo cual no es obstáculo para que en el presente

estudio enfocamos en la observación a nivel micro, y hagamos una descripción minuciosa en las carreras tecnológicas del SED de aquellas variables que caracterizan a sus agentes, a sus discursos o a la organización de su enseñanza y de sus instituciones que permitan rastrear explicaciones causales específicamente escolares de la deserción, o al menos precisar series de fenómenos eventualmente asociables con la deserción escolar, como nos propondremos en adelante.

Como anunciamos ya, hay que tener en cuenta que el sistema educativo colombiano se caracteriza entre otras cosas por ser tendencialmente generador de deserción, pues en todos los ciclos de la educación desde la primaria hasta la Universidad en su conjunto son más los estudiantes que abandonan durante el recorrido de cada ciclo que los que culminan, hasta el punto de que los graduados a nivel post-secundario difícilmente alcanzan el 1% de los que iniciaron la educación primaria. La "eficiencia interna" es tan baja en todo el sistema en la modalidad presencial, que sería poco satisfactorio lograr igualar sus indicadores de retención bajo la modalidad a distancia.

Teniendo como fondo interpretativo general el panorama hasta aquí enunciado vamos a nivel micro-institucional a estudiar las

causas explicativas de la deserción (clasifíquese esta como bajo rendimiento académico o como "voluntaria"), las cuales a manera de hipótesis se enumeran a continuación, las tres primeras categorizables como endógenas (asociadas al alumno o a la institución) y la última relacionada con el contexto inmediato que rodea la institución.

A. Condiciones objetivas del alumno para el estudio individual

(factor objetivo) con indicadores tan variados como su nivel nutricional, calidad de vivienda y de servicios públicos, espacio en la casa y clima familiar para el estudio, tiempo disponible para estudiar, distancia de su vivienda respecto del centro zonal, etc.

B. Nivel de desempeño de la institución en el desarrollo del

programa a Distancia. en aspectos administrativos y académicos relacionados con la planeación y desarrollo curricular, diseño y producción de materiales, control de calidad, administración de la docencia, recursos didácticos y de comunicación, tutoría y asesoría a los estudiantes, evaluación del rendimiento de los estudiantes, etc.

C. Disposición subjetiva del alumno para el estudio de la carrera elegida (tuvo otras alternativas vocacionales ?) relacionada con sus aptitudes e intereses,, con indicadores tales como grado de identificación con la imagen y el perfil profesional del programa elegido y con el perfil ocupacional de la misma, grado de aceptación de la modalidad SED, su metodología de enseñanza, sus agentes y asesores institucionales, su interacción con los compañeros de estudio, la afinidad de su empleo actual con el área del programa elegido, expectativa ocupacionales, capacidad de rendimiento académico, etc.

D. Estos tres factores enunciados se articularán entre sí más inmediatamente con el fenómeno de la deserción y por ello podemos asociarlos con la categoría de causas endógenas. Pero podemos fácilmente identificar en el macrosistema abarcante del SED algunos factores socio-económicos y culturales de nivel regional y nacional que afectarían más directa y específicamente tanto el desarrollo de los programas a distancia como la estabilidad de sus alumnos, relacionados por ejemplo con el nivel de desarrollo regional en el ramo industrial afín a la carrera o programa servido, con el grado de saturación del mercado de trabajo y oferta de empleo afín a la misma carrera; con la clase social de la

familia del estudiante, corrientes migratorias, presiones políticas, desarrollo de los medios de comunicación regionales, desvalorización del prestigio de la educación superior, desempleo profesional generalizado, depresión económica, características culturales de la comunidad a la que pertenece el estudiante, etc. Por supuesto habría que tener en cuenta ciertas variables de control que permitan clasificar a los desertores según la edad, sexo y estado civil, de capital o de provincia, tipo de institución, tipo de programa, con empleo o sin el, afín a la carrera, etc.

Corno se observará la deserción no tendría como causa explicativa el bajo rendimiento académico de los estudiantes sino que más bien es este bajo rendimiento constitutivo de la deserción forzosa el que hay que explicar como uno de los objetivos principales del fenómeno desertivo.

CAPITULO III.

COMPARABILIDAD ENTRE LA DESERCIÓN PRESENCIAL

Y A DISTANCIA

Supuesta la diversidad de factores que inciden en el fenómeno de deserción -los cuales redujimos aproximativamente a cuatro sistemas de variables- sus definiciones, interrelaciones y valores están condicionadas por los significados que asumen en el contexto inmediato que los abarca y sobre determina y con el cual interactúan. El contexto vital y sociocultural de los estudiantes presenciales es asimétrico con el contexto de los estudiantes tipo SED, no porque estos últimos carezcan de profesor permanente o estén expuestos a medios y procedimientos de instrucción diferentes, sino principalmente porque la universidad presencial representa para los estudiantes -sobre todo en la universidad pública- un nuevo "modus vivendi" que no cobija ni incide directamente en los estudiantes tipo SED.

A. LA UNIVERSIDAD: UN MODUS VIVENDI

En primer lugar, el contexto sociocultural de la universidad policlasista y pluralista en los aspectos ideológicos y políticos, y la intensificación de la comunicación entre estudiantes con proyectos de vida y expectativas futuras tan variadas como los que pueden abrigar estudiantes de artes, de medicina, de filosofía, bacteriólogos, zootecnistas, antropólogos o futuros abogados generan cruces de intereses, multiplicidad de interacciones y ocasiones de socialización imprevistas que permiten la transformación y desarrollo mental y cultural de muchos estudiantes fuera del aula de clases y de los manuales oficiales de estudio. Así, la cafetería sería el alma de la universidad presencial.

Tal oportunidad de reaculturación se eleva a su potencia máxima para muchos estudiantes de provincia y marginados socioeconómicamente que en la universidad presencial encuentran por primera vez y aprovechan la oportunidad de asistir a una obra de teatro, o a un concierto, semanalmente. O que por primera vez tienen oportunidad de hablar y de expresarse libremente lejos de control familiar y escolar. Sin contar con que la dispersión de horarios durante todo el día, la exigencia permanente de encuentros con compañeros en equipos de trabajo, consultas, biblioteca, tareas, etc. modifican frecuentemente las relaciones formales del

estudiante con la disciplina de su respectiva familia, sobre todo en el caso de las mujeres estudiantes de hogares tradicionales.

Los hábitos de vestido y alimentación varían y los estudiantes adquieren nuevos patrones de identificación, nuevos grupos de referencia, nuevos compromisos de solidaridad, que a la larga repercuten sobre el global desenvolvimiento vital del estudiantado como una población diferencialmente caracterizable en el seno de la sociedad no solo por la institución en lo que está matriculado ni por la actividad escolar académica a la que se dedica, sino principalmente por sus modus vivendi.

Naturalmente el estudiante tipo SED sufre también algunos cambios, sobre todo en la distribución del tiempo libre que ahora habrá de dedicar en buena parte al estudio individual. Pero, en general, su modus vivendi permanecerá esencialmente el mismo, enmarcado por el mismo contexto laboral, familiar, socio cultural, etc. salvo contadas excepciones. Su principal reestructuración no es medioambiental sino académica. Por supuesto, esto implica repercusiones notables sobre la deserción en ambas modalidades no solo cuantitativa, sino cualitativamente, pues, sería más fácil abandonar un simple programa académico que todo un "modus vivendi", como sería el caso de la universidad presencial.

Como consecuencia de lo anterior, la población estudiantil a distancia, menos vitalmente arraigada a la universidad y a su programa académico, se convierte en una población altamente sensible a las fallas institucionales, a las deficiencias de su propio desempeño académico, y a la baja en las expectativas psicosociales de éxito en la consecución y desempeño de empleo en la profesión elegida. Es probable que la población estudiantil presencial, como dispone de más defensas, recursos y raigambre en la universidad, tenga un mayor nivel de tolerancia a las fallas académicas institucionales y presente un mayor índice de estabilidad que los estudiantes a distancia, e incluso lleguen a convertir a la universidad pública en su refugio protector frente a la hostilidad social, a la que están más abandonados los estudiantes tipo SED.

B. EL CONTEXTO ACADEMICO NO ES ISOMORFICO

Por otro lado, las diferencias de modalidad en cuanto a la administración y entrega de la instrucción a distancia introduce ciertos matices académicos importantes en la intensidad y calidad del comportamiento de los aprendices a distancia con relación a los estudiantes presenciales, que influirán probablemente tanto en la calidad del aprendizaje mismo como en los resultados de

la evaluación del rendimiento académico de una u otra modalidad.

Aunque una comparación empírica no hace parte de los objetivos del presente trabajo, sí es razonable esperar hipotéticamente que el carácter dialógico de la enseñanza presencial permitiera a lo largo de las discusiones en el aula colocarse bajo puntos de vista teóricamente contrarios o asimétricos que generan en el estudiante una visión no unilateral, no dogmática ni estática del conocimiento, la comprensión vivida del conocimiento como un proceso de reestructuración permanente, siempre inacabado, provisional y aproximativo, y el espacio crítico para que el estudiante asuma la tarea de pensar por cuenta propia y con autonomía los problemas del país ligados a su profesión. Claro está que la universidad tradicional no garantiza ésto, pero al menos lo permite y esta apertura de alguna manera ha repercutido en una parcial "relativización" de los conocimientos y en alguna relativización de los sistemas de medición del rendimiento académico e incluso en alguna forma de conciliación y de compromiso del profesor con el estudiantado que, como gremio, aspira a "ganar" y a graduarse en el tiempo previsto.

Naturalmente, en el Sistema SED el estudiante no es testigo de los titubeos de los profesores, los contenidos le llegan formulados

con precisión, ya hechos y acabados, a través del medio impreso, bajo la forma de "libro" tan mistificado culturalmente como para que el estudiante no sufra de otras dudas que las relativas a su propia capacidad para entender la verdad que le revela el manual. En general, los contenidos que se presentan en los módulos son más para ser aprendidos que discutidos, y su estudio no tiene otro objetivo próximo que la presentación del examen.

Así las cosas, la presentación de exámenes por parte de los estudiantes a distancia es doblemente desventajosa; por un lado los contenidos presentados por el autor del módulo y del examen se suponen precisos, verdaderos y absolutos, y por el otro, los estudiantes solos, dispersos y aislados, no tienen prácticamente ninguna posibilidad de cuestionamiento ni de concertación, y menos de presión y compromiso sobre el profesor acerca de las formas de evaluación, porcentajes, tipos de reactivos, contenido abarcado, modalidades de seguimiento, repetición de exámenes o reconsideración y revisión de los mismos, pues la concepción del estudiantado como gremio o estamento se diluye o desaparece.

Así las cosas, teóricamente, podría esperarse una mayor frecuencia de perdedores en los exámenes a distancia que en la universidad presencial y por tanto un mayor número de desertores "forzosos".

Como se puede inferir de las anteriores consideraciones, ni la calidad, ni la cantidad de los desertores pueden válidamente equipararse entre ambas modalidades académicas, simplemente porque la definición del fenómeno desertivo es mucho más complejo y abarcante que lo que la definición de tales modalidades aparentemente le sugieren a los técnicos e investigadores educativos convencionales, al menos en nuestro país. Y de todas maneras teóricamente la esperanza matemática del número de desertores con relación a la matrícula en cada modalidad tenderá a ser siempre mayor en la modalidad a distancia por las razones antes explicadas.

C. LOS COSTOS ECONOMICOS INDIVIDUALES NO SON EQUIPARABLES

Finalmente, en cuanto a las condiciones objetivas materiales para el estudio individual el contraste entre la educación presencial y la de distancia es manifiesto, no solamente en planta física, en disponibilidad de espacios propicios y ambientados para el estudio, en archivos y medios de procesamiento informativo, en medios de comunicación, en recursos bibliográficos, etc., sino también a causa del mayor costo económico individual de los estudios a distancia sobre lo que le cuesta un programa similar

en una universidad oficial a un estudiante residente en la capital, debido a los gastos frecuentes de transporte y hospedaje que exigen las asesorías y las evaluaciones a los estudiantes provincianos, generalmente marginados geográfica y socioeconómicamente, precisamente aquellos que son resaltados prioritariamente en las filosofías SED como la población blanco que el país tiene que rescatar e integrar a la modernidad científico-técnica dentro de la lógica de la igualdad de oportunidades y en la perspectiva de "cerrar la brecha" entre pobres y ricos, entre el campo y la ciudad, etc. Si a ello se añade que el costo de matrícula semestral (por menor número de materias) es superior al promedio pagado en la universidad pública presencial, resultaría sorprendente que la población relativamente más marginada del país estuviera pagando más caro por un servicio más escueto y desprovisto no solo de los recursos físicos, técnicos y académicos de la presencial, sino incluso de los más elementales derechos de bienestar estudiantil.

Semejante situación se agrava aún más para los estudiantes a distancia de las universidades privadas, dado su alto costo de matrícula semestral, a pesar de que el servicio que prestan sea similar o incluso en algunos casos de inferior calidad al que se ofrece en las instituciones oficiales (Vgr. en algunos de ellos

la matrícula no incluye los materiales, y el estudiante adicionalmente tiene que comprarlos en las librerías comerciales). Parece incluso artificial y de todas formas inequitativo trasladar al seno mismo de la población marginada la división social clasista generada por la contradicción educación pública-educación privada, propia de las grandes ciudades del país. Esta contradicción, actualmente inexistente en la mayoría de los municipios colombianos, resulta reinstaurada por el SED, más por interés económico y de autofinanciación de la Universidad presencial privada que por su real compromiso con el desarrollo e integración de la provincia al bienestar de la nación.

Naturalmente, el estudiante a distancia que vive sus restricciones económicas en carne propia, frecuentemente realiza su ingreso "relativo" al programa bajo el fantasma permanente del abandono forzoso por falta de recursos. Este tipo de deserción conceptualmente nunca es "absoluta". De hecho se producen transferencias desde la privada hacia la oficial para reducir costos o, también, algunos planean realizar el nivel introductorio en la oficial para luego cursar el programa elegido en la privada, rebajando también sus costos. Pero lo importante que habría que destacar en este numeral es que, teóricamente hablando, los costos económicos individuales en los estudiantes a distancia

tienden tanto en la oficial como en la privada a ser mayores que en la presencial, y en consecuencia tienden a convertirse en un factor intensificado de deserción frente a la presencial, factor subyacente muchas veces en los motivos dispersos manifiestos por los estudiantes tales como: "falta de tiempo", "falta de espacio o de ambiente", "cambio de residencia", "cambio de trabajo", etc.

CAPITULO IV.

OBJETIVOS Y LIMITACIONES

A. OBJETIVOS

Esta investigación tuvo como propósito general el poder presentar estrategias tendientes a prevenir y corregir el fenómeno de la deserción en el sistema de Educación a Distancia (SED). Para ello abordó la identificación de sus posibles factores, tanto generales como institucionales y personales. En concreto se pretendió:

Detectar los índices de deserción y la correspondiente retención de estudiantes del SED, entre el momento de la iniciación de programas en 1982 hasta la fecha.

Identificar las variables que van asociadas al fenómeno desértivo y los factores que tienden a estimularlo a nivel institucional.

Formular una hipótesis sobre la viabilidad de comparar la

deserción entre la modalidad presencial y la modalidad a distancia.

Presentar estrategias que permitan contrarrestar al máximo el fenómeno desertivo en el SED.

B. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Ante todo la diferenciación entre Deserción "relativa" y Deserción "absoluta", y entre deserción "forzosa" y Deserción "voluntaria" son categorías utilizadas en el presente estudio solo analógicamente, en primer lugar porque a nivel conceptual sus definiciones respectivas se prestan para interpretaciones equívocas, como por ejemplo que un estudiante que abandona sus estudios por carencia total de recursos económicos puede considerarse un desertor "voluntario", o que un estudiante retirado del programa académico mientras dure el seguimiento investigativo, pueda considerarse un desertor "absoluto"; en segundo lugar porque a nivel empírico nuestro sondeo no es longitudinal sino transversal; por tanto la información disponible no describe la evolución de las decisiones académico-vocacionales de los desertores sino solo su situación puntual en el momento de la encuesta; aparte de la dificultad implicada en la heterogeneidad de políticas de exclusión de estudiantes por bajo rendimiento académico, reglamentada

muy disímilmente en cada institución del SED, Vgr. UNISUR por su carácter de "abierta", no expulsa a nadie por bajo rendimiento y por tanto no segrega desertores "forzosos" (he aquí un motivo adicional que dificultaría la comparación entre la deserción del SED frente a la universidad presencial).

Por otro lado es necesario revelar dos dificultades relativas a la etapa de recolección de información que nos impidieron realizar en el análisis ciertos cruces y comparaciones interesantes para el estudio. En primer lugar los archivos de la mayoría de las instituciones no están en condiciones de ser aprovechados por los investigadores ya sea por falta de actualización o por falta de sistematización, y en consecuencia no logramos confrontar el rendimiento académico de desertores y no desertores, y ni siquiera tuvimos acceso a un listado completo y actualizado de deserción del 83 al 86 minimamente discriminado por programa y semestre; en segundo lugar nos fue imposible contactar los desertores de las universidades privadas que hicieron parte de la muestra; y finalmente los desertores directamente encuestados no fueron obtenidos al azar, sino por el sistema de "cuotas", con las restricciones estadísticas que dicho sistema implica.

CAPITULO V

DISEÑO METODOLOGICO

A. OBJETIVOS, VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACION

Para lograr el propósito general de sugerir estrategias tendientes a disminuir y prevenir la deserción en las carreras tecnológicas del SED se formuló un plan de trabajo descriptivo-explicativo que permitiera diagnosticar transversalmente el fenómeno desertivo, partiendo de cada uno de los objetivos específicos del proyecto.

1. Para el primer objetivo, consistente en detectar los índices de deserción en las carreras tecnológicas del SED, entre el momento de iniciación del programa y el primer semestre de 1986, se identificaron variables relevantes para solicitar información básica a la administración de las respectivas instituciones o levantarla directamente de sus archivos. Tales variables fueron: programa, institución, cohorte, semestre, etc.

2. Para el segundo objetivo, identificar las variables asociadas al fenómeno desertivo, guiados por las hipótesis del marco conceptual, se identificaron cuatro sistemas de variables a saber:

a. Variables asociadas con el desempeño académico-administrativo de la institución, tales como planeación y desarrollo curricular, diseño y producción de materiales, control de calidad de éstos, tutoría o asesoría, administración de la docencia y evaluación del rendimiento académico. Aunque estas variables han sido objeto de estudio en otros subproyectos, aquí fueron evaluadas desde el punto de vista de la deserción, a partir de la percepción tanto de los administradores como de los desertores encuestados.

b. Variables asociadas con la disposición subjetiva del alumno para el estudio de la carrera elegida, tales como grado de identificación vocacional y profesional,, su interés y satisfacción con los estudios y su identificación con la institución y con el programa a distancia. La fuente principal para la medición de estas variables la constituyeron los mismos desertores encuestados, aunque como fuente secundaria se aprovechó también la opinión de administradores y de compañeros que aún perseveran en el estudio. Más adelante, en la presentación de los

instrumentos se utilizaron las escalas empleadas para la medición de estas variables.

c. Variables asociadas con las condiciones objetivas del alumno para el estudio individual, tales como su disponibilidad de tiempo, de espacio, de ambiente propicio en su casa, de servicios públicos y la proximidad de su domicilio respecto del CREAD. Esta información fue suministrada directamente por los desertores a través del cuestionario ya mencionado.

d. Variables asociadas con factores socio-económicos, políticos y culturales, tales como grado de desarrollo regional y pertinencia de los programas tecnológicos ofrecidos, expectativas de empleo, afinidad entre el programa y el empleo actual del estudiante, capacidad económica del alumno, proporción de ingresos dedicados al estudio, presiones políticas regionales, etc. Esta información se allegó a partir de las opiniones de los administradores de los CREAD, líderes de la comunidad, estudiantes actuales y los mismos desertores.

3. Para el tercer objetivo, consistente en la formulación de una hipótesis sobre la viabilidad de comparar la deserción entre la modalidad presencial y la modalidad a distancia, ya se

plantearon en el capítulo tercero los parámetros conceptuales mínimos como referente teórico para la formulación de dicha hipótesis. Más adelante, aunque no se pretende su verificación, se mencionarán algunas posibles evidencias empíricas que contribuirán a corroborar parcialmente la hipótesis formulada.

4. Para el cuarto y último objetivo, relativo a las recomendaciones preventivas de la deserción, naturalmente serán inferidas finalmente y presentadas a manera de conclusión del estudio.

B. COBERTURA

1. Población

La población blanco estuvo constituida por todos los estudiantes desertores de las carreras tecnológicas del SED entre 1982 y 1986.

Para ello consideramos desertores a los estudiantes que iniciaron su programa entre 1983 y 1986 y lo suspendieron durante este período sin que exista registro de reingreso posterior a la misma institución y bajo la misma modalidad. Esta definición

operacional de desc^Lor obedece a las restricciones y características propias del tipo de investigación transversal que en definitiva se realizó.

2. Muestra

a. Los desertores, como unidad muestral, fueron obtenidos en tres etapas; primero se seleccionaron socio-geográficamente las regiones más representativas del país, a saber: altiplano cundiboyacense, región central, incluyendo viejo Caldas y Antioquia, litoral Pacífico, región del sur, costa Atlántica y los Llanos .

En la segunda etapa fueron escogidas 10 de las 19 universidades más representativas de las regiones que en el país ofrecen programas tecnológicos a distancia, estratificándolas por sector público-privado (UNISUR, UIS, Santo Tomás, U. Central, U. del Quindío, Pascual Bravo, Cesar, Chocó, Los Llanos, USCO).

En la tercera etapa realizada mediante el sistema de "cuotas" , los investigadores se desplazaron a las regiones incluidas en la primera etapa y encuestaron a 169 desertores personalmente y 12 telefónicamente, para un gran total de 181 desertores, de los

cuales el 30% correspondió a desertores de UN.ISUR ubicados en diferentes regiones del país.

b. Los administradores, funcionarios altos y medios y directores de los CREAD vinculados a los programas a distancia en todas las instituciones arriba mencionadas (total de administradores encuestados: 77).

c. Los estudiantes actuales de los mismos programas a distancia, también por el sistema de cuotas, fueron sondeados acerca de las causas de abandono de sus compañeros desertores. En total se encuestaron 231.

C. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

El cuestionario para desertores es un instrumento tipo ómnibus, que comprende reactivos socio-demográficos y de identificación, datos relacionados con los ingresos, con el empleo actual, con el aspecto socio-político del programa en la región, con las condiciones objetivas para el estudio individual, con la percepción del desempeño académico-administrativo de la institución, con la identificación y satisfacción personal respecto de

la modalidad a distancia. Vale la pena resaltar que este cuestionario conformado por 77 items incluye una escala tipo Likert de seis items, relativos a la identificación profesional; otra escala Likert de 6 items relativos a afiliación al programa; otra escala, también tipo Likert, de seis items relativos al desempeño académico -administrativo de la institución a la que estaba vinculado el estudiante; una cuarta escala relativa a la calidad de los medios; una quinta escala sobre integración con el grupo de estudio y con los tutores; y finalmente, varios reactivos que indagan por los motivos que decidieron su retiro del programa, categorizados según origen económico, ambiental, socio-político, emocional, académico, institucional, e te. (Véase en el Anexo 1 el formato completo del cuestionario).

Este cuestionario fue sometido a juicio de expertos para asegurar la validez lógica de sus escalas. Así mismo se sondeó su consistencia y confiabilidad a través de prueba piloto que arrojó coeficientes de ,45, . 31, . 74, .75 y . 70 para las cinco escalas, respectivamente.

El cuestionario para administradores es más bien una pauta estructurada de entrevista que permitió indagar por las causas de deserción y por las recomendaciones o correctivos que ellos

consideraron más convenientes para reducir o prevenir la deserción en los programas que administran. Complementariamente sondeamos a través de este instrumento aspectos del funcionamiento académico administrativo de los programas (Ver Anexo 2).

Para los administradores de los CREAD de UNISUR, se tuvo acceso a las opiniones recabadas por esa misma institución mediante una pregunta abierta acerca de las causas de la baja matrícula que se presentaba en sus programas, respondida en septiembre de 1986. Tales respuestas presenten, una cierta afinidad con las causas de deserción hipotetizadas en el presente estudio, como se observará luego en la presentación de la información recogida.

Para los estudiantes actuales se elaboró una pregunta abierta acerca de las causas o motivos que determinaron el retiro de sus compañeros de estudio, como una forma de sondeo indirecto pero útil para los propósitos de esta investigación.

D. PLAN DE ANALISIS

Los datos recogidos sobre el fenómeno desertivo en la educación tecnológica del SED, fueron sometidos a diversos contrastes.

En primer lugar, el tratamiento de las cifras de abandono por institución, programa y semestre; un segundo análisis sondeó la opinión de administradores, estudiantes actuales y desertores mismos sobre los factores determinantes de la deserción.

1. El Volumen de la Deserción

«

Este primer análisis muestra el porcentaje de la proyección del abandono global en el país, a partir del comportamiento desertivo en las instituciones de la muestra. Seguidamente se contrastó la deserción en universidades privadas y universidades públicas, en diversos programas tecnológicos, en diversos semestres y por institución individual.

2. Causalidad de la deserción según los administradores

La información recogida en las diferentes universidades y CREADS en torno a la opinión de los administradores sobre la deserción se analizó destacando la frecuencia de los factores

D. PLAN DE ANALISIS

Los datos recogidos sobre el fenómeno desertivo en la educación tecnológica del SED, fueron sometidos a diversos contrastes.

En primer lugar, el tratamiento de las cifras de abandono por institución, programa y semestre; un segundo análisis sondeó la opinión de administradores, estudiantes actuales y desertores mismos sobre los factores determinantes de la deserción.

1. El Volumen de la Deserción

Eeste primer análisis muestra el porcentaje de la proyección del abandono global en el país, a partir del comportamiento desertivo en las instituciones de la muestra. Seguidamente se contrastó la deserción en universidades privadas y universidades públicas, en diversos programas tecnológicos, en diversos semestres y por institución individual.

2. Causalidad de la deserción, según los administradores

La información recogida en las diferentes universidades y CREADS en torno a la opinión de los administradores sobre la deserción se analizó destacando la frecuencia de los factores

enunciados y estableciendo un ordenamiento de los mismos en forma global y comparándolos por universidad.

En segundo lugar las recomendaciones y correctivos sugeridos por los administradores en la entrevista abierta que con ellos se sostuvo, fueron agrupadas y catalogadas de acuerdo con la frecuencia e importancia a ellas asignadas.

3. Causas de deserción según estudiantes actualmente matriculados en el SED

Los estudiantes actualmente matriculados en el programa fueron considerados como fuente de información sobre los motivos de abandono de sus compañeros. En entrevistas individuales y colectivas, realizadas en las universidades, centros regionales y localidades de provincia se les preguntó por las razones más importantes por las cuales sus compañeros desertaron del programa. Las respuestas fueron agrupadas y ordenadas de acuerdo con la frecuencia asignada a las mismas, globalmente y por universidades.

4. La deserción vista por los desertores

El cuestionario aplicado a los desertores fue analizado en dos fases. En primer lugar se llevó a cabo un análisis descriptivo simple de las preguntas discretas y de los ítems escalares sobre datos personales y demográficos, aspecto económico, aspecto socio-político, ambiente socio-cultural y educativo, calidad de los programas a distancia, aspectos desmotivantes, identificación profesional, afiliación al programa, nivel de integración con grupos de estudio, relación tutor-alumno, calidad de aspectos operativos del programa, y sugerencias para el mejoramiento del mismo.

Un segundo análisis consistió en una tabulación cruzada de variables demográficas, socio-culturales y académicas con escalas de condiciones físicas de estudio, identificación con el programa a distancia, identificación profesional, calidad del programa, calidad de los medios, integración con grupo de estudio, integración tutor-alumno, con el fin de derivar causas objetivas, subjetivas e institucionales de la entidad.

Los análisis mencionados se realizaron mediante porcentajes, medias y desviaciones, tabulaciones cruzadas y técnicas inferen-

ciales de asociación de variables. A partir de estos indicadores estadísticos, naturalmente, se emprendió un análisis cualitativo en pro de inferencias lógicas y de una adecuada re-elaboración teórica del fenómeno desertivo.

CAPITULO VI

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Aunque la presentación sistemática de la información obtenida y su respectivo análisis estadístico están más del lado de la descripción del fenómeno desertivo que del lado de la explicación causal del mismo (ya que ni el nivel de la estadística inferencial multivariada garantizaría la verificación explicativa por sus últimas causas), sin embargo el desarrollo del presente capítulo no es comprensible sin la alusión siempre implícita al esquema racional de la explicación causal aplicada al fenómeno desertivo, como la vía privilegiada para controlar sus efectos, bajo el presupuesto -siempre presente en este trabajo- de que si se logra determinar cuáles son las causas principales de la desertión se estará en posición más segura para dominarla o prevenirla. En consecuencia, el despliegue de la información y análisis que se desarrollan a continuación tienen una intención descriptivo-explicativa, complementada y enriquecida por la reflexión explicativa de las mismas., fuentes de información (administradores, estudiantes actuales y desertores) acerca del fenómeno

desertivo en los programas tecnológicos del SED del cual ellos mismos hacen parte.

En este orden, luego de presentar los índices globales de deserción y su discriminación por cohorte, semestre, programa y tipo de universidad), se analizará la explicación causal acerca de la deserción según la opinión de administradores, estudiantes actuales y desertores.

A. LA DESERCIÓN EN CIFRAS

A pesar de los propósitos del trabajo, no se pudo controlar la deserción sino desde 1983 hasta 1985 en algunos centros y en otros hasta 1986.

En algunas universidades se pudieron controlar las cohortes, en otras no se logró hacer por falta de información. Hubo programas tecnológicos donde la información sólo se obtuvo en forma global.

Se inicia a continuación el análisis de los resultados estadísticos de deserción por centros universitarios, controlando programa tecnológico y cohorte, para culminar con la presentación de los

índices globales en Ludo el país, controlando programa, centro universitario y carácter de la institución (público-privado).

1. Deserción por Centro Universitario

a. Deserción en USCO (Universidad Sur Colombiana-Huila)

1) Por programa;

CUADRO 1. Deserción por programa tecnológico en USCO, entre 1983 y 1985.

Programa	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Administración Municipal	322	133	41.30	189	58.7
Tecnología Agropecuaria	97	50	51.54	47	48.5
GLOBAL	419	183	43.67	236	56.3

Como puede observarse, la deserción más fuerte en USCO se ha dado en la tecnología de administración municipal, la cual resulta del convenio entre ESAP -Escuela de Administración Pública- y USCO .

2) Por cohorte:

CUADRO 2. Programa de tecnología agropecuaria, por cohorte.

Cohorte	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1. 1984 (2o. Sem.)	55	22	40.00	33	60.00
Cohorte 2. 1985 (2o. Sem.)	42	28	66.66	14	33.00

En tecnología agropecuaria, la deserción es mayor en la prime-

ra cohorte, seguramente por inexperiencia en el manejo de la estrategia a distancia; para la segunda cohorte ya hay más control en el programa, lo que incide en una franca disminución de la deserción.

El programa en administración municipal sólo tiene una cohorte, # pues desde su inicio no se han realizado nuevas inscripciones, por falta de autorización institucional, a pesar del convenio existente entre la gobernación, ESAP y USGO, En el Cuadro 1 se puede observar la deserción de dicha cohorte en forma global.

:
Haciéndole un seguimiento a esta cohorte se observa una deserción

mayor al pasar del primero al segundo semestre (42.2%) que del segundo al tercero (28.570) ; ver Cuadro 3.

CUADRO 3. Deserción en la cohorte de administración municipal, por semestre.

Semestres	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
1o. 1985	322	-	-	-	-
1o. 1986	322	186	57.76	136	42.20
2o. 1986	186	133	71.50	53	28.50

En ambas tecnologías de la Universidad Surcolombiana pueden observarse pocas cohortes por la razón ya analizada en administración municipal de no haber nuevas inscripciones. Se observa también cómo la deserción baja a medida que el programa avanza y logra cierta estabilidad. Es una verdadera lástima que la estrategia a distancia en esta institución esté prácticamente cancelada.

- b. La deserción en La Universidad de Los Llanos
(Universidad Tecnológica de Los Llanos Orientales-Meta)

1) Programa y Cohorte:

CUADRO 4. Deserción en el programa tecnológico en la cohorte única de 1985 en UNILLANCS.

Programa	Deserción Matriculados	Retención		Deserción	
		F	%	F	%
Tecnología Agropecuaria	22	20	90.9	2	9.1

Es importante anotar que cuando se inició el programa fueron admitidos 55 alumnos que realizaron el nivel introductorio; de ellos sólo 22 se matricularon luego en la tecnología. Teniendo en cuenta el nivel introductorio, la deserción es la presentada en el Cuadro 5.

2) Deserción por semestre, incluyendo el nivel

introdutorio:

CUADRO 5. Deserción en el programa tecnológico incluyendo el nivel introductorio.

Semestres		Deserción		Retención		Deserción	
		Presentes	F.	%	F.	%	
1o.	1985	55	-	-	-	-	-
Introdutorio							
2o.	1985	55	22	40.0	33	60.0	
Matriculados							
1o.	1986	22	20	90.9	2	9.1	
Matriculados							

Con el nivel introductorio entonces, la deserción es superior y destacada con respecto al semestre del programa tecnológico en sí,, Según ello, de 55 alumnos que empezaron el programa sólo quedan 20, elevándose la deserción al 63. 63% global (35 alumnos) como se destaca en el Cuadro 6.

3) Deserción global o acumulada:

CUADRO 6. Deserción global en la tecnología agropecuaria

Matriculados	Retención		Deserción	
	F.	%	F.	%
55	20	36.36	35	63.63

c. La deserción en la Universidad del Quindío

1) Deserción por programa tecnológico;

CUADRO 7. Deserción por programa en la Universidad del Quindío entre 1983 y 1986.

Programa	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Tecnología Agropecuaria	325	205	63.07	120	36.92
Tecnología Obras Civiles	342	137	40.05	205	59.94
GLOBAL	667	342	51.27	325	48.72

Se observa un elevado porcentaje de deserción en el programa de tecnología en obras civiles comparado con el programa de tecnología agropecuaria.

2) Deserción por Cohortes

CUADRO 8. Deserción en el programa tecnológico de agropecuaria por cohorte, en la Universidad del Quindío.

Cohorte	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1					
2o. Sem. 1983	146	83	56.84	63	43.15
Cohorte 2					
1o. Sem 1985	179	122	68.15	57	31.84

En el programa de agropecuaria se tienen sólo dos cohortes debido a que los programas sólo abren inscripciones anuales. Por cohorte observamos mayor deserción en la primera, por tratarse quizás de un programa inicial.

CUADRO 9. Deserción por cohorte en el programa de tecnología en obras civiles en la Universidad del Quindío.

Cohorte	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1 2o. Sem. 1983	178	63	35.39	115	64.61
Cohorte 2 1o. Sem. 1984	48	16	33.33	32	66.67
Cohorte 3 1o. Sem. 1985	116	58	50.00	58	50.00

De nuevo se observa una mayor deserción en las primeras cohortes, al igual que en otros programas del SED, tecnológicos y de formación universitaria.

El control de la deserción en esta universidad se hizo hasta el primer semestre de 1986 inclusive. El programa puede considerarse, en esta universidad, como uno de los fuertes del país; lo que permite predecir su estabilización y consiguiente disminución de la deserción.

d. Deserción en la Universidad Tecnológica "Diego

Luis Córdoba" del Chocó

1) Deserción en el programa tecnológico (Co-

horto técnica 1983) y por semestre:

CUADRO 10. Deserción en el programa tecnológico en la Universidad "Diego Luis Córdoba" del Chocó

Programa	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Tecnología Agropecuaria	56	11	19,64	45	80,30

Es importante anotar que existe en el programa de educación a distancia, a la fecha del corte de la investigación, una sola cohorte que ingresó en 1983.

En el Cuadro 11 se puede observar cómo se comportó la deserción a lo largo de dicha promoción entre 1983 y 1986. Como se nota en este cuadro, al terminar el primer semestre académico que duró varios semestres calendario, se da una fuerte deserción. En 1986 sólo quedan 11 de los 56 estudiantes matriculados. Este programa es otro de los que en el país ostenta poca estabilidad y seguridad. La investigación pudo captar poco

entusiasmo y optimismo entre docentes, administradores y usuarios sobre el futuro del programa. La deserción es afectada, naturalmente»por este hecho. En cuíitro años sólo hubo admisión para una cohorte.

CUADRO 11. Deserción por semestre de la cohorte única en el programa de tecnología agropecuaria de la Universidad del Chocó.

Semestre	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
1983	56	-	-	-	-
1984	24	24	42,85	32	57,14
1985	11	11	45,83	13	54,16
1986	11	11	-	-	-
GLOBAL	56	11	19,64	45	80,30

e. La deserción en la Universidad de Santo Tomás de Bogotá, USTA

1) Deserción en los programas de USTA, por programa y semestre:

CUADRO 12. Deserción en administración de empresas en la Universidad de Santo Tomás entre 1983 y 1985

Semestre	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
83/2	87	33	37.93	54	62.06
84/1	213	159	74.64	54	25.25
84/2	293	223	76.10	70	23.89
85/1	314	183	58.28	131	41.71
85/2	328	267	81.40	61	18.59
GLOBAL	637*	267	41.91	370	58.08

El total global de alumnos matriculados resulta de la diferencia de alumnos matriculados por semestre con los que conforman la retención para determinar el número de alumnos nuevos y antiguos y poder definir la matrícula global.

Según esto, en cada semestre la matrícula fué así;

1983/2 ;	87 alumnos nuevos
1984/1;	33 alumnos antiguos y 180 nuevos
1984/2;	159 alumnos antiguos y 134 nuevos
1985/1;	223 alumnos antiguos y 91 nuevos
1985/2;	183 alumnos antiguos y 145 nuevos

CUADRO 13. Deserción en el programa de producción agropecuaria, por semestre, en la Universidad de Santo Tomás.

Semestres	Deserción		Retención		Deserción	
	Matriculados		F.	%	F.	%
1983/2	16		14	87.50	2	12.50
1984/1	40		38	95.00	2	5.00
1984/2	66		45	68.18	21	31.81
1985/1	102		80	78.43	22	21.56
1985/2	115		102	88.69	13	11.30
GLOBAL	162		102	62.96	60	37.03

En comparación con el programa de administración de empresas, el de agropecuaria muestra una menor deserción. Inclusive, haciendo el seguimiento semestre por semestre se nota que en esta tecnología hay tres semestres con una deserción entre el 5 y el 11%, mientras que en el programa de administración, la deserción mínima es del 18.59% en el último semestre.

CUADRO 14. Deserción en el programa de Recursos Naturales Renovables (RNR), por semestre, en la Universidad de Santo Tomás

Semestres	Deserción		Retención		Deserción	
	Matriculados	F.	%	F.	%	
1983/2	7	6	85.71	1	14.28	
1984/1	30	29	96.66	1	3.33	
1984/2	53	36	67.92	17	32.07	
1985/1	79	62	78.48	17	21.51	
1985/2	63	50	79.36	13	20.63	
GLOBAL	99	50	50.50	49	49.49	

CUADRO 15. Deserción en el programa de Construcción, por semestre, en la Universidad de Santo Tomás

Semestres	Deserción		Retención		Deserción	
	Matriculados	F.	%	F.	%	
1983/2	22	14	63.63	8	36.36	
1984/1	55	47	85.45	8	14.54	
1984/2	73	50	68.49	23	31.50	
1985/1	80	54	67.50	26	32.50	
1985/2	64	37	57.78	27	42.18	
GLOBAL	129	37	28.68	92	71.31	

La Tecnología en Construcción muestra la mayor deserción en los programas tecnológicos de USTA. En efecto, en todos los semestres, a excepción del primero de 1984 (14.54%), la deserción está por encima del 31 %.

2) Deserción global de los programas tecnológicos de la Universidad de Santo Tomás

CUADRO 16. Deserción global de los programas tecnológicos de USTA, 1983 y 1986

Programas	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Administración de Empresas	637	267	41.91	370	58.08
Tecnología Agropecuaria	162	102	62.96	60	37.03
Recursos Naturales Renovables	99	50	50.50	49	49.49
Tecnología en Construcción	129	37	28.68	92	71.31
GLOBAL USTA	1.027	456	44.40	571	55.59

En el Cuadro 16 se observa una deserción global en estos programas tecnológicos del 55.59%, mientras que la retención es de un 44.40%. El programa de mayor deserción es la Tecnología en Construcción con el 71.31% y el de menor abandono es Agropecuaria con el 37.03%.

El programa de educación a distancia de esta Universidad es uno de los pioneros en el país y entre 1984 y 1986 ha contado con asesoría particular de la UNESCO. Esto permite predecir la continuidad de los programas tecnológicos, su estabilización progresiva y la consiguiente disminución del fenómeno desertivo.

f. Fundación Universidad Central de Bogotá

1) Deserción por programa y cohorte:

La deserción en el programa de Recursos Hídricos, tecnología a distancia iniciada en febrero de 1985, se levantó entre esta fecha y la finalización del semestre I de 1986.

CUADRO 17. Deserción por cohorte en la Universidad Central

Retención		Deserción	
Cohorte \ Matriculados	F. %	F. %	
1985/1			
1a. Cohorte	52	25	48. 07
1985/2			
2a. Cohorte	27	10	37. 03
1986/1			
3a. Cohorte	24	6	25. 00

Observadas las cohortes, la de menor deserción es la primera

con el 51.92% de abandono. El fenómeno desertivo es fuerte en todas las cohortes, como puede verse en el Cuadro 18.

2) Deserción global en la Universidad Central

CUADRO 18. Deserción Acumulada

Deserción		Retención	Deserción	
Programa	Matriculados	F. %	F.	%
Recursos Hídricos	103 _«	41 39. 80	62	60. 19

El programa es novedoso y sin tradición en el país, hecho que en alguna medida contribuye a explicar el Índice de deserción.

Es además muy reciente y requiere por ello de experiencia, habilidad de manejo y egresados para evaluar su impacto real en la comunidad de acuerdo con las funciones para las que fue creado.

g. La deserción en UNISUR -Unidad Universitaria

al Sur de Bogotá-,

- 1) Deserción global en los programas tecnológicos de UNISUR, incluyendo el nivel introductorio, por promoción o cohorte.

CUADRO 19. Deserción acumulada en UNISUR por cohortes, incluyendo el nivel introductorio

Deserción Promoción	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Primera	1.179	54	4.50	1.125	95.40
Segunda	1.205	188	15.60	1.017	84.39
Tercera	596	125	20.97	471	79.02
Cuarta	2.424	852	35.39	1.566	64.60
Quinta	2.836	735	25.91	2.101	74.08
GLOBAL	8.240	1.960	23.78	6.280	76.21

El cuadro 19 permite observar la deserción desde el momento en que se inicia el nivel introductorio hasta los semestres cursados en los programas tecnológicos propiamente dichos.

Si se miran los Cuadros 20, 21 y 22 se detecta que para dichos programas, una vez terminados los niveles introductorios por promoción (*), se matricula un número significativamente menor de estudiantes, configurándose así una fuerte deserción en el nivel introductorio como se vé en el Cuadro 23,

2) Deserción por programas tecnológicos

CUADRO 20. Deserción en Ingeniería de Alimentos, por cohorte

Deserción Promoción	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Primera	214	33	15,40	181	84,57
Segunda	202	68	33,60	134	66,33
Tercera	42	18	42,80	24	57,14
Cuarta	479	198	40,70	281	58,66
GLOBAL	937	317	33,7	620	66,16

Puede observarse, por promoción o cohorte, una fuerte deserción que en la primera es bastante alta, característica de todos los programas a distancia, en los cuales la falta de experiencia

(*) .Aquí el término promoción equivale a cohorte.

de manejo, la modalidad misma, las condiciones de autodisciplina de estudio, la infraestructura académica de la provincia generan condiciones propicias que inclinan a desertar en muchos de los casos.

CUADRO 21. Deserción en Ciencias Administrativas, por cohorte

Deserción Promoción	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Primera	40*	21	52,50	19	47,50
Segunda	205	120	58,50	85	41,46
Tercera	184	107	58,20	77	41,84
Cuarta	635	412	65,00	223	35,11
Quinta	735	735	*	*	*
GLOBAL	1.799	1.395	77,54	404	22,45

El programa de ciencias administrativas muestra una deserción bastante menor, propia a nivel nacional de programas de tecnología blanda que no requiere laboratorios»

* Sin información

- 3) Deserción global de los programas tecnológicos del SED en UNISUR, sin incluir el nivel introductorio:

CUADRO 22. Deserción acumulada en los programas tecnológicos, excluyendo el nivel Introductorio.

Programa	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Ciencias Administrativas	1.064	660	62.03	404	37.96
Ingeniería de Alimentos	937	317	33.70	620	66.16
GLOBAL	2.001	977	48.82	1.024	51.17

En los cuadros 20, 21 y 22 no está incluida la deserción del nivel introductorio, aspecto que aparece en forma global en el Cuadro 19, página 82.

4) Deserción en el nivel introductorio en

UNISUR, por cohorte:

CUADRO 23. Deserción en los niveles introductorios de los programas tecnológicos de UNISUR, por promoción o cohorte.

Promoción	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Primera	1.179	254	21.54	925	78.45
Segunda	1.205	407	33.77	798	66.22
Tercera	596	226	37.91	370	62.08
Cuarta	2.424	1.114	45.95	1.310	54.04
Quinta	2.836	735	25.91	2.101	74.08
GLOBAL	8.240	2.736	33.20	5.504	66.79

El Cuadro 23 permite concluir que en el nivel introductorio se presenta la mayor deserción del programa a distancia, hecho que se evidencia no sólo en UNISUR sino también en los demás centros universitarios del SED.

Han considerado), algunos administradores y desertores entrevistados, que dicho nivel es demasiado pesado. La exigencia académica del mismo por un lado, y la falta de disciplina individual

de estudio, por otro, explican buena parte de la deserción. Pero también pudo constatarse que muchos usuarios del nivel introductorio toman éste como preparación para presentarse luego a las pruebas de la modalidad presencial, hecho que puede explicar una buena proporción de la deserción entre el nivel introductorio y los programas tecnológicos propiamente dichos.

h. La deserción en el Instituto Tecnológico Pascual

Bravo de Medellín

1) Deserción por programas y cohortes:

CUADRO 24. Deserción por cohorte en el programa de tecnología mecánica del Instituto Tecnológico Pascual Bravo

Cohorte	Deserción		Retención		Deserción	
	Matriculados	F.	%	F.	%	
Cohorte 1983	50	6	12.00	44	88.00	
Cohorte 1984/1	10	-	-	10	100.00	
Cohorte 1984/2	8	-	-	8	100.00	
Cohorte 1985/1	10	-	-	10	100.00	
GLOBAL	78	6	7.60	72	92.30	

Como se puede ver en el Cuadro 24, en este programa la deserción es casi absoluta. Sólo hay retención de los alumnos en la primera cohorte cuya matrícula fue más alta. En las demás hubo deserción total.

CUADRO 25. Deserción por cohorte en el programa de tecnología eléctrica.

Cohorte	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1983	51	8	15.00	43	84.31
Cohorte 1984/1	73	-	-	73	100.00
Cohorte 1984/2	16	-	-	16	100.00
Cohorte 1985/1	11	-	-	11	100.00
GLOBAL	151	8	5.2	143	94.70

Según se vé en el Cuadro 25, también fue muy alta la deserción en la tecnología eléctrica, mientras que en electrónica la retención es relativamente buena (Cuadro 26).

En forma general, la deserción de estos programas ha sido bastante alta y atípica en el Pascual Bravo. Se debe, en parte, a que son tecnologías duras que demandan dotación especial de

talleres y laboratorios; y en parte, a la falta de experiencia institucional en el manejo de la estrategia a distancia.

CUADRO 26. Deserción por cohorte en el programa de tecnología electrónica

Cohorte	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1983	112	0	0	112	100.00
Cohorte 1984/1	45	25	55.55	20	44.44
Cohorte 1984/2	52	25	48.07	27	51.92
Cohorte 1985/1	57	34	59.64	23	40.35
Cohorte 1985/2	43	43	100.00	0	0
GLOBAL	309	127	41.10	182	58.89

2) Deserción acumulada en Pascual Bravo:

CUADRO 27. Deserción global y por programa

Programas	Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Tecnología Mecánica	78	6	7.60	72	92.30
Tecnología Eléctrica	151	8	5.20	143	94.70
Tecnología Electrónica	309	127	41.10	182	58.89
GLOBAL	538	141	26.20	397	73.79

i. Deserción en UIS (Universidad Industrial
de Santander - Bucaramanga)

1) Deserción global y por programa

CUADRO 28. Deserción global y por programa tecnologico en
U.I.S. entre 1984 y 1985 (I)

Pro- grama	Deserción Matricu- lados	Retención		Deserción	
		F	%	F	%
Agrícola	199	51	25.62	148	74.37
Empresarial	1.049	333	31.74	716	68.26
Pecuario	381	86	22.57	295	77.42
Global	1.629	470	28.85	1.159	71.15

Como puede observarse, la deserción mas baja en la U.I.S., se ha dado en la tecnología empresarial con un 68.26% en sus tres primeras cohortes (841, 8411 y 851). Las demás tecnologías señalan un alto índice de deserción por encima del 74%.

Z) Deserción por cohorte en Ins programas
tecnológicos en la U.I.S.

CUADRO 28A. Deserción por cohorte en el programa de tecnología agrícola en la UI3.

Cohorte	Deserción Matriculados	Retención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1 2º Sem. 84	145	28	19.31	117	80.68
Cohorte 2 1º Sem. 85	54	23	42.59	31	57.40

En este programa, como se observa, la deserción más alta se dió en la primera cohorte, fenómeno similar al de otros programas del SED.

CUADRO 28B. Deserción por cohorte en el programa tecnológico empresarial en la U I S.

Cohorte	Deserción Mat r iculados	Ret ención		Deserción	
		F.	%	F.	%
Cohorte 1. 1º Sem.84	465	127	27.31	338	72.68
Cohorte 2. Sem. 2./84	265	73	27.54	192	72.45
Cohorte 3. Sem.1/85	319	133	41.69	186	58.30

En el programa de tecnología empresarial, como puede observarse, en las primeras cohortes se da un alto grado de deserción. Solo a partir de la cuarta cohorte, la deserción disminuye al 39%, pero teniendo en cuenta que esta cohorte sólo lleva un año de funcionamiento.

CUADRO 28C. Deserción por cohorte en el programa de Tecnología Pecuaria en la U I S.

Cohorte	Deserción		Retención		Deserción	
	Matriculados	F.	%	F.	%	
Cohorte 1 2º sem.84	286	51	17.83	235	82.16	
Cohorte 2 1º sem.85	95	35	36.84	60	63.15	

Como se puede apreciar en los diferentes programas tecnológicos de la UIS en el SED, la deserción en sus primeros cohortes son bastante acentuados.

j. Universidad Tecnológica de Santa Marta

Ante la dificultad de hacer un seguimiento por cohorte o semestre en algunos programas tecnológicos del SED, como en el de esta institución, se estima la deserción en forma global a partir de entrevista realizada a algunos administradores.

CUADRO 28D. Deserción global estimada en la Universidad Tecnológica de Santa Marta

Programa y Alumnos		Retención				Deserción	
		F.	%	F.	%	F.	%
Universidad	Matriculados	Programa	F.	%	F.	%	
Universidad Tecnológica de Santa Marta	70	Ciencias de la Admón.	15	21,42	55	78,57	

2, Deserción Global en los Programas del SED

Es importante anotar que en el Cuadro 29 no están incluidos los desertores del nivel introductorio de los programas de UNISUR, habida cuenta de que no se sabe -de acuerdo a la información disponible- a cuál programa se habían registrado los respecti-

CUADRO 29. Deserción comparativa por programas tecnológicos en todas las instituciones muestreadas.

Programa	Deserción		Retención		Deserción		Centros universitarios que la sirven *
	Matriculados	F.	%	F.	%		
1. Ciencias Administrativas	3.142	1.464	46.6	1.678	53.4	5	
2. Tecnología Agropecuaria	1.275	525	41.17	750	58.82	6	
3. Tecnología Obras Civiles	342	137	40.05	205	59.94	1	
4. Recursos Nat. Renovables	99	50	50.50	49	49.49	1	
5. Construcción	129	37	28.68	92	71.31	1	
6. Recursos Hídricos	103	41	39.80	62	60.19	1	
7. Ingeniería de alimentos	937	317	33.70	620	66.16	1	
8. Tecnología Mecánica	78	6	7.60	72	92.30	1	
9. Tecnología Eléctrica	151	8	5.20	143	94.70	1	
10. Tecnología Electrónica	309	137	41.10	182	58.89	1	
Totales	6.565	2.722	41.46	3.853	58.54		

* Numero de centros universitarios que sirvieron de muestra a la investigación y tienen el programa en referencia.

Según este cuadro 29, el programa de menor deserción en el país en la modalidad SED, es recursos naturales renovables con el 49.49% seguida por los programas de ciencias administrativas con el 53.4% de deserción. Es importante destacar que este último es el programa de mayor ejecución en varias universidades del país.

Así mismo se nota cómo la mayor deserción corresponde a los programas de tecnología Mecánica y Eléctrica del Instituto Pascual Bravo de Medellín, con un 92.30% y 94.70% respectivamente.

En forma global la deserción en la modalidad de educación tecnológica de los programas SED es del 58.54%, sin incluir el nivel Introductorio, entre 1983 y 1985, o sea en dos años, mayor que la detectada en 4 años, casi un ciclo curricular completo, en la Universidad de Antioquia en los programas de Licenciatura en Educación. Ello significa que en el ciclo completo de formación tecnológica la deserción podrá llegar al 60%, sin incluir el nivel introductorio o al 75% incluyendo este último. Hay que tener en cuenta, sin embargo, como ya se dijo, que muchos de los usuarios que cursan el nivel Introductorio lo hacen pensando en ingresar a la educación presencial, como en efecto lo hacen; ¿hasta dónde puede hablarse entonces de deserción en este caso?

Por centro universitario (Cuadro 30), la Universidad Tecnológica del Chocó muestra la mayor deserción con un 80.35%, seguida de la Universidad Tecnológica de Santa Marta con el 78.57%; mientras que la Universidad del Quindío, con el 48.72%, registra la menor deserción. Se observa, por último, como las de

mayor deserción sólo tiene cada una un solo programa a distancia.

CUADRO 30. Deserción comparativa por Centros Universitarios
maestreados,, incluyendo el nivel introductorio.

Cent ros Universitarios	Deserción	Matri- culados	Retención		Deserción	
			F.	%	F.	%
1. USCO		419	183	43.67	236	56.30
2. UNILLANOS		55	20	36.36	35	63.63
3. U. QUINDIO		667	342	51.27	325	48.72
4. TEC. CHOCO		56	11	19.64	45	80.30
5. USTA		1.027	456	44.40	571	55.59
6. F. CENTRAL		103	41	39.80	62	60.19
7. UNISUR		8.240	1.960	23.78	6.280	76.21
8. PASCUAL BRAVO		538	141	26.20	397	73.79
9. U.T.STA.MARTA		70	15	21.42	55	78.57
10. U.I.S.		1.629	470	28.85	1.159	71.15
Totales		12.804	3.639	28.42	9.165	71.57

CUADRO 31. Deserción según su carácter público o privado, en los programas tecnológicos del SED muestreados.

Carácter	Deserción		Retención		Deserción		# de Centros
	Ma- triculados	F.	%	F.	%		
Universidad Pública	11.674	3.142	26.91	8.814	73.08	8	
Universidad Privada	1.130	497	43.98	633	56.01	2	
GLOBAL	12.804	3.639	28.42	9.447	71.57	10	

Desde el punto de vista del carácter del centro universitario se observa mayor deserción en el sector público (73.08%), mientras que el sector privado sólo tiene una deserción del 56.01%. Sin embargo, es importante anotar que el sector privado tiene una menor representación en la muestra, dado que su dedicación a las carreras tecnológicas a distancia es de menor participación en el país con relación al sector oficial.

B. FACTORES DETERMINANTES DE DESERCIÓN, SEGUN LOS ADMINISTRADORES

Realizadas varias visitas a los distintos centros Universitarios tomados como muestra para la investigación, y entrevistados los administradores y algunos profesores de los programas a distancia, se destacan en sus opiniones los siguientes elementos como causas supuestas de deserción:

1. Compactación de opiniones a nivel nacional

- a. Fallas en la producción y entrega de módulos y materiales de instrucción.

El 72.72% de los consultados consideran que se han presentado fallas en los módulos de estudio de los alumnos desde el punto de vista de su producción y entrega oportuna.

No todas las Universidades producen los módulos. Algunas tienen convenios con otros centros para que los produzcan y se los remitan para distribución al usuario; esto implica demora en su entrega.

En los centros que sí los producen, se presentan problemas para su publicación, oportuna, en algunos casos por las trabas ins-

titucionales y en otras por la falta de apoyo al programa. Fuera de ésto se palpa la falta de control de calidad de dichos medios .

Los usuarios, en todo caso, se quejan de la falta de material apropiado para capacitarse y de la entrega inoportuna de los módulos .

b. La Situación Económica

El 63.63% de los administradores opina que los altos costos de los programas a distancia, representados en matrícula, materiales, transporte y viáticos, inciden en la economía familiar y por ende son causa de que no pocos tengan que abandonar el programa, ya que muchos de los que ingresan son gente trabajadora con responsabilidades en sus hogares.

c. El bajo Rendimiento Académico

Se evidencia el bajo rendimiento en las exigencias dadas desde un principio en el nivel introductorio que se hace difícil debido en algunos casos a que los usuarios han dejado de estudiar por un tiempo relativamente largo, y en otros a que no poseen hábitos de estudio adecuados al sistema de distancia que demanda

CUADRO 31A. Universidades y programas que sirvieron de muestra en la investigación

Universidad	Programas
1. Unisur	a. Ciencias Administrativas b. Ingeniería de Alimentos
2. U. del Quindío	a. Tec. Agropecuaria b. Obras civiles
3. USCO (U. Surcolombiana)	a. Tecnología Agropecuaria b. Administración Municipal*
4. Fundación U. Central	a. Recursos Hídricos
5. U. Santo Tomás	a. Recursos Naturales Renovables b. Producción Agropecuaria c. T. Construcción d. Laboratorio Dental e. Admon de Empresas
6. U. Tec. del Chocó "Diego Luis Córdoba"	a. Tec. Agropecuaria
7. UNISUR-UNICESAR	a. Gestión Industrial b. Gestión Comercio y Negocios c. Gestión Obras Civiles y Construcción d. Gestión Agropecuaria e. Gestión Int. Desarrollo Social f. Gestión Recursos Energéticos
8. Instituto Pascual Bravo	a. Tecnología Eléctrica b. Tecnología Electrónica c. Tecnología Mecánica
9. U. Industrial de Santander	a. Tecnología Agrícola b. Tecnología Pecuaria c. Tecnología Empresarial
10. U. Villavicencio	a. Tecnología Agropecuaria
11. U. Téc. de Santa Marta	a. Gestión Comercial y Negocios b. Recursos Energéticos c. Obras civiles y construcciones

* Convenio USCO - ESAP.

dolida autodisciplina y autoresponsabilidad académica. En algunas instituciones la deserción por este factor es alta al término del nivel introductorio. Otro aspecto que explica este bajo rendimiento es el desconocimiento del nivel de los programas a distancia, los cuales muchos identifican con los cursos por correspondencia. Esta expectativa chocó con la exigencia de las Universidades generando deserción.

También el nivel de dificultad de módulos no apropiados y la ausencia de tutoría inciden en rendimiento bajo.

Todos estos aspectos desmotivan al alumno y lo llevan a desertar. El 54.54% identificó como causa el bajo rendimiento, y dio como explicación los factores anotados,,

d. Falla en la Administración de los Programas.

La falta de una buena planificación, organización y control de estos programas son considerados por un 54.54% de los consultados como otra fuerte causa para la deserción.

Muchos desertores, según los entrevistados, se han quejado de la deficiente planificación de las asesorías así como de la satu-

ración de materias, muchas de las cuales se programaron como si fueran presenciales.

Según los administradores, también se han presentado deficiencias en la comunicación entre los que hacen parte del proceso educativo, en la información de los programas, en la definición y concientización sobre perfiles ocupacionales, en la elaboración de los programas de acuerdo con las necesidades de las regiones,,

eo.

e. Otros factores causales de la Deserción.

El 46% de los entrevistados mencionó como otros factores determinantes del fenómeno desertivo, los siguientes:

Desconocimiento de los programas a distancia, en cuanto a su filosofía, desarrollo, metodología, estrategias.

No identificación con el programa. Muchos ingresaron a la modalidad a distancia, porque no lo había logrado en la presencial; otros porque estos programas llegaron a la provincia y era la única oportunidad de capacitación. Al constatar que esa profesión no les convencía ni llenaba sus aspiraciones abandonaron el programa.

El traslado de trabajo o vivienda de los usuarios a sitios donde el programa no llegaba.

En el Cuadro 32 se observan los diferentes factores planteados por los administradores de los distintos centros universitarios; como influyentes en la deserción.

En el Cuadro 33 se puede observar como 8 de los 11 casos tienen que ver directamente con el programa a distancia, lo cual es indicativo de una fuerte incidencia sobre la deserción, de la forma como se organizan, dirigen, planifican y administran los programas a distancia. Esta incidencia es detectada por los mismos administradores del SED,

Algunos de los administradores se quejaron de la poca identificación de la institución con los programas a distancia. Señalaron, incluso, que las directivas universitarias no miran con buenos ojos estos programas y los tienen como enemiga de las Universidades . Los profesores y aún los alumnos de los programas presenciales cuestionan, critican y desdican de la modalidad a distancia. Las normas universitarias no se aplican de igual manera a estudiantes presenciales y de distancia, siendo preferidos los presenciales en asuntos relativos a bienestar universitario,

O 32. Causas de deserción según los administradores del SED en los Centros Universitarios

Universidad	Uni- Llanos	UIS	P.Bra- vo	Ce- sar	Cho- có	Sta. Marta	USCO	Quin- dío	Gen- tral	U SU
en la prod. y entrega culos.	x		x		x		x	x	x	x
nicas	x	x		x		x		x		x
ndimiento académico	x				x		x	x		x
en la Admon. planea- contr.	x		x		x		x	x		
tiempo sin estudiar		x				x		x		x
. del progr. a distancia		x				x	x		x	x
ntificac. con el progr.			x					x		x
do de sit. de traba.o viv.					x		x	x		
. incompatible con tutoría		x						x		x
e estímulo y motivación		x			x	x				
ad en config. de CIPAS		x								x
na de transporte		x	x	x				x		
ocer perfil ocupacional	x									
tegración Univ. -alumno								x	x	x
n los tutores				x	x					
e apoyo UNISUR				x		x				
ón socio-política						x				x

semestres especiales y costos de matrícula, entre otros aspectos ,

2. Causas de baja matrícula y alta deserción según los Administradores y Directores de CREADS de UNISUR

Dado que los directores de CREADS de UNISUR fueron entrevistados en buena proporción en varios departamentos del país, es conveniente resaltar la opinión de los mismos sobre matrícula y deserción de los usuarios.

Como primera causa sobresaliente de baja matrícula y alta deserción aparece entre los administradores de UNISUR la escasa información y publicidad dada a los programas en el país a través de diversos medios. Como segundo factor determinante dan la no existencia de una variedad mayor de programas acordes con las necesidades reales de las regiones; y en tercer lugar colocan la incertidumbre de muchos usuarios ante las políticas del nuevo gobierno sobre el SED, ya que no se han divulgado ideas claras al respecto.

CUADRO 34. Factores determinantes de matrícula baja y deserción según administradores de UNISUR

Factores	Percepción en % y rango		%	Rango
1. Escasa información institucional en distintos medios	24	88.88	1	
2. Oferta de pocos programas que no da alternativas acordes a las necesidades regionales	15	55.55	2	
3. Pesimismo ante las políticas del nuevo gobierno	13	48.14	3	
4. Inexistencia de sedes visibles y céntricas	10	37.03	4	
5. Problemas administrativos de UNISUR y CREADS	9	33.33	5	
6. Desconocimiento del sistema SED	8	29.62	6	
7. Carencia de recursos financieros para ampliar programas regionales	6	22.22	7	
8. La competencia de programas presenciales	5	18.51	9	
9. Poco apoyo de UNISUR	5	18.51	9	
10. Falta de apoyo comunitario	5	18.51	9	
11. Actitud pasiva ante el progreso	1	3.7	12	
12. Programa de desprestigio por parte de algunos desertores	1	3.7	12	
13. No homologación del nivel introductorio por parte de algunas instituciones.	1	3.7	12	

3. Posibles correctivos para disminuir la Deserción

Los administradores y profesores cuestionados sugieren, entre otros, estos correctivos para contrarrestar el fenómeno desertivo:

Establecer plan de créditos a los estudiantes para que puedan financiar sus estudios ,

Elaborar programas acordes con las necesidades de la región

Mejorar la parte operativa de los programas y las asesorías

Cumplir con la entrega de materiales y módulos.

Control de calidad de módulos y materiales.

Programar bien las áreas y evaluaciones en el semestre, sin recargo académico.

Implantar políticas de bienestar estudiantil.

Abrir programas donde haya demanda y necesidad.

Controlar los programas existentes y evaluarlos periódicamente .

Establecer combinación de cursos presenciales y a distancia.

Introducir la semipresencialidad.

Apoyo gubernamental adecuado.

Dotar las provincias de buenos medios de estudio como son: bibliotecas, laboratorios y medios tecnológicos: radio, entre otros .

Capacitar los tutores,

Reestructurar los creads.

Promocionar los programas.

Ampliar los programas a todas las regiones de un mismo departamento, según sus centros universitarios.

Cumplir los convenios entre los distintos centros que se comprometan a ello.

Buscar apoyo de instituciones educativas, financieras e industriales de cada región para que participen en los programas y estimulen a los usuarios.

Mayor apoyo e identificación de las universidades con la modalidad a distancia, tanto económica como institucionalmente.

Dar autonomía a los directivos de programas a distancia a nivel de facultad.

Programar currículos más abiertos.

Comunicación constante a través de varios medios .

Un administrador opina:

"La deserción disminuirá cuando cambie el sistema tradicional de educación, es decir, formando bachilleres con mayor criterio de investigación, auto-aprendizaje y deseos de auto-realizar

C. COMO EXPLICAN LOS ESTUDIANTES ACTUALES LA DESERCIÓN DE SUS COMPAÑEROS

De la totalidad de la muestra referente a actuales estudiantes, se recuperaron 231 cuestionarios, ya que de las diez universidades inicialmente seleccionadas, sólo ocho cooperaron en la aplicación del instrumento. Ante una pregunta abierta sobre la información directa que los estudiantes tenían sobre los motivos por los cuales desertaron sus compañeros, y después de un análisis de sus respuestas, se identificaron 15 categorías de causas. A continuación se presentan los resultados de dichas 15 categorías, discriminadas así*: Frecuencia y porcentaje, tanto global como por universidades, seguidamente incluiremos su análisis respectivo.

CUADRO 35. LA DESERCIÓN EXPLICADA POR LOS ACTUALES ESTUDIANTES

Universidad	Pasc. Bravo		U.Tec.Llanos		UIS		SURCO		Quindío		Unisur		Central		U.T.Chocó	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Optación al programa					3	9.37	15	36.58	2	5.71	10	18.18	1	7.69	4	25.00
Disponibilidad tutor			5	27.77	8	25.	2	4.87			5	9.09	1	7.69	0	0.
Exigencia					7	21.87	6	14.63	3	8.57	15	27.27	1	7.69	1	6.25
Costo económico	6	28.57	5	27.77	11	34.37	37	90.24	9	25.71	12	21.81	4	30.76	6	37.50
Disponibilidad de empleo	2	9.52	4	22.22	6	18.75	6	14.63	4	11.42	14	25.45	1	7.69	3	18.75
Problemas familiares			5	27.77			14	34.14	5	14.28	3	5.45	0	0	3	18.75
Distancia geográfica	5	23.80	1	5.55	1	3.12	14	34.14	15	42.85		0	1	7.69	3	18.75
Falta de interés (Motivación)			9	50.50	13	40.62	23	56.09	7	20.0	21	38.18	4	30.76	4	25.0
Falta de tiempo	4	19.04	2	11.11	6	18.37	7	17.07	12	34.28	6	10.90	0	0	8	50.0
Falta de orientación profesional	2	9.52	2	11.11	2	6.25	6	14.63			17	30.90	5	38.46	1	6.25
Falta de módulos	11	52.38			10	31.25	1	2.43	5	14.28	13	23.63	0	0	1	6.25
Falta de organiz. Adtiva.	12	57.14					5	12.19	9	25.71	8	14.54	0	0	4	25.00
Falta de apoyo de Uni. (Gobierno)	3	14.28					7	17.07	1	2.85	7	12.72	1	7.69	2	12.50
Falta de actividades académicas	2	9.52			6	18.37	7	17.07			10	18.18	0	0	2	12.50
Falta de atención tutoral (seguimiento)	1	4.76	1	5.55	1	3.12					10	18,18	2	15.38	1	6.25

Análisis de los datos anteriores

Como se observa en el Cuadro de las quince categorías, la del aspecto económico, obtuvo la más alta frecuencia, o sea, 90 de 231 estudiantes, equivalente a un porcentaje del 39% con respecto a las 14 restantes.

Le sigue en frecuencia la referida a motivación o falta de interés, con 77 registros, equivalentes a un 33.33%. La categoría de menor frecuencia, referente a pobre relación tutor-alumno, fue mencionada por 16 estudiantes, equivalentes al 6.92%.

En consecuencia, a juicio de los actuales estudiantes, la causa más poderosa de deserción de sus compañeros la constituyen los factores económicos, entendidos no sólo como los costos de transporte, matrícula y materiales, sino los de vivienda y servicios. Es de anotar que estos factores están asociados con su sueldo, cuyo monto oscila entre uno y dos salarios mínimos.

La causa más débil de deserción consiste en la pobre relación entre tutores y estudiantes, reportada por un 6.92%

También es deciente el hecho de la distancia observada entre las dos causas más poderosas y la tercera, falta de tiempo (19.48%)

reportada por sólo la mitad de los que consideran los factores pconómicos como la mayor causa de deserción.

Ahora, si se analizan las categorías por Universidades, se ve que la causa referente a falta de interés o motivación es la más elevada para 3 de las 8 Universidades, a saber: Universidad de los Llanos con 9 registros y un porcentaje; de 50, UIS con 13 registros,, equivalentes al 40.66% y UNISUR con 21 registros, o sea el 38.18%.

Esto invita a pensar que de los 4 sistemas de variables, objeto de medición en este estudio, los estudiantes actuales asignan a los factores subjetivos de sus compañeros la más alta causalidad para la deserción, al menos en estas tres universidades.

Sin embargo, el caso de la Universidad Sur-Colombiana sobresale por el altísimo porcentaje (90 .24) asignado a la causa de tipo económico .

Para los actuales estudiantes encuestados en la Universidad del Chocó, la causa mayor de deserción la constituye la falta de tiempo (50%).

En el Instituto Tecnológico Pascual Bravo 57,14% de los estudiantes aducen que la mayor causa de deserción es la desorganización administrativa institucional.

Las razones relativas a la ubicación geográfica aparecen como las más decisivas para la deserción, según lo reportado por los estudiantes (42.85%) de la Universidad del Quindío.

En cambio, en la Universidad Central el 38.46% de los estudiantes encuestados afirma que la deserción se debe mayormente a la falta de orientación profesional.

Como se desprende de estos resultados, los cuatro sistemas de variables propuestos para la investigación se ven diferencialmente reflejados en las universidades muestreadas .

Por sexo, 64.28% masculino.

35.72% femenino.

Por estado civil, 45.50% solteros

48.50% casados

6. % otro.

b. Título previo, año en que se obtuvo y año de ingreso al programa.

Del total de encuestados se graduaron como:

Bachilleres Académicos el 65.47%

" Pedagógicos el 9.52%

" Industriales el 12.50%

" Comerciales el 7.73%

" Agrícolas el 4.76%

Con respecto al año de graduación, egresaron

Antes de 1976 el 31.94%

De 1976 en adelante el 68.04%

El ingreso al programa entre 1983 y 1986 se dió así:

En 1983 el 32.14%

En 1984 el 39.88%

En 1985 el 22.02%

En 1986 el 5*95 %

- c. Residencia, distancia con respecto al CREAD, y
lugar de trabajo.

El 29.76% vive en municipio distinto al CREAD.

El 67.85% vive en el municipio donde está el CREAD.

El 2.39% vive en zona rural.

Con respecto a la dotación de servicios de la residencia de los
desertores,

El 82.24% manifestó tener agua potable suficiente, energía per
manente, telefono y carretera hasta la casa.

El 4,14% manifestó no tener estos servicios.

Un 13.80% no contestó.

Sobre la distancia de la residencia al CREAD como factor influ
yente en la deserción,

El 14.21% opinó positivamente.

El 85.79% opinó que no influía.

Sobre el lugar de trabajo de los desertores,
A

El 73.96% viven en zona urbana de la sede del CREAD.

A f\
El 4.75% vive en zona rural del CREAD.

El 13.01% vive en zona urbana de municipio diferente al CREAD.

T-
El 8.28% vive en zona rural del municipio diferente al CREAD.

- d. Programa escogido, semestres de permanencia, créditos cursados y materia de mayor dificultad.

Por programa la deserción se distribuyó así:

Pecuaria	2.63%
Agrícola	21.71%
Empresarial	36.18%
Electrónica	22.36%
Eléctrica	0.65%
Mecánica	2.63%
Alimentos	7.23%
Forestal	0.65%
Administración Municipal	1.0%
Sin información el	10.05%

Por semestres de permanencia en el programa,

El 75.14% perseveró hasta dos semestres, incluido el nivel in-

troductorio .

El 19.52% perseveró entre 2 y 4 semestres.

Y el 5.33% perseveró más de cuatro semestres.

Por créditos obtenidos hasta el momento de la deserción,

El 82.80% alcanzó a obtener menos de 40 créditos.

El 17.20% alcanzó entre 41 y 80 créditos.

Ninguno alcanzó a obtener más de 80 créditos .

En cuanto a dificultad de las materias cursadas, la percepción

de los desertores se distribuyó de la siguiente manera:

Area de Bio-química	34.32%
" Matemática	46.15%
" Computadores	8.28%
" Sociología	0.06%
" Español	1.18%
" Epistemología	2.36%
Sin información	6.18%

e. Situación económica, familiar, socio-cultural y socio-política

Sobre el factor económico se indagó por la ocupación e ingresos de los desertores, por las personas dependientes del mismo, por el porcentaje de sus ingresos dedicados a sostener su educación a distancia y por causas económicas que hubiesen incidido en el abandono del programa.

Por ocupación la muestra se distribuyó así:

Empleado oficial	43.78%
Operario	9.46%
Agricultor	2.36%
Negociante	13.01%
Otro	30.17%
Sin información	1.21%

Los ingresos mensuales en el momento de la deserción se distribuían según los informantes de esta manera:

Menos de \$ 15.000.00	13.01%
Entre \$ 15.000.00 y 25.000.00	37.27%
Entre \$ 25.000.00 y 35.000.00	36.03%

Entre \$ 35.000.00 y 45.000.00 9.46%

Mas de \$ 45.000.00 12.42%

De este ingreso dependen,

Para el 34.31% dos personas

Para el 50.88% entre 3 y 5 personas

Para el 10.05% más de 5 personas.

El porcentaje de ingresos invertido en los estudios a distancia

fue de:

Menos del 10% para el 34.91% de los desertores.

Del 10% al 20% para el 44.97% de los desertores.

Y de más del 20% para el 18.34% de ellos.

Las causas de tipo económico mencionadas como factores que incidieron en el abandono del estudio se distribuyeron como sigue:

Costo de matrícula 19.76%

Duración larga de la carrera 11.97%

Costo de materiales 14.96%

Costo de transporte 22.80%

Alquiler de vivienda ^ 15.56%

Compromisos económicos y labor» 2.28%

Otros 12.67%

í. Aspectos familiares

Un 52.41% de los encuestados manifestó vivir con su familia; un 85.71% afirmó no vivir solo; un 39.28% dijo no depender de la familia, mientras que el 28.57% aseguró depender totalmente de ella y el 32.14% depender parcialmente.

Para el 26.62% de los informantes su situación familiar fue obstáculo para continuar sus estudios a distancia.

Para el 25.58% la disponibilidad de espacio cómodo para el estudio individual en su casa era insuficiente o inexistente, y para el 50% el ambiente de tranquilidad propicio para el estudio era desfavorable o nulo.

g. Ambiente cultural y educativo

Para un 44.72% de la muestra al ambiente cultural y educativo de su medio no les era favorable. Entre los factores enunciados como influyentes para el retiro del programa se destacan por su frecuencia decreciente:

Desorganización y fallas académicas	25.35%
Desadaptación al programa	14.08%
Falta de interés general	13.38%

Poca oferta de empleo	11. 97%
Programas muy teóricos	11. 26%

h. Ambiente Socio-político

Con respecto a esta área problemática se detectó poca conciencia sobre la naturaleza de lo socio-político; no obstante un 29.62% de los informantes afirmaron que la persecución política había incidido para que tuviesen que dejar el programa.

i. Opinión sobre aspectos relacionados con el programa

La calidad del programa fue calificado como aceptable por un 36.14%, como deficiente y malo por el 27.10% y como excelente y buena por el 36.74%.

Se señaló como dificultades encontradas en el programa la desorganización de CREADS y Cipas (32.02%), carencia de idoneidad del tutor (13.72%); los errores frecuentes en los textos, la orientación teórica excesiva y problemas en las emisiones radiales (17. 64%) .

Las anteriores dificultades las encontraron los desertores principalmente en los dos primeros semestres (82.75%).

En síntesis el tipo de desertor más frecuente en La muestra encontrada, esquemáticamente, se podría describir como un hombre casado, mayor de 26 años, bachiller clásico, residente en el Municipio sede del CREAD, dotado de servicios públicos en su residencia y de espacio suficiente para el estudio individual, aunque con poco tiempo para estudiar y un ambiente doméstico poco propicio para el estudio. La mayoría trabajan, principalmente como empleados oficiales, y por tanto son económicamente independientes; más bien responden económicamente por varios dependientes a cargo. Su carrera preferida es la administración de empresas; su perseverancia en los estudios a distancia no supera los dos semestres y su rendimiento académico tiende a ser menor en matemáticas. Sin embargo, cuando confiesa los motivos de su retiro se refiere a fallas administrativas, a falta de tiempo para estudiar y a la dificultad para asimilar los contenidos de las materias.

De una muestra encuestada telefónicamente de 25 desertores de la ciudad de Bogotá de la Universidad Central, doce de ellos habían cambiado de dirección de residencia o de trabajo; el resto se quejaba del alto costo de la matrícula, de la falta de tiempo para estudiar y del incumplimiento de la U. Estos fueron los únicos desertores del sector privado que pudimos contactar.

j. Actitud de los desertores frente al programa, la profesión, la calidad del programa, los medios de instrucción y la integración con el grupo y con el tutor.

La identificación con el programa de Educación a Distancia fue baja entre los desertores como lo demuestran la media de la respectiva escala ($X = 3.01$) la cual se ubicó en el punto neutro (3 en un recorrido de 1 a 5), indicativo de desazón, confusión, falta de identificación con el programa en el que estuvieron matriculados. Esta actitud correlaciona con las críticas hechas a la administración del programa y a la calidad de los medios.

La identificación profesional en sí, ésto es, con la carrera escogida, exhibió una media más alta ($X = 3.43$) que muestra una tendencia positiva o entusiasmo relativo hacia su escogencia profesional. Este hecho obliga a pensar en otros factores determinantes de la deserción con mayor poder explicativo que la motivación por la carrera, como la afiliación institucional ya mencionada, las condiciones objetivas de estudio, el factor económico, los hábitos de estudio, la falta de integración con un grupo de estudio e incompatibilidad entre el estudio y el trabajo.

.La actitud frente a la calidad del programa exhibió una tendencia negativa ($X = 2.93$), concordante con la afiliación al programa.

En esta escala se sondearon aspectos administrativos, informativos, operativos de medios y materiales y entendimiento con los tutores.

Las desviaciones típicas de las tres escalas anteriores fueron respectivamente 0.78, 0.68 y 0.69, indicativos de alta homogeneidad en la percepción del grupo.

La actitud hacia la calidad de los medios auto-instructivos exhibió también una inedia de indecisión o desazón ($X = 4.0$ en un recorrido de 1 a 7) lo cual es consistente con la actitud hacia el programa antes descrito. La desviación, sin embargo, fue de 1.27, con mayor dispersión que en los casos anteriores.

Finalmente la percepción de los informantes con respecto a la integración con su grupo de estudio y la integración tutor-alumno arrojó una media de $X = 2.88$ con tendencia negativa. El análisis porcentual de las preguntas relativas a estos dos aspectos acentúa esta tendencia negativa ya que más del 50% se quejan de la falta de integración con un grupo de estudio y con el tutor.

La desviación en esta sub-escala fue de 1.16.

En resumen, el desertor que encuestamos estaba más identificado

con su carrera que con la modalidad a distancia, y consideraba mediocre la operación académico-administrativa e instruccional del programa del cual desertó. Mas aún, su integración a un grupo de estudio y su relación con el tutor fue francamente deficiente. No obstante, pocos consideraron que su retiro del programa fuese irreversible y definitivo.

2. Análisis Inferencial

Del cruzamiento de factores diversos con las escalas de identificación profesional, afiliación al programa de educación a distancia, calidad de los medios, integración con el grupo de estudio y con los tutores, solo resultaron estadísticamente significativos los realizados entre edad y título previo al ingreso a la modalidad a distancia, por un lado, y la escala de identificación profesional, por otro. Un análisis de varianza de dos factores (edad y título) arrojó valores $F(2, 154) = 12,3$ para edad, $F(4, 154) = 30.1$ para título y $F(8, 154) = 7.8$ para la interacción entre ambos factores, significativos todos a un nivel inferior al .01.

Los contrastes Scheffé entre las medias indicó actitud o identificación superior al nivel del .05 en favor de los desertores menores de 25 años para el factor de edad, y de identificación igualmente superior de parte de los desertores que tienen título en bachillerato agrícola sobre los de bachillerato industrial.

En la interacción de estas dos variables se destacó la alta identificación de los desertores menores de 25 años y de edad entre 26 y 32 con título de bachillerato en agropecuaria ($X = 4.11$ y 4.5) y la baja identificación de los que tienen bachillerato pedagógico y son mayores de 32 años ($X = 2.92$).

Parece ser que los bachilleres con título en agropecuaria afianzan su identidad profesional en la modalidad a distancia, quizás porque en sus lugares de trabajo ésta es la única oportunidad de hacer estudios superiores, hecho que está vinculado a propósito básico de la educación a distancia, cual es llegar a grupos geográficos y laborales que no tienen acceso a las universidades capitalinas. La baja identificación de los bachilleres industriales, por otra parte, puede deberse a la alta cuota que de éstos puso el Instituto 'Pascual Bravo de Medellín en la muestra, entidad en la cual hubo una fuerte deserción en los primeros semestres de funcionamiento de la modalidad, precisamente por fallas administrativas y de prácticas en programas de tecnología dura.

En el caso de la afiliación al programa no se encontraron diferencias debidas a factores individuales, institucionales o sociales, pero la tendencia general fue negativa. Los desertores exhibieron posiciones negativas hacia la aplicación de lo aprendido

($X = 2.9$) y el estudio individual y aislado ($X = 2.5$), afirmando que si pudieron empezar carrera de nuevo preferirían la educación presencial.

Aunque ni la ocupación ni el centro universitario fueron sometidos a análisis inferencial, las medias sobre identificación con el programa a distancia reflejan tendencias claramente negativas entre quienes se dedican a la agricultura ($X = 2.58$) y entre los desertores de las instituciones: Tecnológico Pascual Bravo ($X = 2.6$), Universidad de los Llanos ($X = 2.7$), Universidad Surcolombiana ($X = 2.82$) y Universidad Tecnológica del Chocó ($X = 1.9$), medias que cayeron todas en el área negativa en un recorrido de 1 a 5. Las medias más positivas fueron las de la UIS ($X = 3.34$) y UNISUR ($X = 3.26$).

Los investigadores pudieron comprobar que en estas instituciones la administración de los programas habían tenido dificultades serias en uno u otro momento del desarrollo de los programas, particularmente en los campos de la producción y entrega de los medios de instrucción y de las prácticas de laboratorios y talleres .

CAPITULO VII.

INTERPRETACION

Así el presente trabajo adolezca de las debilidades propias de los estudios ex post facto, el carácter conciente y verbalizado de los motivos de decisión de abandono de los programas tecnológicos del SED, expresado por los diferentes agentes participantes, desde el desertor mismo hasta los administradores de los programas y de los CREADS, permite subsanar aquellas debilidades.

En efecto, el fenómeno que estudiamos no es el producto de un proceso físico o natural determinable y medible con precisión, del que conocidas las condiciones objetivas y subjetivas macro y micro se pudiese predecir con exactitud si un estudiante concreto desertará o no. No se trata pues de que falten datos para mejorar la predicción, ni de que quizás si se hubiesen controlado las condiciones de manera experimental se pudiera determinar cuándo y porque se presentará la deserción. No fue este

el propósito. El carácter ambiguo e irnpredecible de una decisión humana, libre y reflexionada según proyectos de realización personal, de expectativas frente a la vida y de motivaciones y deseos multivariados, le imprime carácter al objeto mismo de investigación, e impone la necesidad de hallar explicaciones causales probabilísticas al vaivén de la ambigüedad objetiva y compleja del referente empírico, lejos de toda pretensión de exactitud medicionista, y atentos a la manifestación expresa y conciente de los mismos protagonistas del fenómeno estudiado para atenerse a ella, sin que ello impida confrontarla internamente, analizarla, recontextualizarla y confrontarla también con el perfil del desertor que ya ha sido delineado desde el capítulo anterior. Es lo que se intenta a continuación.

Naturalmente, no es sorprendente que los desertores manifiesten escasa identificación con la modalidad a distancia si sólo el 36% de ellos califica la calidad de estos programas como Buena, y cada vez que se les preguntó por motivos, razones o causas de deserción siempre señalaron en primer lugar la desorganización, fallas administrativas, académicas y de planeación institucional (ítem 38, 42 y 50). De hecho la escala de percepción del desempeño académico -administrativo de la institución arrojó también un índice negativo, lo que afianza la idea de que el

desertor fue transparente en su respuesta. Ahora bien; si estos estudiantes en su mayoría desertaron en el primer semestre, si no conocieron la sede central de su universidad ni se sintieron tratados como alumnos regulares de la misma, y si además en su CREAD no tenían ni grupo de estudio ni relación satisfactoria con los tutores, cómo hubieran podido superar su sentimiento de perplejidad, de abandono, de caos y de improvisación que los embargó, sometidos además como estuvieron a una metodología de autoinstrucción extraña para ellos, luego de haber perdido el hábito de estudio (la mayoría confesó que "estudiar sólo es difícil: $X = 2.5/5$) y enfrentados a unos contenidos académicos que por lo abstractos y exigentes no lograban responder en los exámenes? Lo que habría que investigar como fenómeno excepcional sería mas bien por qué hay algunos estudiantes que aun permanecen, qué es lo que los retiene! (la deserción promedio nacional, incluyendo el nivel introductorio es del 71%, en los primeros dos años y medio de carreras tecnológicas).

Podrá, responderse que ello obedece al compromiso con la carrera elegida, al proyecto personal de ser profesional, a las expectativas de empleo y socioeconómicas, etc. Algo de todo ello debe haber, y así lo revela la subescala de identificación profesional aun en los mismos desertores, levemente identificados con

la carrera que ya habían abandonado. Pero acaso puede existir alta identificación profesional cuando el individuo no tiene alternativas para elegir su carrera? En la mayoría de los casos, los estudiantes entraron a la carrera que se ofrecía, porque no había más alternativas de Educación Superior! . De hecho, la mayoría de las instituciones universitarias ofrecen solo uno o dos programas tecnológicos a distancia, y con un solo grado de libertad estamos mas bien ante una imposición que ante una elección vocacional libre. Ya lo observaron los directores de los CREAD de UNISUR, cuando explican la baja matrícula y la alta deserción por la escasez de programas e impertinencia regional de los mismos (parágrafo B del capítulo anterior).

Si nos atenemos a las respuestas de los mismos desertores, no queda duda de que el principal factor de deserción está asociado al bajo nivel de desempeño administrativo y académico de los programas tecnológicos SED. Pero aparecen al lado otras dos causas importantes a juicio de ellos mismos, la escasez de tiempo para el estudio individual y la dificultad de asimilar los contenidos, siendo el primero asociado al grupo de variables relativo a "condiciones objetivas de estudio" y el segundo ligado al grupo de variables denominadas en este proyecto "condiciones subjetivas de estudio"¹¹.

Así, los mismos administradores entrevistados sesgan su análisis de la deserción cuando revelaron que el bajo rendimiento era una de las causas principales de la deserción, cuando en realidad el bajo rendimiento es más bien una clase de deserción ("forzosa" en algunas universidades, no en todas) cuya explicación hay que encontrar. Y quizás la misma incapacidad para aprobar los exámenes rebase toda consideración subjetivista y se tenga que acudir a modelos explicativos mucho más comprensivos del contexto significativo en que vive el estudiante.

De todas formas, si para los desertores quedó clara la incidencia de las fallas institucionales académico-administrativas como factor de deserción, también para los administradores este factor es protuberante, principalmente a causa de las fallas e incumplimiento en la producción y entrega de los materiales de instrucción. En este punto coinciden tanto administradores ubicados en la sede central como sus respectivos directores de los CREAD. Es francamente inimaginable la sensación de estudiantes que desprovistos desde el principio de salón de clase, sin profesor, sin tablero y sin compañeros de clase, les falte también la cartilla o módulo para estudiar. Tendrían que hacer demasiado esfuerzo para continuar autopercibiéndose como estudiantes¹.

El panorama hasta aquí esbozado se obscurece aún más al tener en cuenta que la muestra "por cuotas" obtenida fue una muestra "de conveniencia" para los investigadores, es decir, los desertores encuestados, cuyas respuestas se obtuvieron, son los privilegiados en el SED en cuanto a ubicación geográfica, proximidad al CREAD, medios de comunicación disponible, etc., pues en las provincias se visitaron las cabeceras municipales, precisamente aquellas donde estaban ubicados los CREAD, y en algunos casos donde había Unidad Operativa. La zona rural muy escasamente quedó representada en la muestra final de desertores; sin duda alguna este sector hubiese acentuado las quejas de aislamiento, abandono y retraso en la entrega de los materiales. Y hubiese argumentado con mayor razón una queja o motivo de deserción que aún no se ha mencionado, a saber, el aspecto económico, los altos costos de matrícula y materiales, agravados con los costos de transporte y hospedaje mientras duran las asesorías y los exámenes para los estudiantes residentes en el campo o en municipios más marginados. Es decir, la situación económica real para el estudiante a distancia es tal que no solo paga una matrícula considerablemente más alta de la que pagaría presencialmente en la Universidad Nacional, sino que además el costo por los desplazamientos y manutención fuera del hogar convierte a esta modalidad en una forma de educación más costosa que la presencial, mirado el asunto desde el punto de vista del estudiante

individual. Está aún por demostrarse que esta modalidad le resulte efectivamente más barata al Estado. Pero en tal caso se estarían trasladando los costos sociales a las familias más marginadas, lo cual tampoco encaja en la sustentación de un proyecto de orientación social como ha sido presentado el SED.

Naturalmente, semejante situación para, el estudiante es aún más gravosa en el caso de las universidades privadas .

La verdad es que los estudiantes actuales que fueron encuestados acerca del motivo de deserción de sus compañeros señalaron la escasez de recursos económicos como el principal, y uno no deja de preguntarse si de pronto los mismos encuestados no están también en su respuesta proyectando su propio drama. De todas maneras, esta explicación causal de la deserción debe tener mucho peso cuando también los administradores de todas las instituciones muestreadas la señalaron como la segunda más importante, antes que el bajo rendimiento (recuérdese que de la encuesta a 25 desertores de la Universidad Central de Bogotá, un programa que se inició en 1985, más de la mitad de ellos habían cambiado de residencia y/o de empleo).

Por supuesto, la razón económica no es la única variable del macro-sistema social que incide a través de los altos costos

individuales sobre la deserción estudiantil. Hay variables socio-políticas que aunque los desertores no discriminaron con precisión están influyendo en el avance o retroceso de la educación a distancia individual o institucional. Hay incluso casos de competencia desleal o confesional, como en Chiquinquirá, por ejemplo, en donde la competencia privada utiliza la radio local para desalentar la matrícula en UNISUR. Algunos desertores de la muestra nacional se refirieron en general a que la "persecución política" había afectado su continuidad en los estudios (un 29%). Y los administradores del SED, y con más énfasis los directores de los CREAD de UNISUR, aseguran que la segunda causa más importante de la deserción en su CREAD está constituida por el desconcierto frente a las políticas educativas del nuevo gobierno (septiembre a octubre de 1986) lo cual refleja, por lo menos, su propia incertidumbre frente al rumbo que habrían de seguir los programas a distancia, confusión que seguramente debió reflejarse en desaliento en su trabajo en el CREAD.

Para finalizar, hay que decir que el sistema de variables (los cuatro grupos de variables), propuestas inicialmente en el marco conceptual, se ha convalidado por la evidencia empírica recogida y analizada; segundo, que el perfil del desertor encuestado no contradice sino que al contrario corrobora las explicaciones

causales manifestadas por desertores, administradores y estudiantes actuales; y tercero que del listado de factores o causas analizadas, las más preponderantes están ligadas al deficiente desempeño académico-administrativo de las instituciones que sirven programas tecnológicos a distancia y a las condiciones objetivas del alumno o del macrosistema socioeconómico y político que lo rodea, todo ello reflejándose subjetivamente en cada alumno en una mayor o menor grado de identificación y compromiso con el estudio a distancia, sin que ello niegue completamente la posibilidad de decisiones concientes, libres y responsables de permanecer o abandonar temporal o definitivamente el programa iniciado, a la luz de los propios proyectos de realización personal.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

Si bien las recomendaciones de la mayoría de las investigaciones desciendan a detalles de tipo operativo, el enfoque que se ha dado a la presente privilegia sugerencias en torno a aspectos estructurales de los programas del SED. Las recomendaciones puntuales suelen aplicarse en forma específica a las distintas instituciones, mientras que las formuladas a partir de generalizaciones inferidas lógicamente de la observación, análisis e interpretación de la situación global del país facilitan la toma de decisiones de los organismos que en el nivel nacional tienen bajo su responsabilidad el manejo del sistema.

Se presentan a continuación, siguiendo el sistema de variables propuesto en el Marco Conceptual, las recomendaciones de acción para el mejoramiento del índice de retención:

.....- jfr ■■'

A. RECOMENDACIONES RESPECTO DEL
SISTEMA SOCIAL DEL PAIS

1. El Estado debe asumir la mayor parte de los costos de los estudios a distancia así como lo hace con los estudios presenciales. Sería más explicable que el Estado sufragara la totalidad de los costos de matrícula.
- 2'. El Estado debe evitar que la comercialización de los estudios a distancia invierta los propósitos para los cuales se puso en marcha dicha estrategia.
3. Debe darse una implementación regional de los programas a distancia de manera que sus contenidos reflejen las necesidades presentes y previstas. Es decir, se requiere una real pertinencia curricular.
4. Hay que diversificar y flexibilizar la oferta de programas tecnológicos a partir de claros estudios de factibilidad que enfatizan en la vocación regional en donde se plantean.
5. Es necesario que el Gobierno defina claramente y en ⁴¹ forma estable los propósitos y perspectivas de los estudios a distancia en el país de manera que se acabe la

incertidumbre de los actuales y potenciales estudiantes y éstos escojan mas genuinamente su área de estudio.

6. Si el Estado se propone continuar con los estudios a distancia debe proveer los recursos financieros necesarios para que su funcionamiento refleje un desarrollo acorde con el compromiso estatal y con la calidad esperada de la educación superior.
7. Se debe abrir la modalidad a distancia a la educación no formal, de manera que se estimule con la educación superior el dominio práctico de los conocimientos propios de cada programa, y se amplíen así la inserción y la retención estudiantil.
8. Se debe exigir para la apertura de programas tecnológicos a distancia que la institución interesada acredite tradición de eficiencia en el servicio de los mismos programas en la modalidad presencial. Con ello se evita la improvisación y se disminuye el riesgo de la baja calidad académica.

B. RECOMENDACIONES RESPECTO A LOS FACTORES
INSTITUCIONALES Y A LAS CONDICIONES DE LOS
USUARIOS

1. Es necesaria una clara toma de conciencia institucional para que no se improvise la apertura de programas, ni la inserción de estudiantes sin la garantía previa de los recursos y materiales de autoinstrucción necesarios para su desarrollo.
2. Se requiere un verdadero y genuino compromiso de la alta administración de las instituciones que se manifieste en el apoyo permanente a los programas a distancia. Las instituciones, a su vez, han de dar un tratamiento equitativo a estos programas y en ciertos casos deberían privilegiarlos en cuanto constituyen una alternativa valiosa para la educación en el país.
3. Hay que crear e intensificar el flujo de información y de recursos entre la sede central, los CREAD y las unidades operativas de modo que todos se sientan parte de la institución.
4. Las instituciones con programas a distancia deben crear la estructura administrativa adecuada que garantice la

planeación, organización y ejecución ágiles que la modalidad a distancia exige.

5. La preparación y la calidad de la instrucción no deben sacrificarse por la premura de la entrega de los materiales.
6. Para que las instituciones puedan garantizar el éxito de sus estudiantes a distancia han de idearse la manera de proveerlos de los mínimos servicios de bienestar de que gozan los estudiantes presenciales.
7. En un sano sentido del proceso educativo a distancia, las instituciones han de fomentar los vínculos permanentes entre los tutores, estudiantes, autores y la misma institución, superando la simple relación instruccional. El tutor debe ser idóneo, no solo en lo que enseña sino también como educador y animador cultural.
8. Para elevar el arraigo y sentido de afiliación del estudiante con la Universidad, ésta debe hacerse presente en la provincia donde tenga programas a distancia con las manifestaciones de su riqueza y potencialidad cultural: teatro, grupos musicales, conferencias, foros regionales articulados con los problemas y proyectos de la comunidad.

9. Sustraer la institución de la competencia mercantil con otras entidades que trabajen en la región, y de todos modos evitar campañas de mutuo desprestigio que a la larga arruinan la modalidad a distancia en su conjunto.
10. Cada institución debe diseñar campañas intensivas de información que ilustren sobre las características de la modalidad y que promuevan los programas ofrecidos de manera que los nuevos estudiantes, al no sentirse extraños, garanticen una mayor perseverancia.
11. Las instituciones deben replantear la filosofía del nivel introductorio y orientarlo hacia la adquisición de estrategias de aprendizaje relacionadas con la modalidad a distancia y no a la simple adquisición de conocimientos. El nivel introductorio debe enseñar a aprender a aprender individualmente.
12. Los CIPAS no han cumplido la función para la cual se impulsaron. Hay que recuperar su funcionamiento y proveer un experto itinerante a nivel regional que facilite la generación de grupos de estudio y la elaboración de proyectos acordes con las necesidades y recursos comunitarios.

13. Los estudiantes opcionalmente debieran tener la posibilidad de una breve inducción para el mejoramiento de sus hábitos de estudio, lectura, cómo tomar notas, cómo distribuir el tiempo libre, como integrarse con su grupo de estudio y con sus tutores, cómo y cuándo afrontar las evaluaciones académicas.
14. Se requiere mejorar la dotación de los CREAD en cuanto a recursos didácticos bibliográficos y de apoyo, comodidad de los espacios, el sistema de comunicación entre los estudiantes y la institución y programación de actividades socioacadémicas.
15. Las instituciones deben fomentar convenios con el ICETEX para el otorgamiento de becas especiales que hagan menos onerosos los costos individuales en educación a distancia.