

MODELOS DE ANÁLISIS DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Erika Himmel K.*

* Consejera Consejo Superior de Educación.

RESUMEN

Este artículo aborda el tema de la deserción y retención de estudiantes en la educación superior desde una perspectiva conceptual. Se analizan las distinciones que son posibles de efectuar con respecto a estos términos, con el propósito de proponer la adopción de definiciones que puedan ser interpretadas con una connotación unívoca en los estudios acerca del tema. Además, se incluye una síntesis de diversos enfoques teóricos que han sido empleados en la investigación sobre la deserción durante los últimos 25 años. Estos modelos fueron desarrollados enfatizando factores psicológicos, económicos, sociológicos, organizacionales o aspectos de las interacciones entre el estudiante y la institución. Dichos factores resultan predictivos del abandono y la persistencia estudiantil. Las aproximaciones más recientes sobre la deserción han evolucionado hacia una aproximación más abarcadora, que integra variables pertenecientes a diferentes ámbitos, y que son susceptibles de ser modificadas por las instituciones para reducir la deserción.

ABSTRACT

This paper approaches the problem of higher education attrition and retention from a conceptual viewpoint. Different categories of attrition and retention are analyzed in order to suggest that the concepts used within studies on the subject are clearly defined, so to make the results comparable. In addition, a synthesis is included of diverse theoretical approaches that have been used in research on the subject over the last 25 years. These models were developed emphasizing either psychological, economic, sociological or organizational dimensions or factors related to the interactions between the student and the institution. The variables included in the different models have been proved to be predictive of the withdrawal and the persistence of students. The most recent approaches on student attrition have evolved towards a more inclusive model, which integrates variables related to a range of the previous approaches, and emphasizes variables modifiable by the institutions to reduce the attrition.

MODELOS DE ANÁLISIS DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Los estudios efectuados en Chile acerca de la deserción estudiantil en la educación superior son escasos y fundamentalmente orientados a la estimación de la magnitud del fenómeno. Al respecto se considera que, en promedio, al menos la mitad de los alumnos que ingresan a la educación postsecundaria abandonan sus estudios antes de lograr el título profesional o grado académico. La mayor proporción de esta cifra corresponde a la deserción que se produce durante el primer año. Si se considera que en el año 2001 ingresaron a este nivel educacional 151.500 alumnos, unos 40.000 deben haber renunciado a sus estudios durante ese mismo año y alrededor de 30.000 más lo harán en 2002 y en los próximos años. Como se puede advertir, desde un punto de vista cuantitativo la deserción es un problema de envergadura, tanto para los que desertan y sus familias como para las instituciones, e involucra además la pérdida de cuantiosos recursos.

Tampoco existen investigaciones acerca de los factores que puedan predecir la retención o la deserción, con la excepción de unos pocos estudios de casos. Parece necesario, entonces, abordar el problema desde una perspectiva conceptual amplia, de modo que se consideren las diferentes dimensiones que pueden aportar a la identificación de los factores que tienen la mayor capacidad predictiva de la deserción, sobre todo de aquellos susceptibles de ser intervenidos por las propias instituciones, mediante estrategias que les permitan reducir su impacto.

Con el propósito de estimular la reflexión respecto de este problema, se abordarán, en primer lugar, las categorías de análisis que han sido más útiles para el estudio de este tema en la educación superior. En segundo término, se describirá un conjunto de modelos que permiten analizar los factores que han resultado más predictivos en la investigación teórica y empírica, tanto de la retención como de la deserción. Si bien la mayor parte de los enfoques descritos han sido

desarrollados para las universidades, es posible que el mismo tipo de variables explicativas y predictivas resulten, en combinaciones con diferentes pesos, aplicables a las demás modalidades de educación superior.

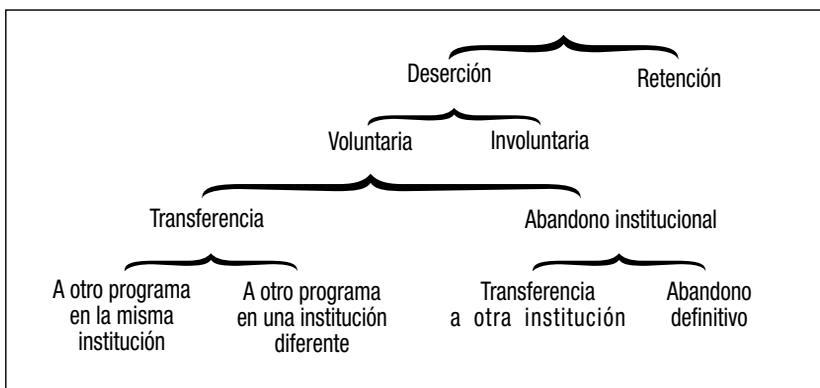
1. CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS DE LA RETENCIÓN Y DESERCIÓN

Por **retención** se entiende la persistencia de los estudiantes en un programa de estudios universitarios hasta lograr su grado o título. Esta categoría se puede limitar a la situación del estudiante que obtiene su título o grado en el tiempo mínimo establecido por la institución para completarlo, o bien, en forma más general, no considerar el tiempo que demore en alcanzarlo, debido a demoras por “repetencia”, por suspensión de los estudios durante algunos períodos académicos o porque se comprometió con una carga académica menor que la establecida. Si bien es factible efectuar una distinción entre las diferentes situaciones, muchas veces resulta difícil distinguir entre las dos últimas mencionadas, pues las causas pueden ser atribuibles tanto al propio estudiante, como a las características del programa y su currículo. De hecho, la estimación de las cargas académicas de los estudiantes y el tiempo mínimo de graduación o titulación no se encuentran ajustados a menudo a los tiempos reales que demoran los alumnos en cumplirlas. En algunos estudios se adoptan definiciones arbitrarias de la retención, como por ejemplo, la matrícula del estudiante en períodos académicos sucesivos durante un período de ocho semestres, sin considerar la duración total de la carrera. Lo anterior revela que es indispensable acordar una definición consensuada de lo que es la retención. Para los efectos de la discusión que sigue, aunque se puedan efectuar los diferentes tipos de distinciones, no se aludirá a las diversas categorías de la retención, dejando planteada la necesidad de adoptar una definición unívoca en las investigaciones, a fin de lograr una adecuada comparabilidad entre ellas.

Por otra parte, la **deserción** se refiere al abandono prematuro de un programa de estudios antes de alcanzar el título o grado, y considera un tiempo suficientemente largo como para descartar la posibilidad

de que el estudiante se reincorpore. Respecto de la deserción, es necesario distinguir, además, entre la deserción voluntaria y la involuntaria. La deserción voluntaria puede adoptar la forma de renuncia a la carrera por parte del estudiante o del abandono no informado a la institución de educación superior. La deserción involuntaria, en cambio, se produce como consecuencia de una decisión institucional, fundada en sus reglamentos vigentes, que obliga al alumno a retirarse de los estudios. En este último caso, la deserción puede estar fundamentada en un desempeño académico insuficiente o responder a razones disciplinarias de diversa índole.

Diagrama N° 1



Cualquiera sea el tipo de deserción, ésta puede ser estimada en relación con un programa de estudios iniciado por el estudiante, o bien, respecto de la institución misma, por lo que se puede distinguir entre la **deserción de la carrera** y la **deserción de la institución**. La primera, no necesariamente implica a la segunda, ya que un estudiante puede abandonar una carrera e ingresar a una diferente posteriormente, sea por transferencia a otro programa o por reingreso a través del proceso de admisión ordinaria. A la vez, el abandono de una institución puede significar la transferencia a un programa en otra institución o el abandono definitivo de la educación superior.

Como se puede advertir, las categorías que se generan son bastante más complejas (véase diagrama N°1) que las dos categorías más simples complementarias: la retención o persistencia y la deserción. A la vez,

su análisis puede ser abordado con respecto a cualquiera de las categorías más generales o específicas, comprendiendo en cada caso diferentes niveles de complejidad.

2. ENFOQUES PARA EL ANÁLISIS DE LA DESERCIÓN Y RETENCIÓN

De acuerdo a Braxton *et al.* (1997), los enfoques del análisis de la deserción y retención pueden ser agrupados en cinco grandes categorías, dependiendo del énfasis que otorgan a las variables explicativas, ya sea individuales, institucionales o del medio familiar. De esta manera es posible reconocer los siguientes enfoques:

- Psicológicos
- Económicos
- Sociológicos
- Organizacionales
- De interacciones

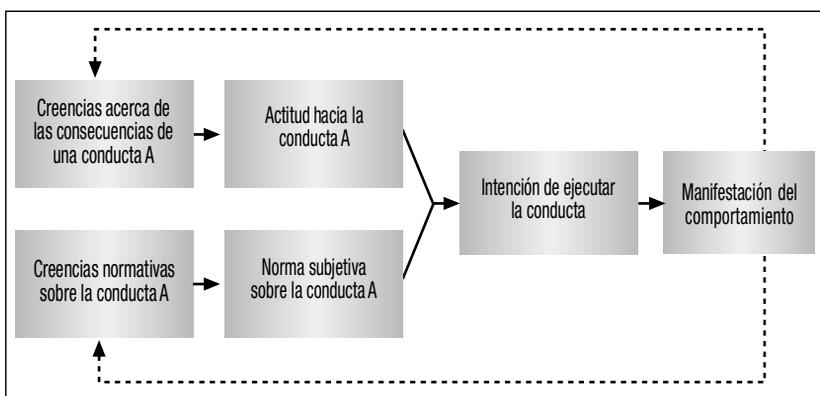
A estas categorías de modelos se ha incorporado en los últimos años un enfoque integrado, que recoge los anteriores en una aproximación que abarca a más de una de las líneas enunciadas (St. John, Cabrera, Nora y Asker, S/f).

En todos estos enfoques se pueden encontrar modelos que han recibido diferentes grados de sustentación empírica por parte de un gran número de investigaciones, ya sea en las efectuadas por los propios autores o por otros, que los han empleado como marco de referencia.

Los enfoques psicológicos de la retención estudiantil se centran en rasgos de personalidad que diferencian a los alumnos que completan sus estudios de aquellos que no lo logran. Uno de los primeros modelos que aparece en la literatura es el de Fishbein y Ajzen (1975). Estos autores sugieren que las intenciones de una persona son el resultado de sus creencias, las que influyen sobre sus actitudes y la llevan a manifestar un comportamiento. La intención conductual de un individuo, por lo tanto, es una función de su actitud hacia la conducta y de las normas subjetivas de que dispone acerca de ella. Fishbein y

Ajzen señalan que la decisión de desertar o persistir en un programa de estudios se ve influida por las conductas previas, las actitudes acerca de la deserción y (o) persistencia y por normas subjetivas acerca de estas acciones, llevando a la conformación de una intención conductual, la que finalmente se traduce en un comportamiento propiamente tal. Este último contribuye a una modificación de las creencias acerca de las consecuencias de su actuar y, también, de sus creencias normativas subjetivas. La deserción, sin una mayor distinción de sus características, es concebida como el resultado de un debilitamiento de las intenciones iniciales y, la persistencia, como un fortalecimiento de las mismas. Esta concepción puede explicar tanto la deserción voluntaria, como la retención (diagrama N° 2)

Diagrama N° 2 Modelo de Fishbein y Ajzen, 1975

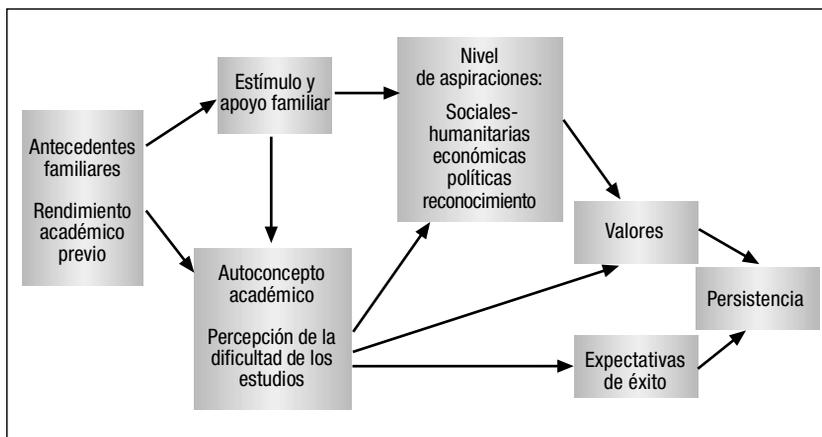


El modelo analizado fue posteriormente expandido por Attinasi (1986), quien incorporó la idea de que la persistencia o la deserción se ven influidas por las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso. De esta manera, efectúan una evaluación de la significación que tiene dicho análisis para su posterior permanencia o abandono.

Por otra parte, Ethington (1990) construyó un modelo más completo, basándose en los anteriores e incorporando una teoría más general sobre las “conductas de logro” de Eccles *et al.* (1983). Estas últimas comprenden atributos tales como la perseverancia, la elección y el desempeño. Una de las premisas centrales de Eccles es que el

rendimiento académico previo influencia el desempeño futuro, al actuar sobre el autoconcepto del alumno, su percepción de las dificultades de los estudios, sus metas, valores y expectativas de éxito. El apoyo y el estímulo que recibe de su familia, a su vez inciden sobre el autoconcepto académico y el nivel de aspiraciones. Ethington (véase diagrama N°3) encontró empíricamente que el nivel de aspiraciones tenía un efecto directo sobre los valores. Además, pudo observar que las expectativas de éxito estaban explicadas por el autoconcepto académico y la percepción de las dificultades de los estudios. Tanto los valores como las expectativas de éxito influyen a su vez sobre la persistencia en la Universidad.

Diagrama N° 3, El modelo de Ethington (1990)



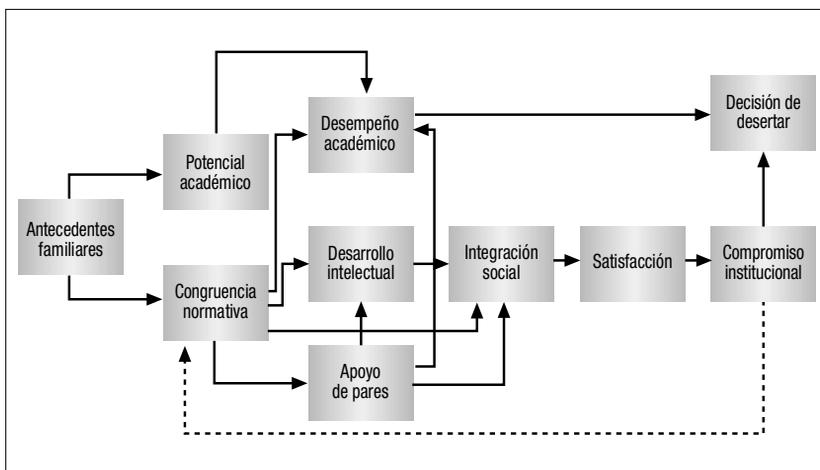
En general, los modelos psicológicos incorporan principalmente variables individuales, esto es, características y atributos de estudiante, que pueden dar cuenta, con diferente grado de ajuste, de la deserción o la persistencia.

En forma bastante paralela a los anteriores, surgen los modelos sociológicos, que enfatizan la influencia de factores externos al individuo en la retención, adicionales a los psicológicos mencionados. Entre estos modelos, el de Spady (1970) es uno de los más citados en la investigación sobre deserción universitaria. Spady se basa en la teoría del suicidio de Durkheim (1897/1951), quien plantea que el suicidio es el resultado de la ruptura del individuo con el sistema social por su

imposibilidad de integrarse a la sociedad. La posibilidad de suicidio aumenta cuando existe una baja conciencia moral (congruencia normativa baja) y afiliación social insuficiente (bajo apoyo de las relaciones sociales). Spady sostiene que estos mismos tipos de integración afectan directamente a la retención de los alumnos en la Universidad. Sugiere que la deserción es el resultado de la falta de integración de los estudiantes en el entorno de la educación superior. Este autor también aduce que el medio familiar es una de las muchas fuentes que expone a los estudiantes a influencias, expectativas y demandas, las que a su vez afectan su nivel de integración social en la Universidad. La integración plena al ambiente universitario requiere de respuestas efectivas a las diversas demandas de los sistemas académicos y sociales de la educación superior.

En el diagrama N° 4 se comprueba que, según Spady, el ambiente familiar influye sobre el potencial académico y la congruencia normativa. El primero, también incide sobre el rendimiento académico. Además, la congruencia normativa actúa directamente sobre el rendimiento académico, el desarrollo intelectual, el apoyo de pares y la integración social. El apoyo de pares tiene a la vez un efecto sobre la integración social. Esta última influye sobre la satisfacción del estudiante con su inserción en la Universidad y contribuye a reafirmar su compromiso institucional.

Diagrama N° 4: El modelo de Spady (1970)



Si las influencias señaladas no se producen en la dirección positiva, lo que entre otras cosas implica un rendimiento académico insatisfactorio, un bajo nivel de integración social y, por ende, de satisfacción y compromiso institucional, entonces existe una alta probabilidad de que el estudiante decida abandonar sus estudios.

Por el contrario, si los efectos se encuentran en la dirección positiva y son congruentes con la situación inicial, el estudiante logra un desarrollo académico y social acorde con sus expectativas propias y con las institucionales, entonces permanece en el programa y en la institución hasta lograr su título o grado.

Otra línea de construcción teórica acerca de factores explicativos de la deserción es la económica, que adopta un enfoque de costo-beneficio. De esta manera, postula que cuando los beneficios sociales y económicos asociados a los estudios en la educación superior son percibidos como mayores que los derivados de actividades alternas, como por ejemplo, un trabajo, el estudiante opta por permanecer en la Universidad. Un componente crítico de esta perspectiva es la percepción del estudiante de su capacidad o incapacidad de solventar los costos asociados a los estudios universitarios.

En esta misma línea se encuentran los enfoques que examinan los subsidios focalizados a los estudiantes. Estos señalan que dichos subsidios constituyen una forma de influir sobre la deserción, cuando se dirigen hacia los grupos que presentan limitaciones reales para costear sus estudios. Así, los programas de rebajas en la matrícula, las becas y los créditos a bajo interés, procuran equiparar a los estudiantes en su capacidad de pago e incrementar la apreciación de los beneficios derivados de la educación universitaria (Cabrera, Nora y Asker, 1999). Este enfoque privilegia el impacto efectivo de los beneficios estudiantiles sobre la deserción, dejando de lado las percepciones acerca de la adecuación de dichos beneficios o el grado de ajuste de éstos a los costos de los estudios.

Las investigaciones en esta línea, aunque han incluido otras variables demográficas y académicas, solamente las han incorporado en el análisis como una forma de controlar fuentes de variación que pueden enmascarar los efectos directos de los subsidios y los costos de los estudios sobre la retención de estudiantes.

Los modelos organizacionales enfocan la deserción desde las características de la institución de educación superior, en cuanto a los servicios que ésta ofrece a los estudiantes que ingresan a ella. En este enfoque cobra especial relevancia la calidad de la docencia (Braxton, Milem, Sullivan, 2000) y de las experiencias de los estudiantes en el aula. En otros casos se han incorporado los beneficios estudiantiles en forma más comprehensiva, esto es, beneficios de salud, actividades complementarias, tales como deportes, actividades culturales y apoyos académicos proporcionados por la organización. También se ha agregado a los estudios en esta línea la disponibilidad de recursos bibliográficos, laboratorios e indicadores como el número de alumnos por profesor (Tillman, 2002). Estas variables se encuentran dentro del ámbito de operación y programación de las universidades y, por ende, pueden ser intervenidas por éstas.

En la línea de la integración y adaptación del estudiante a la institución, Tinto (1975) es el autor que mayor influencia ha tenido en los estudios sobre retención y deserción. Expande el modelo de Spady, incorporando la teoría de intercambio de Nye (1979). La **teoría del intercambio** se fundamenta en el principio de que los seres humanos evitan las conductas que implican un costo de algún tipo para ellos y buscan recompensas en las relaciones, interacciones y estados emocionales (Nye, 1979). De acuerdo a Tinto, los estudiantes actúan de acuerdo con la teoría del intercambio en la construcción de su integración social y académica. Estas áreas de integración son expresadas en términos de metas y de niveles de compromiso institucional. Si los beneficios de permanecer en la institución son percibidos como mayores que los costos personales (esfuerzo y dedicación, entre otros), entonces el estudiante permanecerá en la institución. En cambio, si otras actividades son reconocidas como fuentes de mayores recompensas, el alumno tenderá a desertar (Véase diagrama N° 5). Desde una perspectiva amplia, el alejamiento de un alumno de una institución de educación superior puede ser interpretado como el resultado de un proceso longitudinal de interacciones con los sistemas académico y social de la Universidad.

El modelo considera que, a medida que el alumno transita a través de la educación superior, diversas variables contribuyen a reforzar su

adaptación a la institución que seleccionó, ya que ingresa a ella con un conjunto de características que influyen sobre su experiencia en la educación postsecundaria. Estas características comprenden antecedentes familiares, tales como el nivel socioeconómico y cultural de la familia, así como los valores que ésta sustenta, a la vez que atributos personales y de la experiencia académica preuniversitaria. Dichos rasgos distintivos se combinan para influir sobre el compromiso inicial con la institución, así como para la consecución de su meta que es la graduación o titulación. Tinto incluye en la integración académica tanto el rendimiento académico como el desarrollo intelectual. Por otra parte, la integración social abarca el desarrollo y la frecuencia de las interacciones positivas con pares y docentes (oportunidad de interactuar) y, también, la participación en actividades extracurriculares. Además, considera que la reevaluación del compromiso con la meta de graduarse se encuentra más fuertemente determinada por la integración académica. Igualmente, el compromiso institucional se ve altamente influido por la integración social. En suma, mientras más se consolide el compromiso del estudiante con la obtención de su grado o título y con la institución, al mismo tiempo que mientras mejor sea su rendimiento académico e integración social, menos probable es que el estudiante deserte.

Este autor distingue el abandono voluntario del involuntario por fracaso académico. En sus estudios comprueba que el abandono por fracaso en los estudios asciende a cifras de entre 15% y 25% de los desertores en los *colleges* norteamericanos; a su vez, la forma como inciden los diferentes factores varía según el tipo de abandono. En Chile esta cifra puede ser mucho mayor, sobre todo en algunas carreras e instituciones.

Los estudios que han empleado el modelo de Tinto no muestran resultados estables en cuanto al peso y la dirección que tienen los diversos factores postulados en diferentes tipos o modalidades institucionales. Así, hay algunas investigaciones que confirman la tesis de este autor, en cuanto a la capacidad predictiva directa de la integración social sobre la deserción (Grosset, 1991; Nora y Rendon, 1990; Pascarella y Terenzini, 1980), en particular en las instituciones de educación más tradicionales. En cambio, en otros trabajos se ha encontrado que dicha dimensión se asocia en forma inversa con la persistencia en los estudios (Pascarella, Smart y Ethington, 1986).

En esta misma línea, Bean (1980, 1983, 1985) incorpora al modelo de Tinto las características del modelo de productividad desarrollado en el contexto de las organizaciones laborales (Price, 1977). En su aproximación al estudio de la deserción, reemplaza las variables relacionadas con el ambiente laboral por las que son más adecuadas al entorno de la educación superior. Señala que la deserción universitaria es análoga a la productividad y destaca la importancia de las intenciones conductuales (de permanecer o abandonar), como predictoras de la persistencia. En este contexto, el modelo presupone que las intenciones conductuales son configuradas por un proceso mediante el cual las creencias moldean las actitudes y éstas a su vez influyen sobre las intenciones conductuales. Postula asimismo que las creencias son afectadas por los diferentes componentes de la institución universitaria, esto es, la calidad de los cursos y programas, los docentes y los pares. Bean reconoce, de igual forma, que los factores externos a la institución pueden desempeñar un papel de importancia, pues afectan tanto a las actitudes como a las decisiones del estudiante durante la permanencia en la institución.

El autor sostiene que la satisfacción con los estudios es similar a la satisfacción con el trabajo y en su investigación encuentra que la satisfacción de los alumnos con su proceso formativo es una variable que influye directamente en las intenciones de abandonar los estudios. En los estudios más recientes (Bean y Vesper, 1990) observó que los factores no cognitivos, tales como las características personales (actitudes, aspiraciones, motivaciones, intereses), ambientales y organizacionales también tienen un peso significativo en la deserción, en particular en la deserción voluntaria.

Algunos de los enfoques expuestos analizan el problema de la deserción exclusivamente desde la perspectiva económica, en cambio en la mayor parte de los demás se deja dicha dimensión al margen del análisis. De esta manera, en los últimos años han surgido los modelos que tratan de integrar los factores económicos con varias de las líneas expuestas previamente.

Diagrama N° 5 Modelo de Tinto (1975, 1982)

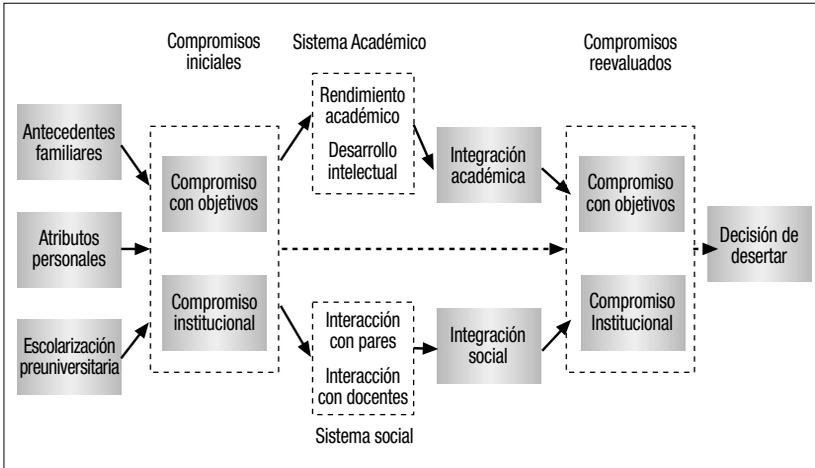
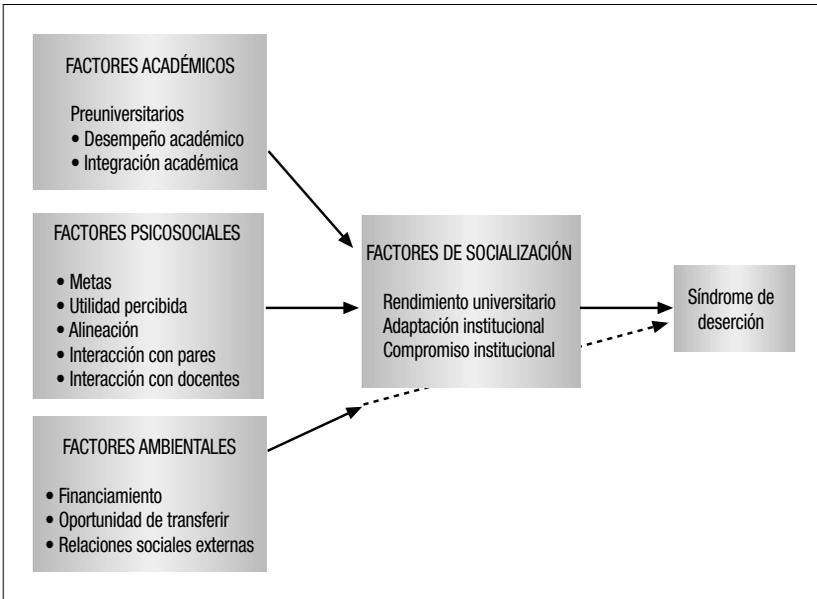


Diagrama N° 6 Modelo de Bean (1985)



Entre éstos cabe mencionar el modelo de Nora (1990) quien efectúa una aproximación al problema que articula las habilidades académicas de los estudiantes al ingresar a la Universidad, sus necesidades de apoyo financiero, los beneficios estudiantiles que les brinda la institución y el desempeño académico de los alumnos en la institución, como factores determinantes de la deserción.

En una línea aún más comprensiva (St. John, E. P., Cabrera, Nora y Asker, S/f), se postula que la persistencia de los alumnos en la educación superior se modela mediante un proceso que abarca tres fases. En la primera etapa la habilidad académica previa y los factores socioeconómicos afectan la disposición del estudiante para proseguir estudios universitarios, así como las percepciones sobre sus posibilidades de efectuarlos. Durante la segunda fase, el alumno lleva a cabo una estimación de los beneficios y costos asociados con la realización de los estudios en alguna institución en particular, lo que lo induce a desarrollar un compromiso inicial con dicha institución, ingresando a ella y, una vez iniciados los estudios, dicho compromiso afecta a su decisión de permanecer en la misma. En este ámbito, el apoyo financiero accesible no solamente influiría sobre las intenciones del alumno de ingresar a la educación superior, sino que lo induciría a ingresar a una institución específica. En la tercera etapa, después del ingreso a un programa, comienzan a influir otros factores que modifican o refuerzan las aspiraciones iniciales. Entre éstos se cuentan las experiencias académicas y sociales a que se ve expuesto el estudiante en la institución, su desempeño académico y las características organizacionales de la misma. Con relación a esta última, puede producirse una diferencia en cuanto a la retención según la modalidad de educación superior (universidad, instituto profesional o centro de formación técnica) y, eventualmente, el tipo de institución (tradicional, derivada, particular, de reciente fundación, etc.). De este modo, las experiencias sociales y académicas positivas y un desempeño académico adecuado reforzarían las percepciones acerca de los beneficios económicos y de otra naturaleza, que derivan como consecuencia de la culminación de los estudios. Por otra parte, los apoyos financieros y una adecuada integración académica influirían positivamente en la decisión de permanecer en la institución, al mantenerse de este modo el equilibrio entre el costo de cursar una carrera postsecundaria y el beneficio de obtener un título o grado

académico. En cambio, las experiencias negativas, tales como las alzas en los valores de la matrícula o experiencias académicas insatisfactorias, producen un desequilibrio entre el costo y el beneficio, incrementando la probabilidad de la deserción estudiantil (St. John, E. P., Cabrera, Nora y Asker, S/f). Los modelos que enfocan la retención y deserción desde la perspectiva de las interacciones entre los procesos de evaluación previa de las opciones de educación superior, de integración social y académica en las instituciones y las variables económicas son de particular interés en instituciones con altos porcentajes de estudiantes provenientes de sectores de bajo ingreso y alumnos más adultos, pues estos grupos son más sensibles a los costos involucrados en los estudios y a los beneficios derivados de llevarlos a cabo.

3. A MODO DE SÍNTESIS

Como síntesis de los modelos expuestos, se puede señalar que éstos incluyen diversas dimensiones o combinaciones de las mismas. Se ha logrado determinar también la medida en que dichos factores promueven o inhiben la deserción estudiantil en la educación superior. Parece necesario, entonces, indagar sistemáticamente en estos lineamientos en el país, a fin de identificar cómo se combinan las distintas variables en los diferentes tipos y modalidades institucionales, de modo que éstas puedan actuar sobre los factores que son más controlables por las propias instituciones y así reducir el costo social y económico que conlleva la deserción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NOTAS

Attinasi, L. C. (1986), Getting in: Mexican American Students' perceptions of their college-going behavior with implications for their freshman year persistence in the University. ASHE, 1986 Annual Meeting Paper, San Antonio, TX, EE.UU., (ERIC N° 268 869).

Bean, J. (1986), "Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition"; en *Research in Higher Education*, 12 (4), pp. 155-187.

Bean, J. (1983), "The application of model of turnover in work organizations to the student attrition process"; en *Review of Higher Education*, 6 (2), pp. 129-148.

Bean, J. (1985), "Interaction effects based on class level in an explanatory model of college student dropout syndrome"; en *American Educational Research Journal*, 22 (1), pp. 35-64.

Bean, J. y Vesper, N., Quantitative Approaches to Grounding Theory in Data: Using LISREL to Develop a Local Model and Theory of Student Attrition. Annual Meeting AERA, Boston, Mass., EE.UU.

Braxton, J. M., Johnson, R. M. y Shaw-Sullivan, A. (1997), "Appraising Tinto's theory of college student departure"; en J. C. Smart (Ed.), *Higher Education Handbook of theory and research*, Vol. 12, Agathon Press, NY, EE.UU., 1997.

Durkheim, E. (1897/1951), *Suicide: a study in sociology*, Traducción de John A. Spaulding y George Simpson, The Free Press, Glencoe, EE.UU.

Eccles, J., Adler, T. F., Futerrman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L. y Midgley, C. (1983), "Expectancies, values, and academic behaviors"; en J. T. Spence (Ed.) *Achievement and Achievement Motives: Psychological and sociological approaches*, Freeman and Co., San Francisco, CA, EE.UU.

Ethington, C. A. (1990), "A psychological model of student persistence"; en *Research in Higher Education*, 31 (3), pp. 266-269.

Fishbein, M., Ajzen, I. (1975), *Belief, attitude, intention and behavior: An Introduction to theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, EE.UU.

Grosset, J. M. (1991), "Patterns of integration, commitment, and student characteristics, and retention among younger and older students"; en *Research in Higher Education*, 32 (2), pp. 159-178.

Nora, A. y Rendon, L. I. (1990), "Determinants of predisposition to transfer among community college students: A structural model"; en *Research in Higher Education*, 31 (3), pp. 235-255.

Pascarella, E. T. y Terenzini, P. T. (1980), "Predicting freshmen persistence and voluntary dropouts decisions from a theoretical model"; en *Journal of Higher Education*, 51 (1), pp.60-75.

Pascarella, E. T., Smart, J. C. y Ethington, C. A. (1986), "Long-term persistence of two-year college students"; en *Research in Higher Education*, 24 (1), pp.47-71.

Price, J.L. (1977), *The study of turnover*, Iowa State University Press, Ames, IA, EE.UU.

Spady, W. G. (1970), "Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis"; en *Interchange*, 1(1), pp. 64-85.

St. John, E. P., Cabrera, A. E., Nora, A. y Asker, E. H. (s/f), *Economic Influences on Persistence Reconsidered*. Internet, www.soemadison.wisc.edu/edadmin/people/faculty/cabrera/

Tinto, V. (1975), "Dropout in higher education: A theoretical synthesis of recent research"; *Review of Educational Research*, 45, 1, pp. 89-125.

Tinto, V. (1982) "Limits of theory and practice of student attrition"; en *Journal of Higher Education*, 53, 6, pp. 687-700.