

¿POR QUÉ SIGUEN PRESENTES, ESTUDIANTES QUE DEBERIAN ESTAR AUSENTES?

Carvajal Olaya, Patricia
Universidad Tecnológica de Pereira – Colombia
e-mail: pacarva@utp.edu.co

Resumen. Ampliar las tasas de cobertura en educación superior se ha considerado, desde la década de los 80's, un tema de notable importancia en la región latinoamericana, sin embargo, la problemática de la deserción estudiantil afecta significativamente este propósito, la cifra registrada de estudiantes “desertores” alcanza una tasa del 50% por cohorte (Rama, 2009, p.184). Esta situación ha tomado tal dimensión que se ha convertido en un tema de especial interés sociopolítico para los gobiernos de la región, entre ellos Colombia. Razón por la cual se ha venido investigando¹ ampliamente desde hace varias décadas cuáles son sus causas, a la vez que se han planteado un sinnúmero de estrategias para disminuirla, sin embargo pese a los esfuerzos aplicados a esta problemática, los indicadores permanecen inamovibles. El panorama antes descrito ha suscitado el interés por adelantar la presente investigación desde otras perspectivas, en consonancia con Bourdieu (2005,p.309) hay que “aproximarse a un objeto socialmente significativo y fundamental pero desde un ángulo inesperado”, esto significa estudiar la deserción, pero más allá de sus causas y consecuencias, La que ya han sido suficientemente exploradas, y más bien se propone construir el problema de investigación desde el ángulo de la permanencia, de manera que podamos explicar y comprender las características, trayectorias y prácticas de aquellos estudiantes que por sus condiciones de vida se enmarcan en el grupo de posibles desertores y sin embargo contra todo pronóstico continúan avanzando sistemáticamente hacia la titulación, este trabajo se realiza bajo la perspectiva de Pierre Bourdieu utilizando las perspectivas estructuralistas y constructivistas. De la información que aquí se obtenga, sobre la identificación de los factores que marcan la diferencia entre los estudiantes que continúan en la universidad y los que no, a pesar de tener iguales probabilidades de abandono, pueden derivarse políticas focalizadas que propendan por disminuir efectivamente las tasas de deserción. En primera instancia se trabajará con la base de datos de los estudiantes de primer ingreso a la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), año 2015-I. usando herramientas de investigación cuantitativa (Análisis de Correspondencias Múltiples- ACM)² y cualitativa (identificación de trayectorias).

Palabras clave. Trayectoria, Objetivismo, Subjetivismo, Correspondencias Múltiples

1. Problemática y Contexto

La Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), es una institución de educación superior de carácter público, que al ritmo de la masificación en América Latina también ha crecido significativamente en su población estudiantil de pregrado, pasando de 4.466 estudiantes en el año 2000 a 16.355 en 2017. Como suele suceder en las instituciones públicas, el 90% de sus estudiantes provienen de los

¹ Existe un repositorio de estudios sobre la deserción en educación superior que contiene alrededor de 120 investigaciones y otro número importante de publicaciones y estudios de caso. <http://www.alfaguia.org/www-alfa/index.php/es/>

² ACM: es una técnica de Análisis Multidimensional propuesto para variables cualitativas. (Ver explicación en APENDICE I)

estratos sociales con mayor vulnerabilidad socioeconómica³ en la región donde se encuentra ubicada. Es importante anotar que estos jóvenes para ingresar a los programas académicos de la UTP, debieron obtener puntuaciones altas en las pruebas de Estado (Pruebas Saber 11), las cuales son el requisito principal para obtener un cupo en la institución. Es de resaltar que el hecho de ser admitidos entre un gran número de aspirantes evidencia las condiciones académicas y culturales que tienen estos jóvenes para romper las barreras de acceso institucionalizadas, es de esta manera que inician su pertenencia al campo de la educación superior.

Estos estudiantes son agentes que ocupan posiciones dentro del espacio social heredado por sus familias de origen y su acceso a la educación superior, bien pudiera leerse como la necesidad de acumular capital cultural legitimado, que con alguna probabilidad pueda reconvertirse en capital económico (Bourdieu, 2011, p.220). El capital cultural se asume como un acumulado de recursos académicos e intelectuales representado en conocimientos y saberes que el agente va sumando a lo largo de su trayectoria de vida según Bourdieu (1988, p.122).

Ahora bien, aunque en el campo educativo y específicamente en el sub-campo universidad, hay varios agentes involucrados, como: estudiantes, profesores, directivos académicos, bienestar estudiantil, Estado. Este trabajo se centra en el estudiante, pero no cómo individuo sino como agente que genera estrategias dentro del campo educativo, jugándose sus capitales para continuar en la universidad, en un afán por adquirir conocimientos y desarrollar habilidades que le permitan aumentar el volumen de su capital cultural el que con alguna probabilidad, una vez legitimado, pueda ser utilizado para mejorar su posición dentro del espacio social a través de la competencia por mejores posiciones dentro del campo laboral.

El abordaje de la investigación se desarrolla en dos momentos uno cuantitativo (sentido objetivo) y otro cualitativo (sentido subjetivo), el primero orientado a comprender como está conformado el espacio social de los estudiantes de primer ingreso a través del Análisis de Correspondencias Múltiples, tomando como unidad de análisis al estudiante, a partir de un conjunto de variables que se le miden al ingreso a la universidad y que dan cuenta de sus capitales económico, cultural y social. A partir de ellas con el ACM se visualizarán las asociaciones, que existan, entre las categorías de las distintas variables y se podrán aproximar las agrupaciones previas entre los estudiantes de acuerdo con la homogeneidad de sus recursos. El segundo momento es el análisis o reconstrucción de la dimensión histórica a partir de la construcción de la trayectoria de vida de cada estudiante. Con esta información se podrá dar cuenta de las estrategias usadas por estos estudiantes para permanecer en la universidad y avanzar hacia su titulación, de esta manera se develarán los factores que han incidido de manera positiva para que estos estudiantes aun con -todo en contra- permanezcan y sigan trabajando en la acumulación de capital cultural.

2. Materiales y métodos

Explicar y comprender, desde la teoría de Pierre Bourdieu, las prácticas de los estudiantes que continúan en la universidad aunque fueron detectados con riesgo de deserción implica tener en cuenta varios elementos conceptuales como: “La doble existencia de lo social, Incorporación de la dimensión histórica, La economía de las prácticas, el relacionamiento metodológico y el sentido práctico o el habitus” (Gutiérrez, 2005, p.15). Todas serán tomadas en cuenta en la ejecución de la presente investigación.

Como ya lo habíamos anunciado, la investigación combina técnicas cuantitativas y cualitativas, la primera a través del análisis estadístico y la segunda abordando los estudiantes que se mantienen en el sistema contra todo pronóstico, usando para ello entrevistas en profundidad que serán realizadas

³ Estudiantes agrupados por estrato socioeconómico: Estrato I (25%); Estrato II (46%); Estrato III (18%); Estrato IV (8%); Estrato V (2%); Estrato VI (1%)

en los contextos donde ellos habitan con el fin de construir sus trayectorias de vida en búsqueda de pistas que den cuenta de las razones que los han impulsado a permanecer y luchar por cambiar de posición en su espacio social. Este ejercicio será homólogo a lo realizado por Pierre Bourdieu, en *una revolución conservadora en la edición* (Bourdieu, p.224-264).

Esto se hará poniendo de presente que las estrategias usadas por los estudiantes que permanecen, deben explicarse relacionadamente considerando no lo que les falta si no lo que poseen, en términos de bienes o capitales culturales, simbólicos, económicos y sociales.

Para identificar dichos bienes o capitales se utilizaron los datos acopiados con el SIAT (Sistema Integrado de Alertas Tempranas) este aplicativo consta de un modelo matemático que permite realizar la medición probabilística del riesgo de deserción de los estudiantes de primer ingreso a la UTP y contempla cuatro grandes ejes centrales o *componentes*, los cuales están formulados como unidades funcionalmente independientes (ya que cada uno de ellos entrega una información específica) pero que también están interrelacionados entre sí, permitiendo comprender mejor la intercausalidad de los riesgos. Los componentes⁴ hacen referencia a aquellas áreas o dimensiones de la vida del estudiante que pueden llegar a ser decisivos en la vulnerabilidad para permanecer o abandonar los estudios superiores.

En un primer momento, a partir de la valoración realizada a los estudiantes de primer ingreso se conforma una base de datos preliminar que incluye sus antecedentes escolares, intelectuales, culturales y personales, en síntesis se trata de un acopio de datos acerca de lo que el estudiante en su rol de agente o «jugador» del subcampo educación universitaria posee como capitales: cultural, económico, social y simbólico. Además, se explora la percepción del estudiante acerca de la posibilidad de que uno o varios de estos capitales puedan no tener la proporción adecuada para contribuirle en su permanencia en el campo educativo hasta alcanzar la graduación. En suma, se trata de explorar cuales son las estrategias que usa el estudiante para definir su juego de acuerdo con el volumen y estructura de los capitales que posee.

En total se midieron 66 variables, que exploran los capitales y habitus del estudiante, distribuidas de la siguiente manera: capital cultural (en lo académico: 17) capital cultural (en lo familiar: 18), capital económico 11 y habitus (20) “como sistema de esquemas generadores de prácticas” (Bourdieu, 1979, p. 171).

En el segundo momento, se obtiene de otra base de datos, que permite explorar si el estudiante continúa avanzando en su carrera a pesar de haber sido detectado en riesgo de deserción. Igualmente, se revisan: créditos matriculados, créditos aprobados, promedio de notas, puntuación en exámenes de Estado, colegio de procedencia, tipo de colegio (privado o público), género, barrio,

⁴ La estructura del SIAT es la siguiente:

Componente académico: historial académico, claridad en la orientación académica-profesional, condiciones personales para el éxito escolar.

Componente económico: economía familiar, economía personal, economía para la vida universitaria.

Componente familiar: cohesión familiar, adaptabilidad familiar

Componente psicosocial: contexto de socialización, dinámica de socialización, habilidades para la vida y la salud mental.

Los componentes están conformados por *elementos de análisis*, o categorías que a su vez se constituyen por un número determinado de preguntas consideradas de absoluta pertinencia para ser usadas en una primera entrevista con el estudiante y obtener la información necesaria que permita establecer el riesgo de deserción y activar las alarmas de los condicionantes de abandono que requieren pronta intervención.

Cada uno de los componentes del modelo matemático incorporado en el SIAT⁴ se sustenta a partir de diversos estudios adelantados en varios países, principalmente de América Latina, de allí se han derivado varios de los modelos teóricos, entre los de mayor citación en bibliografía están los de: (Boado, 2005), (Díaz Peralta, 2006), (Elías, 2008), (Giovannioli, 2002), (González, 2006), (Latiesa, 2002), (Carvajal-Trejos 2010), (Rodríguez, 2008), (Tinto, 1989). Ellos han logrado evidenciar la misma problemática de deserción y coinciden en identificar algunos factores comunes que llevan a los estudiantes a abandonar sus estudios, estos factores son los que se han tomado como los componentes del SIAT.

dirección, profesores que le dictaron las asignaturas cursadas y datos de contacto del estudiante. Con esta información, se configura la vida académica del estudiante y los indicadores que muestran si está logrando su propósito de permanecer con éxito en el campo educativo.

El análisis toma como base el período 2015-I, por ser un periodo reciente y es probable hallar los estudiantes que ingresaron a la institución en dicho periodo académico y que deberían estar cursando quinto semestre, en caso de no haber abandonado sus estudios aunque hubiesen sido clasificados como estudiantes en riesgo. La base de datos contiene 1447 estudiantes que fueron entrevistados para establecer tanto la cantidad de riesgo como las alertas específicas de una probable deserción.

La información acopiada en estos dos momentos será revisada y procesada para explorar sus características principales y por último como se mencionó antes se pretende abordar a los estudiantes que detectados con riesgos altos aún continúan matriculados y mantienen buenos promedios de nota. Esto se hará a través de visitas personalizadas a sus domicilios de manera que se pueda tener un mejor acercamiento tanto a la información de prácticas sociales que el estudiante utiliza para permanecer en el sistema como la reconstrucción de la dimensión histórica de la trayectoria de vida del estudiante en su entorno familiar y social que ayuden a esclarecer por qué permanece en la universidad.

3. Resultados preliminares de la investigación

3.1 Análisis cuantitativo (sentido objetivo)

El análisis de correspondencias múltiples (ACM) es una herramienta estadística multivariada que permite mostrar la relación entre las categorías de un grupo de variables, a través de la reducción de las dimensiones del conjunto de variables relacionadas entre sí y la producción de mapas perceptuales de dos dimensiones, para facilitar su interpretación. Dice Bourdieu que “el análisis de correspondencia es una técnica relacional de análisis de datos cuya filosofía se corresponde exactamente, a mi modo de ver, con aquello que es la realidad del mundo social. Se trata de una técnica que "piensa" en términos de relación, precisamente como yo intento hacerlo con la noción de campo”. (p.149, el propósito de una sociología reflexiva). “aquí la estadística tiene la función de ser un instrumento al servicio de la ruptura” (Baranger, 2012, p.107), puesto que con la aplicación del ACM se logra la objetivación en la construcción del espacio social de los estudiantes que permanecen. Las asociaciones que detecta el ACM se derivan de las distancias euclideas entre las categorías y entre las categorías y promedio o baricentro, a fin de detectar y representar las estructuras subyacentes en el conjunto de datos.

Para ejecutar el ACM se usará la base de datos antes mencionada, en la que se guardó la información de los 1447 estudiantes de primer ingreso entrevistados con el SIAT en 2015-I. Es de anotar que 599 (41.4%) de ellos, ya no están matriculados en el periodo académico 2016-II, para identificarlos en adelante se denominarán *ausentes*, es posible que se trate de un abandono temporal o quizá definitivo, será necesario hacer seguimiento en los siguientes periodos académicos para esclarecer si regresan a la universidad. Los 848 estudiantes restantes de 2015-I sí estuvieron matriculados en 2016-II por ello se denominarán *presentes*.

Como requisito para adelantar el ACM se realizará un análisis exploratorio de datos preliminar con el cual se podrá visualizar un resumen de los datos, facilitando la identificación de tendencias subyacentes así como unos primeros indicios de relación entre variables.

A continuación, a manera de ejemplo, se presentan las frecuencias relativas de las categorías de *algunas* de las variables seleccionadas, organizadas en dos grupos, de acuerdo con el Estado de matrícula de los estudiantes: presentes y ausentes.

Tabla 1. Algunas respuestas a categorías de variables seleccionadas. Comparativo presentes-ausentes base de datos 2015-I

| Variable | Estado del estudiante | |
|---|-----------------------|---------|
| | Presente | Ausente |
| Conocimiento del plan de estudios que va a iniciar | | |
| Lo ha revisado pero no ha profundizado en él | 60.8% | 46.4% |
| características describe mejor el espacio que tiene el estudiante en su casa para estudiar: | | |
| Tranquilo y agradable | 33.4% | 25% |
| Ruidoso e incomodo | 21.3% | 35.5% |
| De las siguientes estrategias de estudio el estudiante utiliza normalmente: | | |
| Lee varias veces lo que va a estudiar | 28.5% | 25% |
| situaciones que con mayor frecuencia le suceden al estudiante en su vida académica | | |
| Empieza a hacer los trabajos o tareas desde el mismo día que se lo asignan | 15.7% | 10.7% |
| Tiempo con el cual el estudiante cuenta a la semana para dedicar a sus responsabilidades académicas (clases y extraclase) | | |
| Medio tiempo | 52.9% | 35.7% |
| Tiempo Completo | 11.8% | 0% |

En la tabla 1, se incluyeron cinco (5) variables de las 65 implicadas en la investigación, las cinco hacen parte de aquellas que miden el capital cultural. Se puede visualizar la diferencia en las respuestas de los estudiantes *presentes* con los *ausentes*, es de recordar que ambos grupos pertenecen a estudiantes clasificados con riesgo de deserción a través del modelo SIAT, sin embargo los ausentes ya se pueden considerar como posibles desertores, puesto que no se volvieron matricular en periodos subsiguientes. En cuanto a las variables del ejemplo: conocimiento del plan de estudios, condiciones de su lugar de estudios, estrategias educativas, tiempo de dedicación a la actividad académica, situaciones de la vida académica; se notan algunas diferencias, sin embargo es necesario ampliar el análisis al conjunto total de variables (65), “sintetizando contenidos, relacionándolos unos con otros, y arriesgando alguna interpretación más global de los resultados. En la perspectiva de Bourdieu es justamente al alcanzar esta visión de conjunto que se está en condiciones de realizar un aporte válido al conocimiento” (Baranger, 2012, p.112).

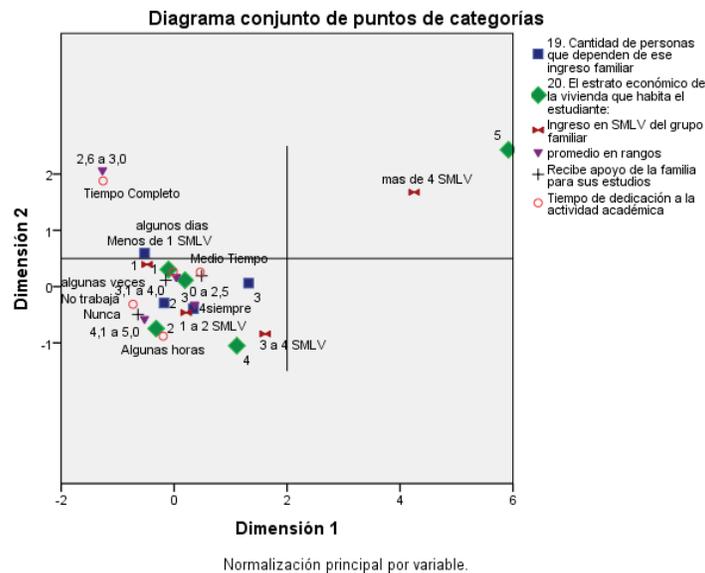
También a manera de ejemplo, a continuación se incluye un ACM preliminar, incluyendo como variables activas las siguientes: tiempo de dedicación a las actividades académicas, último Promedio de notas registrado (agrupado en rangos), Estrato socioeconómico de la vivienda donde habita el estudiante, ingreso familiar en SMMLV⁵, apoyo que el estudiante recibe por parte de la familia y Estado de matrícula, es decir, el estudiante está presente o ausente 5 semestres después de ingresar a la universidad. Se eligieron estas porque ya estaban recodificadas y ello facilitaba el presente ejercicio, pero en posterior análisis se incluirán otras de acuerdo con las hipótesis de la investigación.

En la nube de puntos aún no se visualizan agrupaciones contundentes que den cuenta de la existencia de dos grandes grupos de riesgo, derivados de las estrategias determinantes de los agentes. Será necesario incluir otras variables que permitan explicitar la red de relaciones subyacente en esta estructura. No obstante, en un primer análisis puede observarse como aquellos estudiantes de 2015-I con alto riesgo en más de un componente (académico, económico, familiar o psicosocial). Lo que en la teoría de Bourdieu se traduce en que tienen deficientes capitales (cultural, económico, simbólico) para competir en el campo universitario. En el Diagrama conjunto de puntos (diagrama bi-espacial) se observa una relación próxima entre categorías, tales como,

⁵ SMMLV: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente

obtener una nota promedio del semestre entre 2,6 a 3,0, dedicar *tiempo completo* a la actividad académica y obtener un ingreso familiar de menos de 1 SMMLV. En contraste, hay una relación cercana entre las categorías referidas a trabajar *algunas horas* en la actividad académica, habitar una vivienda en estrato socioeconómico 2 (bajo-bajo) y obtener una nota promedio entre 4,1 a 5,0. Por otra parte hay dos categorías que parece obvio se organicen juntas y alejadas del resto como es habitar una vivienda en estrato socioeconómico Medio (5) y tener ingresos familiares de más de 4 SMLV. Llamen la atención también tres categorías que prácticamente están traslapadas: Recibir *siempre* apoyo de la familia, tener ingresos familiares de menos de 1 SMLV, de los cuales dependen 4 personas para subsistir.

Gráfico 1. Nube de puntos en 2 dimensiones que muestran la relación entre las variables bajo estudio (base de datos estudiantes alto riesgo, presentes-ausentes, 2015-1)



Es de aclarar que el anterior análisis obedece a una aproximación de lo que sería un ACM para un conjunto de variables que puedan dar mayor información acerca de la configuración de la estructura subyacente en el conjunto de estudiantes de alto riesgo *presentes* y *ausentes*, es necesario hilar más fino, a fin de profundizar en las características que permitirán el desplazamiento de los estudiantes *ausentes* a las posiciones de los estudiantes *presentes*. Se tendrá “evaluar el capital simbólico ligado (...) a todos los miembros (...) apoyados en las características que contribuyen a la representación de este agente como perteneciente a la clase “Presente””. (Bourdieu, 1999, p.225). Por supuesto, esto debe ser acompañado de un análisis cualitativo enriquecido, que evite caer en el sustancialismo, es decir quedarnos en la configuración de clases (grupos) per se, en cambio de ello se procederá a un análisis de tipo relacional que además incluya la reconstrucción de la trayectoria de vida de los estudiantes, tanto ausentes como presentes.

4.2 Análisis cualitativo (Sentido subjetivo)

La teoría de Bourdieu nos permite comprender de manera relacional la realidad social e individual e igualmente entender como los agentes sociales y sus prácticas son producto de: las relaciones de poder, las posiciones que ocupan en el espacio social, la historia de los campos a los que pertenecen y sus propias historias individuales en tanto experiencias acumuladas en el trayecto que han logrado recorrer en sus vidas.

La construcción de la trayectoria pasa por “analizar los hábitos de los agentes, los diferentes sistemas de disposiciones que han adquirido al internalizar un determinado tipo de condición social y económica, condición que encuentra en su trayectoria dentro del campo oportunidades más o menos favorables de actualización”. (Bourdieu y Wacquant, 2008: p.160). En el caso de los

estudiantes, las trayectorias contribuirán a conocer cuáles son las razones que marcan la diferencia entre los estos estudiantes presentes y los ausentes. Establecer cuál es el capital de origen de su familia nuclear y cuál es el capital de llegada que el estudiante pretende alcanzar. Estableciendo también cual es la clase modal de la que el estudiante está escapando y cómo lo está haciendo; qué es lo que lo está movilizándolo o impulsando para propiciar un desplazamiento en el espacio social.

Algunas de las preguntas que se pretende indagar para construir la trayectoria son: ¿si tiene hermanos? ¿Cuál es la posición que ocupa entre sus hermanos? ¿Qué hacen sus hermanos? ¿Cuál es su líder referente en el núcleo familiar? ¿A qué se dedica ese líder referente? ¿Cuál ha sido la trayectoria de vida de ese líder? ¿A qué colegio fue estudiante? ¿Cuál es la calidad de dicho colegio? ¿Qué tipo de profesores tenía en el colegio? ¿Cómo es el espacio de estudio del estudiante? ¿De qué materiales dispone: computador, libros, etc.? ¿qué situaciones se presentan con mayor frecuencia en su vida académica: Empieza a hacer los trabajos o tareas desde el mismo día que se lo asigna, llega puntualmente a sus clases, pide a otros que le haga los trabajos, no lleva las tareas, etc.? ¿Si tiene mejores amigos, a que se dedican estos? ¿Qué hace la familia en el tiempo libre? ¿Ha tenido familiares cercanos que han ido a la universidad?

5. conclusiones previas

El presente estudio se viene realizando a través de una innovadora forma de aproximarse a la construcción de un objeto de investigación socialmente significativo y fundamental pero desde otro punto de vista, no enfatizando en las características de los estudiantes *ausentes* si no en aquellos que continúan *presentes*, pese a todos los riesgos, es así como se ha abordado través de la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas, usando la doble perspectiva estructuralista/constructivista, en dos momentos específicos un primer momento objetivista (estructuralista) aplicando el ACM para construir las estructuras objetivas y en un segundo momento subjetivista (constructivista) incluyendo la dimensión histórica a través de la construcción de trayectorias de vida de los estudiantes, esto enmarcado dentro de lo que Bourdieu denominó la ruptura epistemológica. (Corcuff, 2013, p.42).

En un primer acercamiento a lo que sería la investigación en el momento objetivista se aplicó ACM y aunque en la nube de puntos aún no se dieron agrupaciones contundentes que den cuenta de la existencia de dos grandes grupos de riesgo (*ausente*, *presente*), derivados de las estrategias determinantes de los agentes. Este ejercicio se constituye en un importante abrebocas que invita a la inclusión de otras variables que permitan explicitar la red de relaciones subyacente en esta estructura de los denominados agentes (estudiantes) presentes y ausentes. Esta primera mirada empieza a dar luces importantes sobre los factores que marcan la diferencia entre continuar o no en la universidad y luego de profundizar en ello se derivará en el trazado de políticas generales para lograr disminuir efectivamente las tasas de deserción.

APÉNDICE I

El análisis de Correspondencias múltiples (ACM) es un método factorial, de reducción de dimensiones que basado en álgebra lineal, permite a través del cálculo de distancias entre los valores de las variables tomadas por individuos, representar gráficamente en un plano factorial las cercanías entre puntos fila y puntos columna, lo cual se traduce en asociaciones estadísticas entre filas y columnas o lo que es lo mismo entre las categorías de las variables contempladas en el análisis. El ACM es de gran utilidad en el análisis de grandes matrices de datos como es el caso de las encuestas, por ejemplo, en este artículo se aplicó una encuesta de 66 preguntas, cada una con su correspondiente conjunto de categorías o modalidades de respuestas, lo que en total produce un número (p) de columnas y un total de (n) filas que representan los 1447 estudiantes. Así se llega a una matriz denominada disyuntiva de tamaño $p \times n$, que se caracteriza por tener solo 1 o 0, en la intersección de las filas columnas, dependiendo de la categoría que el estudiante (fila) haya seleccionado. Esta matriz disyuntiva denominada Z, luego es multiplicada por su traspuesta Z', produciendo así la que se conoce como matriz de Burt ($B=Z'Z$). Que estará constituida por $m \times m$ bloques, donde m es el número de variables distintas.

A partir de la tabla de Burt se calcula los perfiles medios de fila (o columna), que es el total fila (o columna) dividido sobre el total de la tabla. También se calculan las distancias ponderadas de cada punto al total para constituir el centro de gravedad. La media de las distancias cuadradas de cada punto fila (columna) al centro de gravedad se denominan inercia de filas (columnas) o inercia total cuando se trata de cada punto de intersección al total. Colocados los puntos sobre un plano, que por lo general es de dos dimensiones para facilitar su lectura. Se dirá que la inercia es baja si todos los puntos están muy cerca del centro de gravedad, esto significa que las categorías de una variable están muy cercanas a las de otra variable en términos de lo elegido por los individuos, o que las categorías de una misma variable están muy relacionadas entre sí, o que los individuos en estudio están muy cercanos en sus preferencias.

Las nubes de puntos filas y puntos columnas se representan en planos de proyección formados por los primeros ejes factoriales tomados de a dos, estos a su vez se constituyen en direcciones que acumulan la mayor cantidad de variabilidad de la nube original (...), puesto que los puntos fila y columna se proyectaron en ambos ejes del plano, el cruce de los ejes da lugar al plano factorial que atravesó la nube por el lugar donde ésta tenía mayor variabilidad. (Moscoloni, 2011)

6. Referencias

- BARANGER, D. (2012) Epistemología y metodología en la obra de Pierre Bourdieu. Posadas. 2ª edición.
- BORDIEU, Pierre. (1994) Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. Traducido por Thomas Kauf Editorial Anagrama, Barcelona, 1997.
- BOURDIEU, Pierre, La Distinción. Criterios y bases sociales del gusto (1988), Madrid, Taurus, Capítulo 2: "El espacio social y sus transformaciones", pp. 171
- BOURDIEU, Pierre. Wacquant (2005). "Una invitación a la sociología reflexiva". (p.199). Siglo XXI Editores. Argentina.
- BORDIEU, Pierre. (2006) Intelectuales, Política y poder. Traducido por Alicia Gutiérrez. Geudeba, Buenos Aires, Argentina.
- BORDIEU, Pierre. (2011) Las estrategias de reproducción social. Traducido por Alicia Gutiérrez. 1ª ed., Siglo XXI Editores. Buenos Aires, Argentina.
- CORCUFF, Philippe (2015). "Las nuevas sociologías: Principales corrientes y debates 1980-2010". Siglo XXI Editores. Argentina.
- GUTIERREZ, Alicia. (2005) Las prácticas sociales: Una introducción a Pierre Bourdieu. Ferreyra Editor. Córdoba, Argentina.
- MOSCOLONI, Nora. (2011) Las nubes de datos: métodos para analizar la complejidad. 1ª ed., UNR Editora. Rosario, Argentina.
- Rama, C. (2009) La Tendencia A La Masificación De La Cobertura De La Educación Superior En América Latina. Claudio Rama *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, N.º 50), pp. 173-195.
- UNESCO (2015) América Latina y el Caribe, Revisión Regional 2015 de la educación para todos. Organización de Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura.