

Programa de Inducción a la Vida Universitaria -PIVU- Un análisis y una propuesta innovadora

Jorge Iván Gallego Mosquera^{*}, Bernardo Barragán Castrillón^{**},
Mauricio Andrés Correa Ochoa^{***}

Facultad de Educación, Universidad de Antioquia

Resumen

Este artículo muestra resultados de la investigación “Análisis y Evaluación Crítica del Programa de Inducción a la Vida Universitaria –PIVU- de la Universidad de Antioquia en las Subregiones del Departamento”,¹ en la que se realiza un análisis crítico desde el punto de vista cognitivo, académico y administrativo de este programa y se identifica su grado de contribución a la cualificación, ingreso, rendimiento académico y desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes que realizan el PIVU en las sedes seccionales de la Universidad. Así mismo, se constata si existen diferencias estadísticas significativas en el rendimiento académico de los estudiantes relacionándolo con el estrato socioeconómico y género al cual pertenecen y estipula en qué medida el PIVU ha mejorado el rendimiento en la prueba de admisión. También se observan las correspondencias entre los análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos.

Palabras clave: Educación no Formal, Evaluación Crítica, Programa de Inducción a la Vida Universitaria -PIVU-.

* Biólogo; Estudiante de Maestría en Educación, línea Educación No formal e Informal. Director Seccional Occidente, Universidad de Antioquia. Profesor Universidad de Antioquia. Miembro del grupo CHHES y del grupo GUIATE. gallego@matematicas.udea.edu.co

** Licenciado en Filosofía y Letras; Esp. en Desarrollo del Pensamiento y la Creatividad; Magíster en Historia de la Educación U. de A.; estudiante del doctorado en Educación UPN. Miembro del grupo de HPPC y del Grupo Educación, Cognición y Lenguaje. Profesor asociado de la Universidad de Antioquia. bbarra@ayura.udea.edu.co.

*** Mauricio Andrés Correa Ochoa. Ingeniero Sanitario. Magíster en Ingeniería Ambiental. Candidato a Doctor en Ingeniería Universidad de Antioquia. Profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. mcorrea@udea.edu.co

¹ Trabajo presentado para optar al título de Magíster en Educación, por el autor principal del presente artículo.

Summary

Induction Program of the University Life-PIVU - An analysis and an innovative proposal. Jorge Iván Gallego Mosquera, Bernardo Barragán Castrillón, Mauricio Andrés Correa Ochoa. ***This article shows the results of the investigation "Analysis and critical evaluation of the Induction Program for University Life – PIVU- of the University of Antioquia in the subregions of the department". In such a research a critical analysis was carried out in terms of the cognitive, academic and administrative point of view of the program. It identifies the extent of the contribution to admission requirements, admissions, academic performance, development of thinking skills among the students which make part of the PIVU in the different University campuses around the region. This verified if there were significant statistical differences in the academic performance of the students relating to gender and socioeconomic status to which they belong to. It also states to what extent the PIVU has improved the performance in the admissions test. It also observes the correlation between quantitative and qualitative analysis of the data obtained.***

Key Words: *Non-Formal Education, Critical Assessment, Induction Program for University Life-PIVU.*

1. Introducción

La propuesta consignada en el programa de trabajo del rector Alberto Uribe Correa 2003-2006, para ampliar la cobertura de la regionalización universitaria refrendada en el Plan de Desarrollo 2006-2016 y en el Plan de Acción Institucional 2006-2009 *Una universidad investigadora, innovadora y humanística al servicio de las regiones y del país*", ha permitido trabajar activamente en la coordinación de la inserción de la Universidad a las subregiones del Occidente, Norte y Nordeste de Antioquia con la premisa de ser un factor de equidad, de desarrollo regional y de contribuir efectivamente a que la Universidad responda al nombre de Universidad de Antioquia, haciendo presencia en las nueve subregiones del Departamento.

Debido a los problemas en la calidad de la educación básica y media y a las posibles soluciones que pudieran darse desde la Universidad con el apoyo de las administraciones municipales, el sector educativo y la comunidad en general, surge entonces la necesidad de implementar en las subregiones del Occidente, Norte y Nordeste antioqueño estrategias como el programa "Formador de Formadores", "Semilleros de matemáticas, biología y lengua materna", "Programa de Inducción a la Vida Universitaria -PIVU-", entre otros, que ya habían producido resultados interesantes en el incremento de los porcentajes de superación del examen de admisión en otras subregiones del Departamento (Oriente, Suroeste y Magdalena Medio, entre otras).

En este sentido, el presente trabajo de investigación muestra los resultados, basados en análisis estadísticos, sobre la pertinencia y el grado de contribución del PIVU a la cualificación, ingreso, rendimiento académico y desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes de la Universidad de Antioquia en las subregiones del Departamento. Para ello, se realizó un análisis del rendimiento académico de los estudiantes que han tenido acceso al PIVU (grupo intervenido o experimental) con respecto a quienes no formaron parte de este proceso pedagógico (grupo control)

a través de la aplicación de pruebas estadísticas: Kolmogorov – Smirnov, Mann Whitney y Shapiro-Wilk, entre otras, que determinaron las diferencias estadísticamente significativas entre grupos.

Para el análisis de las encuestas aplicadas a los administradores, docentes y estudiantes del PIVU, se crearon tres categorías: administración del programa, docencia y discencia. A su vez, éstas fueron desagregadas en subcategorías. De otro lado, para determinar si el PIVU desarrolla habilidades de pensamiento en los estudiantes que lo realizan se practicaron dos pruebas: test de Pronóstico Académico “APT” (apreciación de la capacidad de razonamiento abstracto, aptitudes numéricas y verbal) e Inventario de Hábitos de Estudio “IHE” (evaluación de los hábitos de trabajo y estudio mediante cuatro escalas fundamentales) que para el análisis final se entrecruzarán los resultados obtenidos con cada una de las audiencias y técnicas utilizadas para la recolección de datos, de manera tal, que sea posible convalidar hipótesis, extrapolar resultados, realizar correctivos y replicar estas experiencias en otros departamentos o en otros programas de educación no formal que propendan por la cualificación de los aspirantes a las distintas instituciones de educación superior del país.

El programa PIVU cuenta con una planta docente, en la cual la mayoría son licenciados con estudios de posgrado a nivel de especialización y maestría. Sumado a esto, se encuentra que los docentes tienen gran experiencia y conocimiento del programa y de las subregiones, lo que les permite adecuar su práctica docente a las diferentes condiciones socioeconómicas y culturales de las regiones en donde lo imparten.

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo realizar un análisis crítico desde el punto de vista cognitivo, académico y administrativo del Programa PIVU e identificar cómo ha contribuido a la cualificación, al rendimiento académico y al desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes de la Universidad de Antioquia en las subregiones del Departamento. Así mismo, constatar si existen diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico relacionándolo con el estrato socioeconómico y género al cual pertenecen y estipular en qué medida ha mejorado el PIVU el rendimiento en la prueba de admisión.

2. Problemáticas asociadas al ingreso de los bachilleres a la Universidad de Antioquia

En el año 2007 y primer semestre de 2008 se presentaron en las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia un total de 10.313 aspirantes, de los cuales 1.903 alcanzaron a superar el examen de admisión. Más preocupante aun son las cifras reales de ingreso a la Universidad, pues los porcentajes de deserción precoz alcanzan en algunos casos el 18% generando un panorama desolador y preocupante frente a la problemática de sillas vacías en las aulas de las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia.¹

La Universidad de Antioquia desde el año 2002 viene implementando el Programa de Inducción a la Vida Universitaria –PIVU-, estrategia que pretende aumentar los porcentajes de ingreso a la universidad, generando así nuevas oportunidades de educación superior de calidad y pertinencia para los habitantes de las nueve subregiones del Departamento.

¹ Balance Social. Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia, enero 2007

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria requiere entonces de una evaluación y análisis mirado como un programa de educación no formal a fin de analizar y determinar si las estrategias empleadas atienden de alguna forma el problema no sólo de ingreso a la universidad de los aspirantes en las regiones, sino también el desarrollo de las competencias cognitivas, comunicativas y científicas necesarias para la realización con éxito del programa académico de educación superior al cual fue admitido.

Estos aspectos configuran los elementos que hacen posible plantear una situación problemática en términos de: **¿Cómo ha contribuido el Programa de Inducción a la Vida Universitaria (PIVU) en la cualificación, ingreso y desempeño académico en la Universidad de Antioquia de los estudiantes de las subregiones del Departamento?**

3. Referente conceptual

3.1 Educación no formal

La educación no formal, según la define Jaume Trilla Bernet (1993), refiere a todas aquellas instituciones, ámbitos y actividades de educación que, no siendo escolares, han sido creadas expresamente para satisfacer determinados objetivos. Este tipo de educación está inserta en la tripartición del universo educativo dividido en educación formal, informal y no formal. Es el caso del Programa de Inducción a la Vida Universitaria, que ha sido creado por la Universidad con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de los bachilleres en las regiones del departamento y aumentar los porcentajes de superación del examen de admisión de la Universidad de Antioquia.

En Colombia, la Ley 115 de 1994 (Ley General de la Educación) legisla sobre la educación no formal e informal (hoy Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, según Ley 1064 de 2006)², desde donde se cuestionó y reflexionó acerca de las políticas educativas del Estado en educación de jóvenes y adultos, medio ambiente, educación para el trabajo, educación campesina y rural, rehabilitación social, etnoeducación y educación para la convivencia. Dicha reflexión permite el ingreso de la educación social y la pedagogía social y con ellas la posibilidad de la intervención de unos intelectuales orgánicos³ que trabajen desde la prevención e investigación de los problemas y necesidades de las comunidades.

Igualmente, en sus artículos 36 y 43 define la educación no formal e informal como “la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos

² La ley 1064 de 2006 dicta normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, además de su aporte al proceso educativo de las personas, la reconoce como parte integral del servicio público educativo con reglamentación de requisitos, procedimientos y procesos de certificación de calidades para las instituciones y sus programas.

³ **Intelectual orgánico:** educador o educadora que desarrolla un proyecto educativo transformador y abierto a la comunidad, proporcionando las habilidades políticas e ideológicas para consolidar instituciones de educación popular.

académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos en la educación formal; en tanto que la educación informal se define como todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres y comportamientos sociales. Para el desarrollo de este trabajo nos acogemos a la conceptualización de educación no formal incluida en la ley general de educación (Ley 115 de 1994, en su artículo 36), que se ha definido anteriormente.

3.2 La evaluación en la educación no formal

El concepto de evaluación ha estado sujeto a los diferentes cambios históricos del ámbito educativo, tanto en su teoría como en su práctica. Si revisamos la literatura existente en torno a la evaluación, podemos apreciar que se han formulado tantas definiciones como teorías y estudiosos se han preocupado de ello. Se encuentran entonces definiciones que contienen especificaciones sobre los atributos que han de conseguir los alumnos después de un proceso instructivo. Es decir, se evidencia la preocupación por el logro de los objetivos. Tyler (1950) la define como “proceso que determina hasta qué punto se han conseguido los objetivos educativos”. Más tarde Mager (1975) define la evaluación como el “acto de comparar una medida con un estándar y emitir un juicio basado en la comparación”.

Nevo (1983) centra su evaluación en la determinación del mérito o valor y la define como “apreciación o juicio en cuanto a la calidad o valor de un objeto”. Autores como Stufflebeam y Shinkfield (1987) afrontan la evaluación como un proceso que proporciona información para la toma de decisiones y la definen como “proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados”. Estos planteamientos posibilitan la incorporación de nuevas funciones y momentos evaluativos y darles pleno sentido (evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación sumativa) e igualmente se preocupa por la utilidad de la evaluación para el perfeccionamiento o mejora de las prácticas con independencia de quién toma la decisión (docentes, gestores educativos, políticos, etc.).

Bajo las premisas expuestas en los párrafos anteriores se ha planteado la evaluación y análisis del Programa de Inducción a la Vida Universitaria como programa de educación no formal.

3.3 Habilidades del pensamiento

La noción de habilidad se relaciona con la idea de eficacia. Las habilidades, en general, se pueden definir como la capacidad de conseguir algún resultado final con un máximo de certeza y un mínimo consumo de energía, o de tiempo y energía. (Schmidt, 1988). Esta definición recoge de alguna manera los objetivos del PIVU (ingreso, permanencia y culminación del programa académico al cual fue admitido); a través del desarrollo de las habilidades generales en los aspirantes a programas de educación superior.

Monereo, citado por Carrasco (1997) y De Sánchez (1992), han identificado en sus investigaciones las habilidades del pensamiento. Cotidianamente se hace uso de ellas en las diferentes actividades que se realizan tanto en el ámbito académico como fuera de él. Las posturas teóricas que se han desarrollado en todo el mundo sobre el "enseñar a pensar", promueven la idea de que a través de programas especiales o de ciertas estrategias de enseñanza se pueden entrenar estas habilidades. La mayoría de estos enfoques coinciden en las siguientes habilidades, aunque muchos las denominan de otras formas: operaciones intelectuales y operaciones del pensamiento, entre otras. Todas ellas guardan coincidencia con la fase o momento en que intervienen en tareas de procesamiento de información: (Imput ó primera fase de análisis, Organización y síntesis, Abstracción y personalización, Memorización, Aplicación y generalización y Valoración.

3.4 Perspectiva conceptual de las habilidades de pensamiento propuestas en el PIVU

Orientación vocacional

Con el desarrollo de este módulo se le brinda al estudiante la posibilidad de determinar cuál es su punto de partida (en el ámbito social, cultural y territorial) para que desde allí formule su proyecto de vida. Es decir, que tenga una concepción clara de lo que es su espacio sociocultural y las posibilidades que éste le brinda para su desarrollo intelectual. Es necesario contar con habilidades de tipo comunicativas, de liderazgo y trabajo en equipo, que le permitan tomar decisiones acertadas para la construcción de su proyecto de vida. Potenciar en ellos *inteligencia social*, que como la describiera Thorndike, (1920) es la habilidad de entender a otros y actuar y comportarse armónicamente en relación con los demás. (Barragán 2001).

Metodología de estudio

Apunta a formar un individuo gestor de su conocimiento y preparado para los nuevos retos académicos en la educación superior. Capaz de realizar procesos de autoevaluación del aprendizaje, cuanto, qué, y cómo utilizar lo aprehendido en el desarrollo de su vida académica. Podría decirse que tiene mucho que ver con lo que Goleman (1996) denominó inteligencia emocional, en la que se combinan los conceptos de inteligencia social e inteligencia práctica con una base teórica en los conceptos de autoayuda y éxito.

Competencia lectora

Se quiere con este curso que el estudiante adquiera habilidades en cuanto a las tipologías textuales, ordenamiento de párrafos, capacidad en la determinación de ideas centrales e igualmente el desarrollo de habilidades en cuanto a cohesión y coherencia a partir de las relaciones internas del texto. La comprensión lectora aborda, entonces, los diferentes niveles de significancia que pueden tener los textos e igualmente, el propósito que tiene el autor y la información que contiene el texto.

Razonamiento lógico matemático

Pretende desarrollar habilidades de tipo lógico matemático, análisis e inferencias a partir de procesos físicos reales y situaciones hipotéticas que requieran de manejo y control de variables. Se abordan temas como la proporcionalidad con el establecimiento de las relaciones directas e inversamente proporcionales, compensaciones multiplicativas, manejo de fracciones, interpretación de porcentajes y probabilidades simples. De igual forma, se desarrollan habilidades a partir del razonamiento abstracto y la determinación de leyes de formación en diferentes situaciones, manejo de operadores no convencionales, series y construcción de lenguajes simples no convencionales.

3.5 El examen de Admisión de la Universidad de Antioquia

El proceso de selección en la Universidad de Antioquia ha presentado algunos cambios. Para el modelo que se tenía en los ochentas, el aspirante primero debía obtener un puntaje mínimo de 200 en las pruebas Icfes, luego la Universidad realizaba las pruebas de aptitud verbal y matemática, comunes a todos los programas académicos; cada una de estas pruebas constaba de 36 preguntas con respuestas de escogencia múltiple. Las pruebas se calificaban en forma relativa al conjunto de aspirantes de cada inscripción en particular y el puntaje obtenido se ponderaba según el programa del aspirante. Para áreas de la salud, ingenierías, ciencias exactas y naturales, la aptitud matemática se asume como el 70% y la aptitud verbal 30%, para las áreas sociales y humanas los valores se invertían y para las áreas de ciencias económicas el 55% se le asignaba a la aptitud matemática y el restante 45 a la verbal. El número de admitidos a cada programa depende de los cupos ofrecidos y de un puntaje mínimo de 53 después de la ponderación de las respuestas, en una escala donde el máximo era 80.

En el proceso de selección actual no hay puntaje mínimo en las pruebas Icfes, pero sigue siendo indispensable la presentación de la prueba, la Universidad realiza las pruebas de competencia lectora y razonamiento lógico, comunes a todos los programas académicos; cada una de estas pruebas consta de 40 preguntas con respuestas de múltiple escogencia. Cada aspirante debe presentar ambas pruebas; cada una tiene un valor de 50%. La calificación total estandarizada se obtiene sobre la calificación total bruta. El puntaje mínimo estandarizado para ser admitido a un programa es de 53 puntos (53/100).

Se ha establecido como un punto mínimo de corte para aprobarlo un puntaje de 53 puntos para la sede central y de 50 puntos⁴ para las sedes y seccionales regionales en escala de uno a 100. Este punto de corte resulta arbitrario si se tiene en cuenta que no se corresponde con uno de aprobación del examen. Al respecto, la consultoría que contrató la Universidad con el CIDE en el año 2002, plantea que este examen no está diseñado para identificar la excelencia académica, sino que se ha constituido en una prueba con un alto nivel de dificultad, en donde los aspectos probabilísticos tienen un gran peso. En la actualidad, la prueba solo es superada por el 7% de la población de estudiantes que la realizan.⁵ (Fuente: consultoría CIDE 2003).

⁴ El Consejo Académico en el año 2005, por recomendación de la Dirección de Regionalización, tomó la decisión de bajar el punto de corte a 50 puntos para la admisión en las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia, efecto muy notorio que ha logrado que más estudiantes ingresaran a los programas de pregrado, generando así la apertura de nuevas cohortes en las subregiones de Antioquia.

⁵ Este párrafo es tomado del artículo del profesor Carlos Arturo Soto Lombana (2006), acerca del examen de admisión de la universidad de Antioquia y la necesidad de realizar un replanteamiento de éste, pues el examen no contempla aspectos cruciales como la valoración de la vocación (inclinación a cualquier estado, profesión

El método utilizado para el desarrollo de la presente investigación fue de análisis, se identificó y cuantificó la relación existente entre los estudiantes regionalizados que realizaron el PIVU, su puntaje de ingreso a la Universidad, su desempeño durante los dos primeros semestres académicos y el desarrollo de habilidades de pensamiento respecto de los estudiantes que no realizaron el programa. Igualmente se recurrió a técnicas propias de la investigación cualitativa, es decir, al proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones existentes entre los datos recolectados mediante la utilización de encuestas, entrevistas y observaciones, para elaborar categorías en términos de sus propiedades, dimensionar y conceptualizar a partir de ellas para luego organizarlas en un esquema explicativo teórico.

Los análisis que refieren el rendimiento académico de los estudiantes que han tenido acceso al PIVU (grupo experimental) respecto a aquellos que no (grupo control) se realizó mediante la aplicación de las pruebas de significación estadística paramétrica y no paramétrica (Kolmogorov – Smirnov, Mann Whitney y Shapiro-Wilk, entre otras). Igualmente se tuvo en cuenta la conformación socioeconómica de la población estudiantil en cada una de las seccionales y sedes municipales, cuya distribución es la siguiente: estrato 1, 20.2%; estrato 2, 44.3%; estrato 3, 32.1%; estrato 4, 1.3%.⁶ Los estratos 5 y 6 son casi inexistentes la mayoría de las subregiones de Antioquia.

Para el análisis de las encuestas aplicadas a los administradores, docentes y estudiantes se crearon tres categorías: docencia, discencia y administración del programa. Las dos primeras fueron desagregadas en las subcategorías de: identificación, aspectos académicos, aspectos cognitivos y aspectos administrativos. La tercera categoría, administración del programa, fue desagregada en las subcategorías: aspectos académicos y funcionamiento. Igualmente para determinar el desarrollo de las habilidades básicas de pensamiento promovidas por el PIVU se creó una cuarta categoría llamada cognitiva, la cual es el resultado de la aplicación de los test APT (Test de Pronóstico Académico) y IHE (Inventario de Hábitos de Estudio), con el fin de generar más elementos de análisis para la interpretación cualitativa. Lo que hace que esta investigación sea de corte cuasi experimental en la cual se toman como referentes para el análisis aspectos tanto cuantitativos como cualitativos.

4. Análisis cuantitativo y cualitativo

Para efecto de todos los análisis y pruebas realizadas, la conformación de la población a analizar fue la siguiente: población total de 393 estudiantes de las diferentes sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia, de los cuales 191(48.6%) son mujeres y 202 (51.4%) son hombres⁷.

o carrera concreta), las actitudes (esquema de comportamiento o disposición para actuar selectivamente en una forma determinada más que en otra) y las aptitudes (habilidad natural para adquirir cierto tipo de conocimientos) de los aspirantes a la universidad; que en últimas no permite el ingreso a la universidad, ni la apertura de nuevas cohortes en las diferentes subregiones del Departamento.

⁶ Los estratos 5(0.1%) y 6 son prácticamente inexistentes en la población estudiantil de la universidad en las regiones. La suma de los estratos 1, 2 y 3 equivalen al 98.4% de los estudiantes regionalizados, dato que refleja el acceso a educación pública de pertinencia y calidad de las clases menos favorecidas.

⁷ Esta distribución porcentual cercana al 50% de hombres y mujeres en la Universidad, obedece a la lucha de precursoras como Georgina Fletcher y Claudia Múnera por el derecho de las mujeres a la educación en la

Igualmente 54 (14%) realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, de los cuales 17 son hombres y 37 mujeres. El 86% (339) no realizaron el PIVU, de los cuales 185 son hombres y 154 son mujeres con la siguiente estratificación socioeconómica: Estrato 1: 77 estudiantes correspondientes al 19.5%, estrato 2: 161 estudiantes correspondientes al 40.9%, estrato 3: con 149 estudiantes correspondientes al 37.9%, estrato 4: 5 estudiantes correspondientes al 1.2% y estrato 5: 1 estudiante correspondiente al 0.2% del total de la muestra. Esta muestra fue seleccionada aleatoriamente, con un nivel de seguridad de 95%, un error máximo de 5% teniendo en cuenta la población total de estudiantes en los programas regionalizados de la Universidad de Antioquia.

Aspectos importantes analizados en este estudio tienen que ver con: 1) la determinación de las posibles diferencias estadísticamente significativas entre el estrato socioeconómico al cual pertenecen los estudiantes y el resultado obtenido en la prueba de admisión de la Universidad de Antioquia, 2) la estipulación de en qué medida el PIVU ha mejorado el rendimiento académico durante los dos primeros semestres académicos en sus respectivos programas, 3) la verificación de si existen diferencias significativas en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes que realizaron y no realizaron el programa, y 4) las posibles diferencias de género con relación al puntaje obtenido en el examen de admisión entre los estudiantes que realizaron el PIVU; se concluye con un nivel de significancia del 95%, mediante la utilización de diferentes estadísticos, que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el estrato socioeconómico, el puntaje obtenido por cada uno de ellos en la prueba de admisión, el rendimiento académico, el género y la realización o no realización del Programa de Inducción a la Vida Universitaria, PIVU.

Igualmente se concluye con un nivel de significancia del 95%, que no hay diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico durante los dos primeros semestres, entre los estudiantes que obtuvieron un puntaje en el examen de admisión igual o superior a 53 puntos y quienes obtuvieron un puntaje inferior a 53, lo que nos lleva a pensar, basados en los datos estadísticos anteriormente aportados, que es posible plantear un nuevo sistema de admisión en las regiones, mejorando el problema de la baja admisión, a fin de optimizar el recurso humano y físico y dar la posibilidad de educación superior a más jóvenes, y de desarrollo subregional en todo el territorio antioqueño.

El PIVU, la cualificación docente y el modelo pedagógico

Inicialmente es importante decir que teniendo en cuenta la cualificación, la experiencia docente, los objetivos del programa y el conocimiento de las particularidades de la subregiones en cuanto a educación se refiere por parte de los docentes del PIVU, es necesario responder dos preguntas: ¿Cómo explicar que estas fortalezas en la formación docente no se reflejen estadísticamente en los puntajes de admisión obtenidos por quienes realizan el PIVU? y ¿Cómo explicar los desempeños académicos durante los dos primeros semestres de los estudiantes en cada uno de los programas a los cuales fueron admitidos?

década de los 20 y 30 que culminaron con grandes transformaciones de orden legal; y a las experiencias de innovación y adaptación de las primeras mujeres que incursionaron en carreras masculinas como el derecho y la medicina. (Cohen, 2001). La Universidad de Antioquia fue una de las primeras instituciones de educación superior del país que admitió mujeres en sus aulas, la asamblea de Antioquia aprobó las ordenanzas 30 y 31 de 1933, por medio de las cuales se reglamentaba su acceso a la Universidad de Antioquia. (Uribe, 1998).

Se podría pensar que la formación académica en docencia no es condición necesaria para ser asertivos a la hora de entregar los conocimientos a los discentes. Es decir, en el momento de impartir la enseñanza no se hace con criterios pedagógicos apropiados, esto podría entenderse como una consecuencia de problemas asociados a la capacitación específica relacionada con los módulos del PIVU. Es posible que los docentes estén muy bien preparados en sus áreas de saber específico, pero no tanto en aspectos pedagógicos relacionados con la enseñanza del pensamiento lógico, la lectoescritura e incluso en las técnicas de estudio, lo que sugiere la importancia de un programa de capacitación docente encaminado a resolver esta necesidad que aparece como importante en esta investigación.

De otra parte, es posible señalar que la relación entre las fortalezas de los docentes y los puntajes de admisión en el sentido de su baja significatividad podría estar asociado a que el PIVU no recibe una evaluación periódica del proceso formativo en los distintos módulos, lo que hace que en el transcurso de este proceso no se lleven a cabo los ajustes pertinentes. E igualmente, podría ser que el PIVU no tiene concordancia con los desarrollos pedagógicos de las asignaturas que cursa el estudiante en la Universidad, ni tampoco con el tipo de preguntas del examen de admisión de la Universidad de Antioquia, generando la no diferencia significativa entre los estudiantes que realizaron el PIVU y los que no lo hicieron. Lo que sí es importante resaltar es la fortaleza del programa debido a la alta cualificación de sus docentes. En otras palabras hay idoneidad en los docentes, es posible entonces que se requiera una mejor preparación pedagógica, no obstante de sus estudios y su experiencia docente, su conocimiento del PIVU y el conocimiento de las regiones. Lo anterior supondría dos puntos fundamentales: 1) una reestructuración del PIVU y 2) una capacitación docente; pues no se considera un problema ni de experiencia, ni de cualificación, ni de actitud de los docentes.

El PIVU, su impacto en el ingreso y rendimiento académico en la Universidad de Antioquia

La no diferencia significativa entre estudiantes puede obedecer a que el PIVU va por una línea distinta al examen y al proceso de formación de los estudiantes en la Universidad, o que el PIVU no se diferencia de los otros ámbitos de formación de la media vocacional y tampoco de los procesos metodológicos que se dan en los programas. Los estudiantes dentro de las clases en sus instituciones educativas pueden estar recibiendo los mismos rudimentos que les da el PIVU, y por ello no se aprecian diferencias significativas estadísticamente comprobables entre un grupo de estudiantes y otro. Esto nos indica que es necesaria una evaluación periódica del PIVU para demostrar las diferencias significativas que, en nuestro concepto, deberían existir.

Es este sentido es necesario aislar dos elementos para el análisis: el primero de ellos es la relación PIVU-NO PIVU, y el segundo es el desempeño académico. En cuanto al primer elemento la referencia que se tiene es el proceso de formación que debería impactar de manera significativa a quienes están en el PIVU; cuestión, que tal como lo muestran los resultados estadísticos, no sucede. En primer término se podría pensar que esto ocurre por las deficiencias internas del PIVU aislándolo de problemas externos a este. Un análisis interno de las características del PIVU nos traería como consecuencia que el programa tiene que ser reformado estructuralmente. Sin embargo, los referentes externos que no pueden ser desconocidos en relación con el programa, porque de una u otra manera lo determinan; nos dan un campo de análisis e incluso de propuestas diferentes,

veamos: desde el punto de vista externo es necesario estimar las condiciones sociales de los estudiantes, las condiciones afectivas, las motivaciones, los intereses, el cuadro familiar, entre otros. Esto mostraría, por ejemplo, que los resultados entre quienes han accedido al PIVU y quienes no lo han hecho (la no significancia) no depende solamente de la estructura del PIVU o de sus procesos metodológicos, sino también de los factores externos anunciados anteriormente. Cualquier propuesta debe obedecer a ambos aspectos, como elementos complementarios.

Es necesario entonces hacer una pregunta muy importante. ¿Existen diferencias entre el PIVU y otras metodologías de aprendizaje con relación al desarrollo del pensamiento en lógica matemática y comprensión lectora? Esto permitiría pensar una reestructuración del programa a partir de la respuesta a este interrogante, lo que pudiese ser tema de una futura investigación. De otro lado, pretender que el PIVU por si mismo resuelva todos y cada uno de los aspectos y factores educativos que han fallado por largo tiempo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los jóvenes, principalmente en las regiones del departamento, resultaría pretencioso y además injusto con el PIVU pues son más los referentes externos que hay que reorganizar que los atribuibles al Programa de Inducción a la Vida Universitaria.

Es posible pensar que el corto tiempo para desarrollar el PIVU no permite establecer diferencias estadísticamente significativas con respecto al examen de admisión y el desempeño académico de los dos primeros semestres de vida universitaria. Incluso es posible pensar que el bagaje obtenido durante la educación media suple lo que el PIVU pudiese entregarle en tan poco tiempo. Es decir el PIVU para hacer diferencia requiere aumentar la intensidad horaria de su programa.

Surge entonces la posibilidad de pensar que el PIVU realiza un buen trabajo en el desarrollo de sus módulos y que pretende ser más que un “simple preuniversitario” pues no pretende impactar únicamente en los resultados obtenidos en el examen de admisión, sino también en el desarrollo académico de los estudiantes en sus programas académicos⁸. Pero nos encontramos con que las metodologías de evaluación de los programas en los cuales están matriculados los estudiantes no recogen estas técnicas, es decir, las metodologías de evaluación siguen siendo tradicionales, memorísticas y que no acuden a procesos metacognitivos que el PIVU intenta trabajar y desarrollar. Esto implicaría una revisión de los procesos de evaluación que se tienen en el interior de los distintos programas en la Universidad de Antioquia. Es decir, los procesos de evaluación de los programas académicos no recogen el trabajo del PIVU.

El PIVU y el desarrollo de habilidades de pensamiento

Analizando la percepción que tienen los docentes en los tres momentos del PIVU, es decir, al inicio, durante el desarrollo y al final del programa, se puede anotar lo siguiente: en primer lugar, los docentes desde el inicio del curso conocen muy bien las falencias de los jóvenes en cuanto a razonamiento lógico matemático, técnicas de estudio, capacidad argumentativa, capacidad de expresión y hábitos de estudio. En segundo lugar durante el desarrollo y final del programa, se percibe el impacto del PIVU. El programa termina constituyéndose en una herramienta fundamental para la transformación de ese diagnóstico inicial, aunque no se vea reflejado estadísticamente en los rendimientos académicos ni en los puntajes obtenidos en el examen de admisión. La percepción de

⁸ Para dicho seguimiento sería necesario, entonces, crear un observatorio del PIVU en el cual se evidencie el desempeño académico de cada uno de los estudiantes en los diferentes programas y semestres académicos en los cuales se encuentran matriculados.

los docentes es fruto de la interacción diaria con los estudiantes durante el programa, y que lo estadístico no alcanza a demostrar.

Cuando a los docentes se les pregunta por los aspectos cognitivos que tienen que ver con ¿cómo evalúa el nivel de habilidades de pensamiento con que egresan los estudiantes del PIVU?, ellos tienen una calificación generosa respecto de las habilidades interrogadas. Otorgan calificación de alto⁹ al nivel de egreso de los estudiantes en habilidades como pensamiento lógico 36%, técnicas de estudio 54%, capacidad argumentativa 73%, capacidad de expresión 55%, y pensamiento creativo 55%; percepción que resulta opuesta a los datos arrojados por la prueba APT, que evidencia que ninguno de los estudiantes que realizaron el PIVU obtuvieron una calificación de alto en las pruebas de actitud verbal y numérica. Sólo se evidencian porcentajes calificados como alto en el componente de razonamiento abstracto con cifras que alcanzan el 33%.

Esta valoración generosa de los docentes puede deberse a que dicha valoración sea diferente a los elementos que constituyen la valoración de las habilidades básicas en la prueba APT. Es posible que un docente valore la capacidad de expresión de un alumno por su participación en clase y no basado en el proceso de analogías que constituye por sí mismo una forma de razonamiento y su contenido puede variarse tanto como se desee abarcando amplias áreas de información e implicando el manejo ágil de conceptos y palabras como lo propone la prueba APT.

Con respecto a la valoración de los estudiantes de sí mismos con relación a las habilidades de pensamiento, (que son las mismas valoradas por los docentes y calificadas como medio-alto), se muestra una valoración alta. Los estudiantes consideran que egresan del PIVU con alta capacidad en pensamiento crítico reflexivo para resolver problemas y en comprensión lectora. Esta valoración es concordante con la realizada por los docentes, pero que se rompe en la prueba objetiva (APT) donde los resultados los ubica en un nivel bajo de obtención de habilidades básicas de pensamiento.

Esta percepción podría deberse a que la valoración realizada por docentes y discentes es más subjetiva, e igualmente, a que no existe una clara percepción por parte de los docentes e incluso de los mismos discentes del desarrollo de sus procesos metacognitivos. Al interrogar a los estudiantes por el desarrollo de habilidades como pensamiento crítico y reflexivo, es posible que ellos no dimensionen correctamente a qué se refiere, o a que no tengan claro qué es el pensamiento crítico y reflexivo y que dicho pensamiento se desarrolle solamente por su participación en el programa y no por un trabajo serio y dinámico encaminado al desarrollo de dicha capacidad; es posible también que el desarrollo de las habilidades generales básicas no son suficientes para el desarrollo de otras habilidades. (Thorndike, 1914).

Para el análisis del programa es importante retomar los factores externos que inciden directa o indirectamente en la asimilación de contenidos y desarrollo de habilidades de pensamiento por parte de los asistentes al PIVU, tales como las condiciones ambientales personales, las ambientales físicas, las de comportamiento académico y de rendimiento que se miden en la escala I de la prueba de IHE entre quienes hicieron el programa y los que no, resultando que en términos generales las condiciones ambientales en las que se desarrollan resultan similares; se observa que en ambos grupos el 20% de ellos tienen condiciones ambientales excelentes para desarrollar sus actividades de estudio. Al hacer la comparación por género llama la atención que el sexo masculino solo

⁹ La percepción de “alto” corresponde a una calificación de 4 a 5 en escala de 1 a 5.

alcanza el 3.8% mientras que el 34% de las mujeres tienen excelentes condiciones ambientales de estudio, pero dichas condiciones aparentemente mejores para las mujeres no arroja diferencias significativas ni en el rendimiento académico ni en el rendimiento en la prueba de admisión a la universidad.

Otro aspecto que resulta importante discutir tiene que ver con la planificación del estudio en el sentido estricto de horarios y organización a la hora de realizar las actividades académicas; los resultados de la Escala II indican que el 28.5% de los estudiantes intervenidos y el 38% de los controles realizan una mala planeación, lo que sin duda afecta el desempeño académico de los estudiantes en la universidad; el nivel de excelencia solo es alcanzado por el 8% de los intervenidos y el 4% de los controles, sin mostrar diferencias significativas en cuanto a género. En la utilización de materiales en lo que tiene que ver con manejo de libros, lecturas adecuadas, subrayados y resúmenes, que se evalúa en la Escala III, se encontraron desempeños aceptables en la medida en que se observa que los más altos porcentajes pertenecen al nivel Bien, con el 49% de los intervenidos y el 32% de los controles. El nivel de Excelente solo es alcanzado por el 5% de los hombres y por el 42% de las mujeres, lo cual de cierta manera discute lo que algunos estudios proponen respecto a que el género femenino tiene mejores y más desarrolladas las habilidades relacionadas con el área del lenguaje; estos estudios tienen dos líneas de trabajo: el campo de la neurofisiología del cerebro y el campo de los estudios culturales.

En la asimilación de contenidos, memorización y personalización de la información, que se valora en la Escala IV, se observa que en promedio el 80% de la población a la cual se le aplicó la prueba se encuentra en los niveles normal y bien, independientemente del género y de la realización o no del Programa de Inducción a la Vida Universitaria. En el nivel excelente se encuentra el 4% de los hombres y el 17% de las mujeres, evidenciando una mejor respuesta de las mujeres, al igual que en la utilización de materiales. Aunque no se reflejan estas diferencias estadísticamente en los desempeños académicos, es interesante anotar las diferencias de género en campos donde habitualmente se ha evaluado mejor a los hombres.

5. CONCLUSIONES

- No hay diferencias estadísticamente significativas entre el estrato socioeconómico, el puntaje obtenido en la prueba de admisión, el rendimiento académico, el género y la realización o no del PIVU.
- El 89% de los alumnos asegura que el PIVU le dio herramientas para lograr un mejor desempeño al momento de presentar el examen de admisión a la Universidad de Antioquia.
- El 76% de los alumnos refiere que gracias al PIVU efectivamente pudo superar el examen de admisión de la Universidad de Antioquia, cifras que demuestran sin lugar a dudas el cumplimiento de uno de los objetivos principales del programa.
- La alta cualificación y experiencia del personal docente, el conocimiento del programa y de las subregiones, les ha permitido adaptar los contenidos de los módulos a las particularidades culturales, socioeconómicas y políticas de las regiones.
- Las habilidades de pensamiento con que ingresan los estudiantes al PIVU, son percibidas por el 83% de los docentes en niveles medio y bajo. El 100% de los encuestados coinciden en que la comprensión lectora es el mayor problema que enfrentan durante el desarrollo del programa.

6. Recomendaciones

- Capacitar al profesorado de la educación básica y media en orientación vocacional, competencia lectora y razonamiento lógico matemático para iniciar los procesos a edades tempranas e intentar corregir el problema desde la base.
- Contratar profesores de planta en las regiones para que estos sean los encargados de liderar los proyectos de la articulación de la educación básica y media con la educación superior.
- Promover programas de posgrado en las regiones dirigidos a docentes de la educación básica y media, a fin de mejorar la cualificación docente y propender por mejorar problemas detectados en esta investigación, tales como las deficiencias en competencia lectora en los discentes.

7. Referencias bibliográficas

- BARRAGÁN, B. La educación de la inteligencia social. La Habana: ed Pueblo y Educación. 2001. p. 27-32.
- GALLEGO, J y BARRAGÁN, B. Pedagogía crítica y educación no formal. En: Uni-pluri/versidad Vol 7 No 2, 2007.
- GALLEGO, J y BARRAGÁN, B. Pedagogía crítica y movimientos sociales: apuntes para el debate de una educación no formal crítica. En: Uni-pluri/versidad Vol 8 No 1, 2008.
- GÓMEZ, Francisco. Constitución Política de Colombia. Bogotá. ed Leyer. 2005. 541 p.
- KORNHABER, M. L. y Gardner, H. El pensamiento crítico a través de las inteligencias múltiples. En: Maclure, Stuart y Davies, Peter. En: Aprender a pensar y pensar en aprender. Barcelona: Gedisa, 1991. 197 p.
- MCGIVNEY, V. Staying or leaving the course: Non-completion and retention of mature students in further and higher education. En: El rendimiento académico en la transición de secundaria-universidad. Revista de educación. Universidad de Barcelona. núm.334. 2004. p. 391-414
- PIAGET, JEAN. Seis estudios de psicología. Barcelona, ed Planeta. 1985. 228 p.
- SCHMIDT, R. Motor control and learning: A behavioral emphasis. Champaign, Illinois. Human Kinetics Publishers. 1998.
- THORNDIKE, E. The Psychology of learning, teachers college press. New York, 1914.
- TRILLA, J. Otras educaciones: Animación sociocultural, formación de adultos y ciudad educativa. Barcelona: Ed. Anthropos, 1993. 220 p.
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. BALANCE SOCIAL. Dirección de Regionalización. Medellín. Enero 2007.

- _____ . Estatuto General. Acuerdo superior No 1. Del 5 de marzo de 1994. Medellín. 2002. 64 p.
- _____ . Plan de desarrollo de la Universidad de Antioquia, 2006-2016 “Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país” Medellín: Imprenta Universidad de Antioquia. 2006. 120 p.
- _____ . Plan estratégico de regionalización de la Universidad de Antioquia. Medellín: Imprenta Universidad de Antioquia. 2002. 139 p.
- _____ . Ampliación de cobertura mediante la implementación de un programa de educación flexible. Vicerrectoría de Docencia. Medellín. 2002. 19 p.
- ZAPATA, J. Las competencias y la investigación: Un cambio de mentalidad en la formación de maestros (as)./En : Medellín: Universidad de Antioquia. Revista Lectiva No 10. 2005. p. 47-54
- ZAPATA, J. La educación básica con jóvenes y adultos: mirada desde la educación artística y la pedagogía social. Medellín. Colección educativa Aula Abierta. 2006. 150 p

