

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU) DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA EN LAS SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO

JORGE IVÁN GALLEGO MOSQUERA

Trabajo de Investigación

Asesor Jhon Jairo Zapata Vasco Dr. Filosofía y Ciencias de la Educación

Asesor Bernardo Barragán Castrillón Doctorando en Educación UPN

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MEDELLÍN 2008

Tabla de contenidos

..	1
AGRADECIMIENTOS .	3
INTRODUCCIÓN .	5
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN: el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y su contribución a la cualificación de los bachilleres en las subregiones .	7
1.1. TEMA. .	7
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: problemáticas asociadas al ingreso de los bachilleres a la universidad pública .	7
1.3. OBJETIVO. .	10
1.3.1. General. .	10
1.3.2. Específicos. .	10
1.4. DELIMITACIÓN. .	10
1.4.1. Espacial. . .	10
1.4.2. Temporal. .	10
1.5. JUSTIFICACIÓN. . .	11
2. REFERENTE CONCEPTUAL .	15
2.1. EDUCACIÓN NO FORMAL: un complemento en la solución del déficit de la educación formal .	15
2.1.1. Características. .	15
2.2. EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL EN COLOMBIA ⁸ .	16
2.2.1. Génesis y evolución. . .	17
2.3. LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN NO FORMAL. . .	20
2.3.1. Generalidades. . .	20
2.3.2. Evaluación de programas de educación no formal. . .	22
2.4. EDUCACIÓN NO FORMAL Y PEDAGOGÍA SOCIAL ¹² . .	24

⁸ Apartes de este trabajo fueron publicados en artículo titulado: Pedagogía crítica y educación no formal. En: Uni-pluri/versidad Vol 7 No 2, 2007.

¹² Apartes de este trabajo fueron publicados en un artículo titulado: Pedagogía crítica y movimientos sociales: apuntes para el debate de una educación no formal crítica. En: Uni-pluri/versidad Vol 8 No 1, 2008.

2.5. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO: estrategias para “enseñar a pensar” como propedéutico a la formación superior . .	25
2.6. PERSPECTIVA CONCEPTUAL DE LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO PROPUESTAS EN EL PIVU. .	28
2.6.1. Orientación vocacional. . .	29
2.6.2. Metodología de estudio . .	29
2.6.3. Competencia lectora. . .	29
2.6.4. Razonamiento lógico matemático. . .	29
2.7. EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS E INTEGRALIDAD. .	30
2.8. EL PROCESO DE REGIONALIZACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. . .	33
2.9. ESTRUCTURA CURRICULAR BÁSICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA ¹⁷ - PIVU-. . .	37
2.9.1. El curso de Orientación Vocacional. . .	37
2.9.2 El curso de Metodología de estudio. . .	38
2.9.3. El curso de Competencia lectora. . .	39
2.9.4. El curso de Razonamiento lógico. . .	39
2.10. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. .	40
2.11. EL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. .	42
3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN. . .	45
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN. .	45
3.2. MÉTODO. .	46
3.3. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. .	47
3.3.1. Fuentes primarias. . .	47
3.3.2. Fuentes secundarias. . .	47
3.4. INSTRUMENTOS. .	48
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA. .	48
3.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. .	48
3.6.1. Educación No Formal. . .	48

¹⁷ En el último año los cursos de competencia lectora y metodología de estudio, cuentan con un módulo diseñado específicamente para desarrollarse en el PIVU; para razonamiento lógico matemático se cuenta desde hace dos años con un módulo realizado para tal fin, a diferencia de orientación vocacional que desde los inicios del programa ha contado con su material didáctico.

3.6.2. Examen de admisión. . .	49
3.6.3. Rendimiento académico. . .	49
4. RESULTADOS. . .	51
4.1. ANALISIS CUANTITATIVO. . .	51
4.1.1. Recolección de datos y aplicación de pruebas estadísticas. . .	51
4.1.2 Programa de Inducción a la Vida Universitaria, estrato socioeconómico y prueba de admisión. . .	52
4.1.3. Programa de Inducción a la Vida Universitaria y la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia. . .	54
4.1.4. Programa de Inducción a la Vida Universitaria y rendimiento académico. . .	56
4.1.5. Género y prueba de admisión a la Universidad de Antioquia. . .	57
4.1.6. Rendimiento académico y puntaje en examen de admisión. . .	60
4.1.7. Categorización, tabulación y análisis de encuestas. . .	61
4.1.8. Categoría docencia. . .	61
4.1.9. Categoría discencia. . .	71
4.1.10. Categoría administrativa. . .	76
4.1.11. Categoría cognitiva. . .	78
5. CONFRONTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS: una mirada crítica y propositiva al Programa de Inducción a la Vida Universitaria. . .	83
5.1. EL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA: un análisis relacional. . .	83
5.1.1. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, la cualificación docente y el modelo pedagógico. . .	84
5.1.2. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, su impacto en el ingreso y rendimiento académico en la Universidad de Antioquia. . .	85
5.1.3. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, el problema del género y el rendimiento académico. . .	86
5.1.4. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria y el desarrollo de habilidades de pensamiento. . .	87
CONCLUSIONES . . .	91
RECOMENDACIONES . . .	95
BIBLIOGRAFÍA . . .	97

ANEXOS .	101
CIBERGRAFÍA . .	103
Anexo A . .	105
Anexo B. .	107
Anexo C . .	113
Anexo D. .	119
Anexo E. .	123

DEDICATORIA Porque una tarea no tiene sentido si ella no es la base para construir otra, a toda mi familia: padres, hermanas, hermano, a mis amados esposa e hijo. Elizabeth y Santiago. y porque no tendría sentido si no fuere objeto de mejoría y superación, a mi gran amigo John Jairo Arboleda Céspedes.

AGRADECIMIENTOS

John Jairo Arboleda Céspedes Director de Regionalización

Bernardo Barragán Castrillón Profesor Facultad de Artes

Jhon Jairo Zapata Vasco Profesor Facultad de Educación

Gabriel Agudelo Viana Profesor Facultad de Ciencias Económicas

Nancy Carmona Cardona Profesora Facultad de Ciencias Sociales

Mauricio Correa Ochoa Profesor Facultad de Ingeniería

Ángela Marmolejo Analista de Sistemas Dirección de Regionalización

Ángela Arias Periodista Dirección de Regionalización

Olga Maria Mesa Ángel Comunicadora Social Dirección de Regionalización

Margarita Parra Estudiante Psicología U de A. Seccional Oriente

Magali Leal Auxiliar Administrativo U de A. Seccional Occidente

Luz Elena López Bibliotecóloga U de A.

Directores y Coordinadores de Seccionales y Sedes de la Universidad de Antioquia

A los estudiantes de todas las Sedes y Seccionales que gentilmente participaron en las pruebas

crítica y propositiva al Programa de Inducción a la Vida Universitaria

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”* me 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 y desarrollo regional y contribuir efectivamente a que la Universidad responda al nombre de Universidad de Antioquia con su presencia en las nueve subregiones del departamento.

Durante este proceso de inserción se descubre, conoce y entiende el funcionamiento de las regiones en lo cultural, académico, económico y social; saltando a la vista los problemas en la calidad de la educación básica y media y las posibles soluciones que desde la Universidad, con el apoyo de las administraciones municipales, el sector educativo y la comunidad en general se podían ofrecer.

Surge entonces la necesidad de implementar en las subregiones del Occidente, Norte y Nordeste antioqueño estrategias que habían producido resultados interesantes en el incremento de los porcentajes de superación del examen de admisión en otras subregiones del departamento (en Oriente, Suroeste y Magdalena Medio, entre otras) como: el programa Formador de Formadores, semilleros de matemáticas, biología y lengua materna y el Programa de Inducción a la Vida Universitaria -PIVU- entre otros.

En la medida en que se conocía más a fondo la problemática educativa en las

regiones y las bondades del Programa de Inducción a la Vida Universitaria, frente a la preparación académica de los jóvenes en las regiones para afrontar la educación superior, surge la idea, de realizar un trabajo evaluativo desde el punto de vista cognitivo, administrativo y de pertinencia de contenidos que respondiera algunas preguntas frente al programa.

El presente trabajo de investigación pretendió identificar como ha contribuido el 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 que determinarán si hay 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 (ver diseño metodológico de la investigación) con el fin de generar más elementos de análisis propios de la interpretación cualitativa. Lo anterior permitió elaborar conclusiones que dieron respuesta a las preguntas que motivaron la realización de esta investigación.

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.

Nos encontramos entonces con un programa en el que sus docentes son en su mayoría licenciados y 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 dictan el programa.

Con este trabajo se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo del Programa de Inducción a la Vida Universitaria que permitió visibilizar aspectos del programa que la estadística no da cuenta de ellos y son importantes pues constituyen un factor fundamental para el análisis, las conclusiones y propuestas que se deriven de este.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN: el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y su contribución a la cualificación de los bachilleres en las subregiones

1.1. TEMA.

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria (PIVU): su contribución al ingreso y desempeño académico de los estudiantes de la Universidad de Antioquia en las subregiones del departamento.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

problemáticas asociadas al ingreso de los bachilleres a la universidad pública

En nuestro medio no resulta fácil acceder a la educación superior. En este proceso un alto porcentaje de bachilleres es excluido, por razones ajenas a ellos en la mayoría de los casos: la falta de cupos, los altos costos, el escaso apoyo familiar, la poca información sobre las nuevas propuestas educativas, la sobrevaloración de las carreras tradicionales y en especial la deficiente calidad académica de la gran mayoría de las instituciones educativas oficiales del departamento de Antioquia.

En Antioquia y especialmente en las regiones, se viene hablando de tiempo atrás del problema de la baja calidad de los egresados de la educación básica y media. Dichos estudiantes no egresan con las competencias básicas para afrontar y resolver con éxito el examen de admisión de las universidades públicas, afirmación que se sustenta en el hecho de que solo el 20% de los aspirantes logran superar el examen de admisión de la Universidad de Antioquia.

En la Sede Central

En la sede central de la Universidad de Antioquia, el problema radica en la ampliación de cobertura con los estándares de calidad que han caracterizado a la Universidad; pues es conocido por todos los interesados en estos temas que la demanda supera la oferta en lo que tiene que ver con cupos universitarios; solo para el año 2001 se presentaron aproximadamente cincuenta y cinco mil aspirantes para concursar por una oferta que no superaba los seis mil cupos. A este problema se le agrega el de la tasa de retención que para la época en la universidad era cercana al 84%, presentándose una mayor deserción en programas del área de ciencias exactas y naturales y la menor deserción en los programas del área de la salud.

Surge entonces desde la Vicerrectoría de Docencia la propuesta de un programa de enseñanza flexible que busca principalmente conservar el número de estudiantes admitidos semestralmente en cada programa para mejorar así los índices de calidad, eficiencia y eficacia, con criterios de excelencia académica; es decir, el programa es una estrategia de la universidad para la ampliación de cobertura; desde el punto de vista que la universidad podría asumir un aumento de cupos, sin menoscabo de la calidad y sin mayores erogaciones adicionales, sólo mejorando la eficiencia en el uso de los recursos, de modo que se aprovechen al máximo la capacidad instalada y la planta profesoral de la Universidad. En este sentido quedan contemplados factores como: cupos ofrecidos, deserción precoz y temprana.

La educación flexible se concentra en el desarrollo de la reflexión y de la creatividad del estudiante, y donde el profesor deja de ser un repetidor de conocimientos para convertirse en un tutor y facilitador del proceso de aprendizaje y preparar en forma alterna a aspirantes a diferentes programas con capacidades para ingresar a los niveles 2,3 y 4 en reemplazo de quienes desertan.

La Universidad ha venido corrigiendo la deserción precoz mediante la implementación del diseño del número de cupos por programa, de tal forma que quede

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN: el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y su contribución a la cualificación de los bachilleres en las subregiones

incluido el índice histórico de deserción precoz. Otro antecedente válido es el programa de Cursos Semipresenciales, que desde 1994 viene desarrollando la Vicerrectoría de Docencia, creado como piloto para dar respuesta a la gran cantidad de estudiantes admitidos que no iniciaban sus estudios de manera oportuna, debido a las demoras causadas por periodos de anormalidad académica; igualmente a los que no podían ingresar por su bajo rendimiento en el examen de admisión; con este programa se buscó remediar estas dos situaciones.

Es importante igualmente anotar que muchas instituciones han hecho de la poca oferta de cupos universitarios y de la ausencia de programas como el semipresencial, la educación flexible y el PIVU ¹; un negocio bastante lucrativo, incursionando en la preparación de bachilleres para el ingreso a las universidades públicas del país, como es el caso de los preuniversitarios Lujan, Formarte e Instruimos entre otros.

En las Regiones

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. ²

La Universidad de Antioquia desde el año 2002 viene implementando el Programa de Inducción a la Vida Universitaria –PIVU- esta nueva estrategia 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.

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?

¹ No existen programas similares preparatorios a la vida universitaria en la gran mayoría de las universidades públicas y privadas de nuestro país, es el caso de la Universidad del Valle, La Universidad Nacional de Colombia, UIS; U de M, CES, entre otras. La Universidad de Córdoba ofrece una nivelación en matemáticas solo para estudiantes matriculados.

² Balance Social. Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia, enero 2007

1.3. OBJETIVO.

1.3.1. General.

Realizar un análisis crítico desde el punto de vista cognitivo, académico y administrativo del Programa de Inducción a la Vida Universitaria (PIVU) e identificar como 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.

1.3.2. Específicos.

1. Constatar si existen diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico de los estudiantes regionalizados que realizaron y no realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, relacionándolo con el estrato socioeconómico y género al cual pertenecen.
2. Estipular en qué medida ha mejorado el PIVU el rendimiento en la prueba de admisión de los aspirantes regionalizados de la Universidad de Antioquia.
3. Evaluar la pertinencia de la estructura académica del PIVU.
4. Indagar en qué medida ha posibilitado el PIVU el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes regionalizados.

1.4. DELIMITACIÓN.

1.4.1. Espacial.

La investigación se ha adelantado teniendo como marco de referencia el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y como éste participa en la cualificación de los estudiantes de la media vocacional y especialmente como ha posibilitado el ingreso y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Antioquia en las diferentes subregiones del departamento.

1.4.2. Temporal.

La investigación se llevó a cabo entre los meses de enero de 2007 y julio de 2008, tiempo en el que se realizó la revisión bibliográfica, el diseño y aplicación de instrumentos, la

tabulación y análisis de resultados y la presentación del informe final.

1.5. JUSTIFICACIÓN.

En las subregiones del departamento no es fácil el acceso a la educación superior pues en algunos casos un alto porcentaje de los egresados no superan el examen de admisión de las universidades públicas, en otros son factores económicos y la falta de orientación vocacional que sobrevaloran las carreras tradicionales. Como lo demuestran los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas Icfes en los últimos seis años, en los cuales las áreas de matemáticas y lengua materna han presentado resultados por debajo del promedio nacional esperado, sólo lengua materna alcanzó niveles superiores en el segundo periodo de 2004³. Pero en otros casos son los jóvenes quienes se marginan de esta posibilidad al percibir la educación como un privilegio, algo innecesario e incluso innecesario.

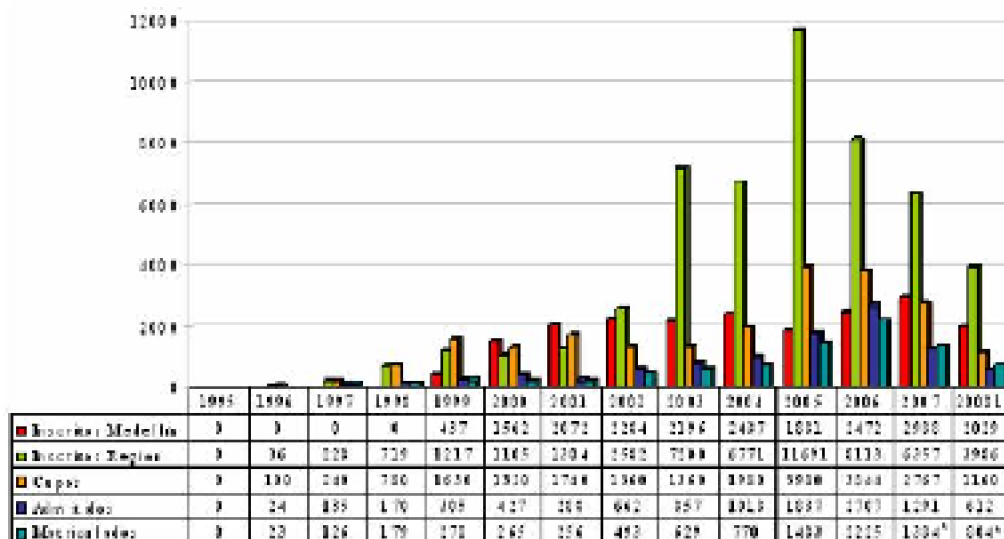
De esta manera, se desperdician oportunidades para estructurar un futuro más digno a partir de las aptitudes y el talento personal. Muchas son las alternativas de formación inexploradas y los campos laborales que no se desarrollan por la ausencia de profesionales calificados. En buena medida, estas circunstancias tienen su origen en la baja cobertura y en la inexistencia de procesos integrales que acompañen y hagan posible el tránsito de la educación básica y media a la educación superior.

Entre el año 1995 y el primer semestre de 2008, se han inscrito para programas de pregrado en las seccionales y sedes municipales de la Universidad de Antioquia un total de 51.309 aspirantes; de ellos sólo alcanzan a superar el examen de admisión un total de 10.333 correspondiente al 15.8%; esta cifra es preocupante si tenemos en cuenta que de los admitidos sólo el 78.4% realiza el proceso de matrícula. Esta situación es conocida como deserción precoz que alcanza porcentajes del 21.6%, quedando en definitiva sólo 8.111 estudiantes activos para la Universidad en las regiones.⁴ Esta problemática se repite en las regiones semestre tras semestre, como se muestra en el gráfico 1.

³ Exámenes de estado para ingreso a la educación superior. ICFES. <http://www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/>

⁴ Ver grafico de seguimiento a inscritos, periodo 1995 – 2006. Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU) DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA EN LAS SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO



(*) PEI (Programa Especial de Ingreso)

(***) La matrícula 2008-01 se encuentra en proceso de ajustes.

Gráfico 1: Inscritos, cupos, admitidos y matriculados por semestre en programas de pregrado en sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia. 1995 - 2008:1.

5

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria nace como una estrategia de educación no formal, diseñada y puesta en marcha por la Dirección de Regionalización de la Universidad de Antioquia, con el apoyo de la Facultad de Educación, y su fin principal surge como respuesta a la situación anteriormente descrita y específicamente, a las necesidades de cualificación y mejoramiento de la educación media en las subregiones y a la necesidad de acompañar a los aspirantes en su preparación para asumir la vida universitaria de una manera eficaz y eficiente.

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria se ha ofrecido durante cinco años consecutivos en las sedes y seccionales del Alma Máter y en algunos municipios vecinos

⁵ Fuente: Dirección de Regionalización 2008.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN: el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y su contribución a la cualificación de los bachilleres en las subregiones

bajo las condiciones establecidas en el Acuerdo Académico 0188 del 1º de agosto de 2001, en la Resolución Rectoral 5207 de octubre 10 de 2001 y en la Resolución 001 de la Vicerrectoría de Docencia y la Dirección de Regionalización.

Programas de educación no formal como el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, han propendido por incrementar las cifras de estudiantes que superan el examen de admisión alcanzando resultados importantes para la Dirección de Regionalización, la Universidad y la comunidad en general; es así como en el gráfico 2, se puede observar que en el periodo 2004:2 y 2006:2 de los 644 inscritos a la prueba de admisión y que habían realizado el Programa de Inducción a la Vida Universitaria; el 42% (269 aspirantes) superan el examen de admisión, cifra que resulta por demás interesante si se tiene en cuenta que según estudios realizados por la Dirección de Regionalización en la subregión occidente, esta cifra sólo alcanzaba el 9%, lo que a simple vista sugiere incrementos significativos en los porcentajes de admisión.

PIVU
ADMISIÓN 2004-II / 2005-I / 2005-II / 2006-I / 2006-II

No. Inscritos PIVU	Total inscritos examen admisión	Total aprobaron examen admisión	Total admitidos	Total matriculados
1263	644	269	166	102

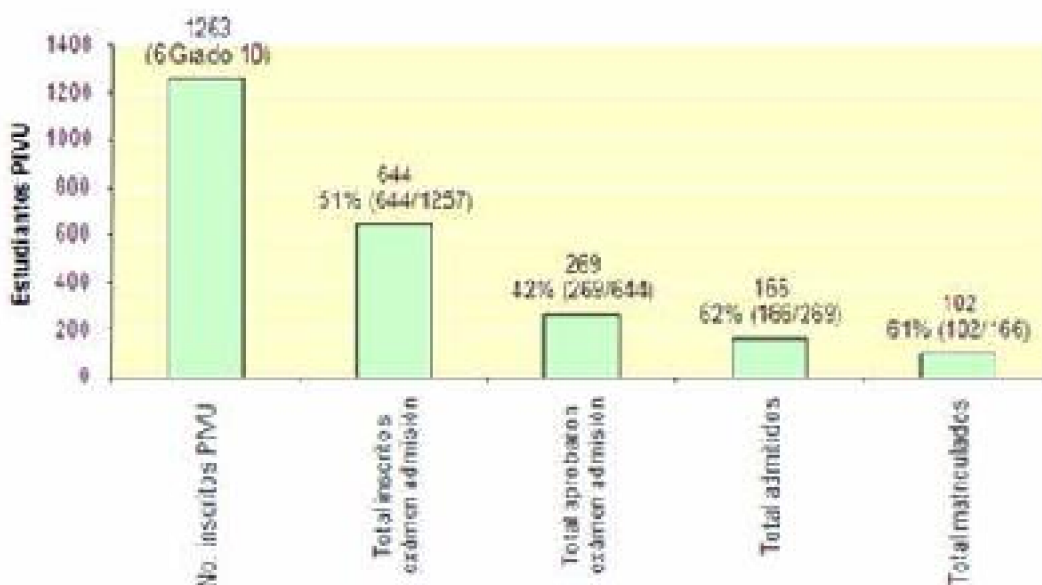


Gráfico 2: PIVU Seguimiento y admisión 2004:2 y 2006:2.

6

Con base en lo anterior y en la importancia que reviste este programa como facilitador del ingreso de los aspirantes regionalizados a la Universidad, es necesario analizar y determinar en qué medida el Programa de Inducción a la Vida Universitaria,

⁶ Fuente: Dirección de Regionalización 2008.

desde la mirada de la educación no formal y de la pedagogía social ⁷ contribuye no sólo a facilitar el ingreso a la universidad, sino que posibilita la elaboración y jalonamiento de procesos y proyectos subregionales y municipales que propenden por un desarrollo social, económico y político que nos acerque cada vez más a la Antioquia justa, con equidad y en paz que todos queremos y que el país necesita.

⁷ En el sentido de que son los habitantes de las regiones de nuestro departamento (que por años han sido excluidos de procesos de formación de pertinencia y de alta calidad en sus propios territorios) los beneficiados del Programa de Inducción a la Vida Universitaria.

2. REFERENTE CONCEPTUAL

2.1. EDUCACIÓN NO FORMAL: un complemento en la solución del déficit de la educación formal

2.1.1. Características.

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 creados expresamente para satisfacer determinados objetivos. Este tipo de educación está inserto 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.

Conviene hacer una clasificación de este universo para precisar con mayor exactitud el concepto de educación no formal. Retomando la clasificación y definición que trabaja Coombs y Ahmed (1975), la educación formal comprendería el sistema educativo altamente institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado

que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la universidad. La educación informal permite adquirir y acumular conocimientos y habilidades mediante las experiencias diarias y la relación con el medio ambiente. Es un proceso continuo y espontáneo que no se da de manera intencional. La educación no formal nos queda definida como toda actividad educativa, organizada y sistemática realizada fuera del marco del ámbito oficial para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población.

Igual que la gran cantidad de experiencias no formales, las características de sus modalidades, agentes y organización son también diversas, aunque es posible identificar algunos puntos en común. Su organización está basada en unidades independientes y la acreditación es específica de logros especiales (formación por competencias), no correspondientes a niveles, modalidades, carreras ni grados académicos. En este ámbito quienes imparten la educación muchas veces no son ni académicos, ni profesionales y en sus orígenes estuvo muy ligada a la educación de adultos, pero hoy adquirió una heterogeneidad de poblaciones.

La educación no formal se ha entendido como un ámbito, como un espacio de lucha entre tendencias contrarias y a veces antagónicas ya que en muchas ocasiones se la considera sinónimo de la educación contestataria pero los estudios demostraron que la demanda y la oferta de la educación no formal agudizan las diferencias sociales y consolidan el déficit del sistema formal. La educación no formal responde, al conjunto de procesos, medios e instituciones específicas y diseñadas en función de objetivos de formación e instrucción que no tienen directa vinculación al sistema educativo reglado y oficial.

De acuerdo con Ander-Egg Ezequiel (1981), la preocupación y la práctica de la educación de adultos surge en forma paralela con el proceso de industrialización y el desarrollo de las ideas democráticas a mediados del siglo XIX. Es justamente en este momento histórico que podemos ubicar los comienzos de la educación no formal casi exclusivamente contemplando la alfabetización de adultos con el objetivo de brindar las herramientas elementales de la lectura y escritura y algunas nociones de cálculo a las personas mayores de 16 años para que puedan participar en el proceso de industrialización y democratización que comenzaban a visualizarse.

En este sentido, la educación de adultos ha recibido un tratamiento, en el ámbito internacional, con una estrecha relación entre los procesos políticos, sociales y económicos que se han ido desarrollando durante el siglo XX y lo que lleva corrido del XXI.

2.2. EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL EN COLOMBIA ⁸

2.2.1. Génesis y evolución.

La educación no formal tiene sus inicios en el siglo XIX motivada tanto por el nuevo modelo económico desarrollado por la industrialización, como por las organizaciones que promovieron el aprendizaje fuera de la escuela, con la idea de desarrollar en los individuos que conformaban dichas asociaciones, una educación elemental y una formación social. (Cabello, 2002).

Hacia finales de los años sesenta empezó a ser frecuente en la literatura pedagógica el uso de las expresiones “educación informal” y “educación no formal”. En principio, ambas e indistintamente, de forma muy amplia y también imprecisa, eran utilizadas para designar la educación generada fuera de la escuela⁹; esto es, el sector del universo educativo restante del estrictamente escolar. Sin embargo la gran extensión y la heterogeneidad interna de tal sector fuerzan a establecer distinciones también en éste.

Una de ellas es la que ha de permitir discriminar entre los procesos educativos que no siendo escolares se hallan, no obstante, metódica y sistemáticamente configurados para producir determinados efectos, de acuerdo con objetivos pedagógicos explícitos y los procesos también generadores de educación que se producen sin que hayan sido conformados a partir de intervenciones pedagógicas intencionales o específicas. Se trata de etiquetar distintamente, por ejemplo, a una campaña no escolar de alfabetización de adultos y a los posibles y ocasionales efectos de formación y aprendizaje suscitados en una tertulia de café. Con ello quedaban esbozados tres tipos de educación o tres sectores del universo educativo: el formal (con la escuela como institución más paradigmática), el no formal (un programa para la enseñanza de idiomas, por ejemplo), y el informal (espontáneo). No obstante los límites entre un tipo de educación y otro, no son del todo claros. (Sanvisens, 1992).

No cabe duda que el origen de la popularidad de los calificativos de educación no formal e informal se deben a la obra de Philip H. Coombs (1971) *La crisis mundial de la educación*, dentro de la cual se encuentra el capítulo “Enseñanza informal: alcanzar, mantenerse y avanzar” donde Coombs habla de “ese desconcertante surtido de educación informal y actividades de formación que constituyen ó deberían constituir un importante complemento de la enseñanza formal en el esfuerzo total de la enseñanza de cualquier país”.

Es igualmente reconocida la diversidad y confusión terminológica existente al referirse a este conjunto de actividades (educación de adultos, educación popular, formación para el trabajo, educación permanente, etc.) que bien enfocadas, contribuyen positivamente con el desarrollo no sólo individual sino también colectivo, en ámbitos

8

Apartes de este trabajo fueron publicados en artículo titulado: *Pedagogía crítica y educación no formal*. En:

Uni-pluri/versidad Vol 7 No 2, 2007.

9

En Colombia a partir del establecimiento de la Ley 115 de 1994 comenzó a pensarse la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social.

como lo cultural y la autorrealización personal. Se desprende de la obra de Coombs, la existencia de un sistema indefinido de enseñanza importante que merece más atención de la que se le había prestado para esa época y que hoy en día todavía adolece. Como presagio de futuras aclaraciones terminológicas y conceptuales Coombs dice que “el conjunto de la enseñanza formal e informal comprende todos los esfuerzos educativos organizados de la nación sin tener en cuenta cómo deben ser financiadas y administradas dichas actividades” y aclara además que dentro del amplísimo universo de la educación informal, únicamente se va a referir a “aquellas actividades que se organizan intencionadamente con el propósito expreso de lograr determinados objetivos educativos y de aprendizaje”.

De las primeras definiciones se puede concluir que hay dos tipos de educación diferentes a la educación formal, predominando la confusión terminológica entre lo formal y lo informal. Surgió entonces la necesidad de aclarar y diferenciar los conceptos, lo cual llegó con Coombs, Prosser y Ahmed (1973), quienes por primera vez realizan la diferenciación entre educación formal, informal y no formal, definiendo los tres conceptos. Para el caso de la educación no formal se definió como *“cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido- tanto si opera independientemente o como una importante parte de una actividad más amplia- que está orientada a servir a usuarios y objetivos de aprendizaje identificables.”*

Basados en la definición anterior podemos decir que los programas de alfabetización de adultos, los programas de capacitación agropecuaria, ambiental, nutrición, planificación familiar y el Programa de Inducción a la Vida Universitaria estarían cobijados por éste. Igualmente tanto la educación no formal como la formal han sido organizadas para aumentar y mejorar el proceso de aprendizaje, es decir, para potenciar y perfeccionar determinados tipos de aprendizaje que son muy valiosos y que los individuos no pueden adquirir fácilmente por el simple contacto con el medio - aspecto que la diferencia de la educación informal- y que en muchas oportunidades sus métodos pedagógicos son también similares.

Es importante resaltar y hacer referencia al tema de la universalidad de la educación no formal. Al mismo tiempo, aclarar dos frecuentes concepciones erróneas en torno a esta modalidad educativa. La primera tiene que ver con la idea de que la educación no formal está pensada sólo para pobres o para países en vía de desarrollo. Es importante decir que existen en los países desarrollados un sinnúmero de actividades que van desde familiarizar a los trabajadores con las nuevas y sofisticadas tecnologías hasta diversas actividades que buscan apreciar y conocer el patrimonio cultural de las ciudades (por ejemplo el caso de multinacionales con programas de formación informal tales como la Volkswagen, Google y, en nuestro caso particular, la Universidad de Antioquia que recientemente puso en marcha el programa Formación del Talento Humano: Vivamos la Universidad e igualmente las escuelas de padres en la educación básica y media); y que sin los cuales el progreso social, económico y tecnológico sufriría un retraso importante. Y la segunda tiene que ver con la creencia de que la educación no formal es menos costosa que la formal e intrínsecamente más eficaz. Hay que decir que la educación no formal no tiene el “poder mágico” que garantice costos bajos y buenos resultados. (Pastor, 2001).

La educación no formal, como concepto, surge como un reconocimiento de que la educación “no puede considerarse como un proceso limitado en el tiempo y en el espacio, confinado a las escuelas y medido por los años de asistencia” (Coombs y Ahmed, 1975). La consecuencia natural de esta distinción ha conducido a la diferenciación, dentro de la educación, de tres conceptos diversos aunque relacionados: educación informal, educación formal y educación no formal.

Vásquez (1.998), define el concepto de educación no formal como “toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial que busca facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población”.

Thomas La Belle (1.980), investigador de la educación no formal en América Latina afirma que “la educación no formal se refiere a los programas organizados, fuera de la escuela, que proponen brindar experiencias de aprendizaje específicas con una intencionalidad educativa específica y no neutral, a ciertos sectores de la población”.

En Colombia, la Ley 115 de 1994 (Ley General de la Educación) define la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, sus derechos y deberes” e igualmente legisla sobre la educación no formal e informal (hoy Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, según Ley 1064 de 2006)¹⁰, 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 orgánicos¹¹ 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 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.

En Colombia durante los últimos años son diversas las ofertas de educación no formal que tienen a su disposición los jóvenes con desventajas socioeconómicas y que les facilita su acceso al trabajo. En dichas ofertas se contemplan la transmisión de habilidades y conocimientos que les permite adquirir competencias e incrementar su capital humano y que propone mecanismos de apoyo e inserción laboral. Los jóvenes en

¹⁰ 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.

¹¹ **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.

muchas ocasiones prefieren la capacitación para el trabajo, ya que encuentran también en estas opciones ventajas organizativas y pedagógicas frente al sistema formal.

En la parte organizacional, los jóvenes pueden conseguir fácilmente cupos, ajustar los horarios para el trabajo o para otras actividades. En lo pedagógico, hay un mayor nexo entre teoría y práctica, las clases son más activas, el trato con los instructores es más horizontal y se alcanza un mayor desarrollo personal entendido, sobre todo, como mayor responsabilidad.

Estos programas han surgido en un contexto de transformaciones económicas y sociales suscitadas entre los años ochenta y noventa que han llevado a cuestionar las formas tradicionales de hacer frente a la problemática del desempleo y a procurar una mejor articulación entre el mundo del trabajo y la educación. (Turbay, 2003).

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.

2.3. LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN NO FORMAL.

2.3.1. Generalidades.

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 “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.).

Durante la presente década la investigación evaluativa ha tenido un desarrollo sin precedentes debido a la creciente necesidad de constatar la eficacia de los múltiples programas educativos en cuya planificación y aplicación se invierten grandes sumas de dinero, planes de investigación y formación docente. En consecuencia la evaluación de programas puede definirse, como el proceso sistemático de recolección y análisis de información confiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo. Se trata de una forma de investigación educativa aplicada que intenta determinar el valor de programas educativos de acuerdo con determinados criterios, para lo cual se relacionan procesos y efectos y con base en la información obtenida se toman decisiones optimizantes de la situación.

Aplicar la evaluación exige reparar en múltiples dimensiones y variables, implica su selección y priorización, al igual que planteamientos desde lo epistemológico, lo ideológico y lo técnico. Por lo tanto implica planificar y elaborar el diseño pertinente en relación con la realidad a evaluar como son: el objeto de evaluación, la finalidad, el momento evaluativo, el modelo a seguir, los instrumentos y el evaluador entre otros. Jiménez (1999).

La evaluación educacional en nuestro país se ha centrado especialmente en la medición del rendimiento académico que alcanzan los estudiantes en el interior del aula y en materias cuyos resultados pueden ser expresados en términos cuantitativos y teniendo como objetivo principal proporcionar información que pueda ser utilizada para mejorar la calidad de la educación en el componente que está siendo evaluado. La tarea de la evaluación educacional requiere de investigación acerca del funcionamiento educativo tanto a nivel global como a nivel de sus componentes funcionales. (Briones, 1996).

Son varios los procedimientos y conceptos utilizados para la evaluación de los niveles de aprendizaje logrado por los alumnos dentro del sistema escolar de un país. Este proceso denominado por muchos rendimiento escolar, habla del logro de objetivos y contenidos de tipo intelectual por parte de los alumnos, identificándose tres tipos de evaluación: a) evaluación diagnóstica b) evaluación formativa, c) evaluación acumulativa o final.

La evaluación diagnóstica se define como la obtención de información para saber cuál es el estado de aprendizaje de un individuo en un momento determinado con el objetivo de determinar las metas más adecuadas para un alumno en relación con su situación de entrada a una nueva etapa más avanzada de aprendizaje, definir actividades más acordes con las metas propuestas y averiguar los problemas específicos que impiden el logro de objetivos.

La evaluación formativa es el proceso de recolección de información que se realiza durante el desarrollo de un programa y que permite determinar el logro de los alumnos y, así mismo, proporcionar apoyo adicional a aquellos cuyos niveles son más bajos. Incluso puede llegar a dar luces sobre fallas de la actividad docente y materiales utilizados. La

evaluación formativa implica un proceso de retroalimentación entre los alumnos y de problematización con el docente.

La evaluación final es la que se realiza al concluir una o más unidades con la finalidad de establecer el logro de los objetivos definidos en ella. Aquí los resultados son útiles en la cualificación del individuo.

2.3.2. Evaluación de programas de educación no formal.

Aspectos conceptuales.

La conceptualización sobre evaluación de programas ha evolucionado con el propio concepto de evaluación. Es así como se puede observar definiciones que van desde el empleo de métodos científicos para medir la implementación y resultados de un programa hasta la que se define como el conocimiento empírico del mérito o valor de las actividades y objetivos de un programa; ampliando esta última los posibles objetivos que se puedan perseguir con la evaluación.

La planificación y evaluación no se pueden abordar como esquemas sucesivos sino simultáneos e interrelacionados y debe considerarse de manera conjunta, es decir, si la planificación conlleva a la identificación de necesidades, la evaluación debe aportar procedimientos para detectarlas. Tradicionalmente el énfasis de la evaluación se ha enfocado en la recolección y análisis de la información. Hoy en día se enfatiza en el juicio de valor o adjudicación de mérito. Para efectos del desarrollo de este trabajo ambos procesos resultan necesarios para garantizar una correcta evaluación.

Aspectos metodológicos.

El diseño de la evaluación será aceptable siempre que responda a criterios de validez interna (posibilidad de establecer conexiones causales), externa (posibilidad de generalizar), de constructo (adecuación de los indicadores y mediciones) y de conclusión estadística (posibilidad de detectar efectos y exactitud en la detección: fiabilidad y poder).

La topología de la evaluación queda condicionada por el momento en que se decide. Si se realiza previa al establecimiento de un programa la evaluación puede incidir en procesos de detección de necesidades, pero una vez iniciado o terminado el programa lo lógico es la evaluación de procesos o considerar la evaluación de resultados y conocer su impacto. La evaluación del proceso de aplicación de un programa supone, más allá de la recopilación de la información, una valoración de las discrepancias entre lo previsto y lo realizado, una identificación de obstáculos, una elaboración de alternativas, una selección de la alternativa deseable y la aplicación de la opción elegida. La evaluación de resultados debe considerar los efectos no deseados del programa pueden provenir de causas diversas como muestras inadecuadas, baja fiabilidad en la medición, escasa validez del diseño e instrumentos y pérdida de información en el proceso de recopilación, entre otros.

Los criterios e indicadores son una condición de la evaluación, pues para que ésta sea posible no solo habrá que establecer claramente los criterios a utilizar, sino también determinar los indicadores y el estándar de mérito que se considere aceptable. Para ello

pueden servir las opiniones de expertos, de la experiencia, de normas legales. Sin embargo, resulta difícil establecer el grado de satisfacción deseable después de un programa de formación para calificarlo de meritorio. La propia complejidad de los programas y de la evaluación aconseja la diversificación de fuentes de información y de evaluadores, adquiriendo gran importancia la configuración de equipos multidisciplinares para programas amplios o de naturaleza compleja. Por último, se debe dejar claro las limitaciones que han existido, particularmente las referidas a los niveles de implicación y responsabilidad, recursos disponibles, incidencias, resistencias a la evaluación y procesos similares.

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 para efectos del presente trabajo de investigación, que pretende hacer un reconocimiento tanto de falencias como de fortalezas que permitan implementar acciones y plantear alternativas de cambio en pro de la eficiencia y eficacia del programa.

El proceso de evaluación.

La aplicación de un proceso de evaluación deberá dar respuesta a preguntas relacionadas con los propósitos y recursos a utilizar. Una buena propuesta de evaluación deberá tener las características de ser procesual (forma parte intrínseca de la intervención), integral (abarca a todos los implicados), sistemática (es un proceso riguroso), estructurante (permite ir ajustando a las necesidades del momento), innovadora (permite la toma de decisiones nuevas) y científica (analiza todos los elementos del proceso como parte de un sistema). Bajo este panorama consideraremos el proceso evaluativo para el presente trabajo.

Un proceso evaluativo debe responder a preguntas como: ¿qué modelo utilizar?, ¿cómo delimitar el diseño? Esto tiene que ver con la finalidad (¿para qué?), con el objeto (¿qué?), con la metodología (¿cómo?), con el momento (¿cuándo?), los protagonistas (¿a quiénes?) y por supuesto los responsables (¿quiénes?). Y está constituido por fases como: delimitación y configuración de la instrumentalización, recogida de información, síntesis y debate, realización del informe, presentación y debate público del informe. Estas fases resumen todo el proceso evaluativo. Adquiere importancia en el proceso de delimitación del diseño y de los propósitos la consideración de los elementos que llevaron a realizar la evaluación. Adquiere interés entonces revisar aspectos como: la historia, los propósitos, las implicaciones (¿qué efectos directos, indirectos y colaterales puede tener?) y los límites (¿qué tiempo se dispone?).

La evaluación de instituciones y programas de educación no formal no difiere sustancialmente en su planteamiento de lo que puede ser la realización de otro tipo de evaluaciones. Las diferencias se establecen en todo caso, cuando se considera la naturaleza y contenido del objeto de evaluación. El carácter poco estructurado de la educación no formal en algunos casos, y el dinamismo de sus actuaciones, exige que prestemos atención especial al proceso de detección de necesidades, al grado de participación de los usuarios y al impacto conseguido. Lo más significativo que evidencia la evaluación en el campo de la educación no formal es la dificultad de aplicación cuando se mueve en contextos donde no existe planificación y falta una concreción mínima de los

propósitos que se persiguen.

2.4. EDUCACIÓN NO FORMAL Y PEDAGOGÍA SOCIAL

12 ■

La educación no formal surge en el siglo XIX unida al modelo económico que se fue constituyendo con los cambios que provocó el proceso de industrialización y a los primeros movimientos organizados para el apoyo y la promoción del aprendizaje fuera del marco escolar por parte de algunas organizaciones obreras en su afán de conseguir una educación elemental y una formación social para sus miembros. (Cabello, 2002).

Pablo Natorp, considerado el padre de la pedagogía social¹³ a comienzos del siglo XX en Alemania, asumía el valor de la educación del individuo dentro de un colectivo que le reconocía. Tanto su objeto como finalidad eran netamente sociales, enmarcadas en lo cultural: el reconocimiento fundado en principios de que la educación del individuo está condicionada socialmente, así como, una conformación humana de la vida social está fundamentalmente condicionada por una educación adecuada a los individuos que han de tomar parte en ella. Por tanto, las condiciones sociales de la cultura y las condiciones culturales de la vida social: son el tema de esta ciencia. (Natorp, 1915).

En América Latina, Paulo Freire a mediados del siglo XX entendía la educación y con ella la pedagogía como una mediación dialógica entre los individuos, dirigida a un reconocimiento social en términos de igualdad y libertad, haciendo un llamado a una pedagogía para la esperanza de una mejor vida para todos: “Los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión. Más, si decir la palabra verdadera que es el trabajo, que es praxis, es transformar el mundo, decirlo no es privilegio de algunos sino derecho de todos los hombres”. (Freire, 1995).

La pedagogía social es una ciencia práctica, educativa y social que fundamenta, justifica y comprende la normatividad autónoma más adecuada para la educación social positiva del ser humano en todas las etapas de la vida como la prevención, ayuda e inserción de quienes pueden padecer, a lo largo de toda su vida, deficiencias en la socialización o en la satisfacción de las necesidades básicas. La educación por sí misma es social, porque está dentro de la comunicación que se representa y se vive en todos los hechos cotidianos, encasillados en las relaciones sociales, políticas y culturales de la humanidad. La educación irradia sus contextos y teorías pedagógicas a todos los

12

Apartes de este trabajo fueron publicados en un artículo titulado: Pedagogía crítica y movimientos sociales: apuntes para el debate de una educación no formal crítica. En: Uni-pluri/versidad Vol 8 No 1, 2008.

¹³ Entendemos la relación del PIVU y la pedagogía social como aquella que es impartida para los jóvenes y adultos de las regiones de Antioquia que no han tenido acceso a educación pública de calidad y por lo tanto se hace necesario la implementación de programas que propendan por mejorar las habilidades de pensamiento desarrolladas.

saberes, para poder así, explicar sus discursos, sus prácticas y su científicidad.

Lo social no debe mirarse como un simple adjetivo en el contexto general de la educación. Es más bien un conjunto de espacios donde el educador debe aportar sus saberes de acuerdo con las necesidades sentidas de sus poblaciones (pertinencia), facilitando con ello la integración de las personas a la sociedad. Hablar de educación social es remitirse al reconocimiento de los derechos humanos, los cuales se explicitan en la constitución política de cada Nación y de ellos derivan las formas de educación social que es preciso promover.

A la pedagogía social se le ha asignado el papel de ciencia y disciplina en relación con la educación social, que se ocupa de aquellas intervenciones educativas dirigidas al desarrollo de la socialización de sujetos o individuos en situación de conflicto social, mediante estrategias de educación no formal e informal. El pedagogo social se define entonces como aquel profesional participante y consciente de la realidad, quien facilita la incorporación de los individuos en el proceso de socialización. Su trabajo está dirigido a la reconstrucción del tejido social, teniendo como base el trabajo con la infancia, la adolescencia y los adultos en espacios de interacción social que no necesariamente tiene que ser la escuela ¹⁴. (Zapata, 2006).

La formación laboral es el modo concreto que adquiere la educación no formal en el ámbito del trabajo. De acuerdo con ello, experimenta los cambios propios de una sociedad que establece de una nueva forma la relación entre educación, trabajo y sociedad. Se ha desarrollado una nueva manera de concebir la educación de adultos, ligada por una parte con la promoción social, y que ha de desarrollarse a lo largo de toda la vida. En este sentido la formación crece y se diferencia tanto en el espacio como en el tiempo, provocando que el sistema educativo-formativo sea más extenso, interrelacionado y dinámico.

La pedagogía social desde la perspectiva de la educación no formal se desvincula del concepto de “instrucción recibida” y se une al de “competencia” imponiéndose en consecuencia el saber hacer, el saber convivir y el saber vivir sobre el mero saber. Adquiriendo mayor relevancia las dimensiones éticas del trabajo, al mismo tiempo que se exige una mayor capacidad para aprender con y para los demás. (Sarramona, Vásquez y Colom, 1998).

2.5. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO: estrategias para “enseñar a pensar” como propedéutico a la formación superior

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

¹⁴ El término “escuela” es utilizado en este trabajo en el mismo sentido que es utilizado por (Zapata, 2006).

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 no sólo a la Universidad de Antioquia, si no en cualquier universidad pública del país.

Para referirse a la educación formal con sus diferentes niveles y ciclos de formación. 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 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: en esta parte se da la división del todo en sus partes¹. constituyentes. Implica un acto de diferenciación de algún elemento, rasgo o aspecto, propiedad o relación de alguna situación o de un objeto. Las habilidades de pensamiento desarrolladas durante esta fase son la observación (dirigir y controlar la percepción), descripción (enumerar e integrar las características de dicho objeto, situación o fenómeno observado), comparación (establecer relaciones de semejanza o diferencia que tienen dos o más elementos, con base en algún criterio).

Organización y síntesis: esta fase es la operación inversa al análisis, y consiste en la 2. recomposición de una totalidad. Es la reunión de las partes de los objetos o la combinación mental de sus cualidades o aspectos. Se desarrollan habilidades como ordenar o seriar (disponer sistemáticamente hechos a partir de un atributo) y clasificar (identificar atributos de un concepto que pertenece a una clase; consiste en distribuir un conjunto de fenómenos u objetos en una o más clases, con base en uno).

Abstracción y personalización: durante el procesamiento de la información, la 3. abstracción es la operación en la que se separa aquello que es común o esencial en un fenómeno con respecto a otros, haciendo caso omiso de lo que se considere secundario. Se desarrollan habilidades de representación (reproducir a través de imágenes o símbolos, hechos específicos) y de definición de conceptos (identificar los rasgos esenciales de una categoría en particular).

Memorización: esta cuarta fase desarrolla las habilidades de retener, almacenar o 4. conservar datos, al igual que la recuperación de información almacenada.

Aplicación y generalización: consiste en abstraer lo que es común a muchas cosas 5. para formar un concepto general, desarrollándose la interpretación (otorgar significado personal), la inferencia (completar información parcial o establecer conclusiones a partir de supuestos no probados). Que es el proceso de razonar sobre

el todo a partir de una parte. La validez de la inferencia dependerá de cuán representativa sea dicha parte del todo considerado y la transferencia (aplicar procesos cognitivos adquiridos a otras áreas).

Valoración: esta última fase del procesamiento de la información habla del proceso 6. mediante el cual una persona juzga o emite un juicio de valor acerca de un objeto o situación. Se desarrolla la habilidad de la evaluación (otorgar un valor comparando entre una medida y un criterio).

Así como existen habilidades de pensamiento, también se evidencia una taxonomía de los diferentes tipos de pensamiento. Tal diversidad se explica por el tipo de habilidades que más se potencian o se ponen en juego en la conducta del sujeto. En estos términos se puede hablar de pensamiento crítico, pensamiento reflexivo, pensamiento divergente, pensamiento convergente, pensamiento creativo y pensamiento lógico.

La diversidad de literatura en cuanto a los tipos de pensamiento es grande. Los investigadores en este campo hablan del mismo tipo de pensamiento pero nombrándolo de diferente manera. El lector tiene la tarea de establecer las conexiones necesarias y diferenciaciones posibles. Para la educación, esta línea de trabajo cognoscitivo se convierte en un reto, dado que el espacio escolar es el llamado a potenciar en la nueva generación las habilidades necesarias y el tipo de pensamiento adecuado para enfrentarse a las demandas sociales de una cultura competitiva y exigente con el sujeto, como la actual.

En una última alusión al pensamiento como un proceso que depende del desarrollo neuropsicológico de las estructuras cognitivas, es importante destacar su relación con la inteligencia, porque ella, en sentido general alude a un potencial o a una capacidad que puede ser afectada por el desarrollo del pensamiento, por el contexto sociocultural y por la experiencia.

Una definición amplia de inteligencia es la de Arvey, Bouchard, Carroll, Cattell, et. al., 1994, citado por Schalock, 1999 (...) una capacidad mental, muy general que entre otras cosas, implica la habilidad para razonar, planificar, resolver problemas, pensar abstractamente, comprender ideas complejas, aprender rápidamente, y aprender de la experiencia. No consiste simplemente en aprender libros, una pequeña habilidad académica, o en realizar tareas de las consideradas ingeniosas. Más bien, refleja una capacidad más amplia y profunda para comprender lo que nos rodea -aprehendiéndolo- captando el sentido de las cosas o entendiendo qué hacer.

En el contexto de las teorías sobre la inteligencia, especialmente en el campo de la psicología diferencial, la capacidad es un rasgo que se refiere a la "potencialidad para responder adaptativamente a contextos que requieren del sujeto una actividad, mediada por la eficacia y el nivel de ejecución". Capacidad y aptitud son palabras sinónimas, mientras que destreza y habilidad se refieren a conocimientos prácticos y técnicos que han sido adquiridos por medio de la práctica y el aprendizaje.

La inteligencia asociada al contexto sociocultural incluye no sólo al individuo sino a todo lo que le rodea. Este punto de vista es desarrollado por Salomon y por Resnick y colegas (1991); citados por Gardner (1995), y se fundamenta en la idea de que "la

inteligencia individual es tan inherente a los artefactos y a los individuos que la rodean como al cráneo que la contiene. Mi inteligencia no termina en mi piel; antes bien, abarca mis herramientas (papel, lápiz, computadora), mi memoria documental (contenida en archivos, cuadernos y diarios) y mi red de conocidos (compañeros de oficina, colegas de profesión y demás personas a quienes puedo telefonar o enviar mensajes por medios electrónicos)".

La teoría de las inteligencias múltiples de H. Gardner divide a los procesos de pensamiento o formas de conocimiento, de acuerdo con determinados criterios (entre ellos el neurobiológico), en una serie limitada de inteligencias o competencias intelectuales generales, relativamente autónomas (siete en H. Gardner, 1983, y dos más en el mismo autor, 1999). Según una definición reciente del autor una inteligencia "es un potencial biopsicológico para procesar información que puede activarse en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor en una cultura". Cada una de ellas representa un dominio de cognición con su sistema simbólico propio, una familia de habilidades específicas para solucionar problemas, y con otras potencialidades. Esas inteligencias son la lingüística, musical, espacial, lógico-matemática, cinestésico-corporal, intra e inter personal, naturalística y la existencial. Se le reconoce a cada una de estas inteligencias un anclaje neuronal y, por lo tanto, un determinismo genético. Sin embargo, en el desarrollo de estas inteligencias en cada individuo se le concede una gran importancia a la influencia del contexto cultural. Es posible identificarle a cada individuo una historia evolutiva donde interactúan los procesos de maduración y las experiencias culturales específicas, lo cual explica, conjuntamente con las particularidades genéticas, las diferencias individuales.

Por último, es importante anotar que en los trabajos de Gardner, señalados anteriormente respecto a la "Teoría de las inteligencias múltiples", el autor sostiene que no hay un solo tipo de inteligencia. Esta afirmación se fundamenta en los resultados obtenidos después de realizar estudios biológicos, psicológicos y transculturales. Estos estudios le han permitido definir las características de una inteligencia, distinguiéndola de lo que puede ser una habilidad. Gardner define la inteligencia como: "(...) una capacidad, o conjunto de capacidades, que le permite a un individuo solucionar problemas y elaborar productos que son importantes en uno o más contextos culturales".

Se conceptualiza a la inteligencia no como una "cosa", sino más bien como un potencial, cuya presencia permite el acceso individual a las formas de pensamiento adecuadas a tipos de contenido específico. Kornhaber y Gardner (1991) consideran que una competencia intelectual y el conjunto de habilidades que la integran no sólo está dirigida a resolver problemas del entorno sino además a encontrarlos y crearlos con el fin de estimular la adquisición de nuevo conocimiento.

2.6. PERSPECTIVA CONCEPTUAL DE LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO PROPUESTAS EN

EL PIVU.

2.6.1. Orientación vocacional.

Con el desarrollo de éste 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).

2.6.2. 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 como 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.

2.6.3. Competencia lectora.

Se quiere con éste 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.

2.6.4. 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.

2.7. EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS E INTEGRALIDAD.

Contemporáneamente hay dos terrenos donde la noción de competencia ha irrumpido con fuerza. El primero, práctico, es el de la educación y en particular de la formación para el trabajo. Y el segundo, es el científico de la psicología y ciencias cognitivas post conductistas, y más específicamente post skinnerianas. En los dos campos se empezó a hacer un uso habitual de la expresión en la década de los sesenta. Pero entonces, en la educación este concepto que se venía construyendo en la nueva psicología no se configuró, coincidiendo sus dos usos en uno de los rasgos básicos que ha conservado hasta la fecha, el cual es el énfasis de lo que comúnmente llamamos desempeño.

N. Chomsky, con su programa científico de la gramática generativa que tuvo en los años 50 y 60 una enorme influencia y prestigio, asestó un golpe de gracia a la hegemonía del conductismo radical de Skinner, contribuyendo al tiempo con el auge de la psicología y las ciencias cognitivas. Su concepción de competencia ha sido por distintas vías una fuerza desencadenante y de mayor impacto en los estudios científicos de este concepto, al punto de que hoy día, algunos de sus rasgos o terminologías se encuentran más o menos transfigurados, en todas las definiciones actuales de competencia. (Puig, 2005).

El concepto que Chomsky lanzó a la fama en 1965 no se expresaba en un solo termino sino en la pareja competencia/desempeño ("competence/performance"). Por competencia una capacidad de lenguaje genéticamente determinada; y por desempeño, el uso efectivo de esta capacidad en situaciones concretas.

Se entiende por competencia el conjunto de saberes vinculados al dominio de una o varias disciplinas, dichos saberes son puestos en práctica por la persona para resolver idóneamente situaciones o problemas en circunstancias no predeterminadas. Esos saber pensar, saber hacer y saber ser, definen la perspectiva de un profesional solvente en sus ámbitos de desempeño.

La educación por competencias en el marco de la formación pretende ser un enfoque integral que busca desarrollar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea. El tema respecto a la educación por competencias y formación a menudo se centra en la construcción de discursos que se orientan a impulsar el saber. No obstante las nuevas modalidades educativas reúnen objetivos claros y definidos del proceso que implican la demostración del saber (conocimientos), en el saber hacer (de las competencias) y en las actitudes (compromiso personal en el Ser) lo que se determina en la formación como un proceso que va más allá de transmitir saberes y destrezas. La combinación de la aplicación de conocimientos, habilidades o destrezas son los objetivos y contenido del trabajo a realizar y se expresa en el *Saber, el Saber Hacer y el Saber Ser*.

La educación basada en competencias surgió en ambos lados de la frontera entre Estados Unidos de América y Canadá, durante los años 1970, como respuesta a la crisis

económica. Esta situación afectó sensiblemente la educación en todos los países. Para resolver este conflicto, se buscó identificar las capacidades que necesitaba desarrollar cada persona para lograr traspasar las dificultades que presentaba la crisis. Fue necesario comenzar a pensar en un tipo de formación que lograra capacitar al individuo para enfrentar los nuevos retos que estaban surgiendo. Los adolescentes estaban terminando la educación obligatoria (secundaria o bachillerato, según el país) sin contar con una cualificación para el trabajo, ni siquiera habían logrado desarrollar la habilidad (esencial) de aprender a aprender. Además, no todos tenían acceso a la educación superior. Fue así como en 1980 se diseñó una manera innovadora de preparar a los jóvenes para el trabajo y que garantizaba la calidad de la formación. Los países industrializados invirtieron grandes sumas de dinero en este proyecto, con la participación decidida del gobierno y de la industria (en el caso de Australia, los sindicatos), en parte para responder a la necesidad de reconvertir su economía (de la industria a los servicios), lo que dio como resultado el modelo de capacitación basada en competencias.

En Colombia, a partir del establecimiento de la ley 115 de 1994 comenzó a pensarse la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. Pero sólo hasta el año 1998 surge un modelo en el que el educador se convierte en un mediador del proceso de formación que buscaba hacer del educando un agente líder de transformación competitivo en la sociedad. No obstante, era necesario actuar y conocer el medio en el que se competía. Por ello, ese proceso de formación de sujetos tuvo como propósito la transformación de la sociedad a través de la solución de problemas por parte de un individuo que la conoce, que se conoce a sí mismo, que conoce el problema, su abordaje conceptual y factual y que aprende cuál es la mejor manera de traducir los conceptos en hechos. La tendencia que ha seguido la educación en el último siglo ha sido el otorgarle mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación. Por ello, el hecho de pretender que el estudiante se conozca a sí mismo y asuma su propia formación implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que él aprenda a aprender; siendo éste un requisito para la formación por competencias. El concepto de competencia es bastante amplio. Integra conocimiento, potencialidades, habilidades, destrezas, práctica y acciones de diversas índoles (personales, colectivas, afectivas, culturales) en los diferentes escenarios del aprendizaje y desempeño.

Dicha formación se logra gracias a la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes, proceso que se desarrolla durante toda la vida del individuo. Sin embargo, existen instrumentos formales mediante los cuales se pueden adquirir algunas competencias como los programas educativos. A través de estos, las personas desarrollan comportamientos que son requeridos para alcanzar un máximo desempeño. Por ello, el diseño curricular centrado en el desarrollo de competencias es una opción que busca generar procesos formativos de mayor calidad, sin perder de vista las necesidades de la sociedad.

Educar es integrar. Es reunir elementos que pueden aparecer dispersos para lograr un proyecto formativo. Es propender por el pleno desarrollo de la personalidad; la formación para la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, al igual que el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico

nacional (Zapata, 2005).

Torrado (2000) afirma que la competencia además de un saber hacer, es un hacer sabiendo, soportado por múltiples conocimientos adquiridos en el transcurso de la vida. Es sin duda la utilización flexible e inteligente de los conocimientos que poseemos, lo que nos hace competentes frente a tareas específicas. En otras palabras, quien es competente lo es para una tarea específica. Por ello, el concepto de competencia es diferente a los conceptos de aptitud o de capacidad mental, pues cuando se habla de competencia no se trata de una habilidad intelectual que se tiene o se carece de ella desde el nacimiento, sino que se manifiesta siempre y de manera idéntica, razón por la cual su falta de exteriorización equivale a su ausencia.

El concepto de competencias desde la mirada del Ministerio de Educación Nacional (2004), con su eslogan de revolución educativa, nos dice que “ser competente significa saber y saber hacer. La competencia implica poder usar el conocimiento en la realización de acciones o productos (ya sean abstractos o concretos). Tradicionalmente se enseñaron contenidos y temas que no sólo consideraban que todos los niños y niñas debían conocer sino también saber hacer. Se trata entonces de que las personas puedan usar sus capacidades de manera flexible para enfrentar problemas nuevos de la vida cotidiana”. Esta definición introduce preguntas esenciales en el cuerpo educativo, preguntas éticas que nos remiten al para qué educar, impulsándonos a resignificar las prácticas educativas para modificarlas.

Zapata (2005), dice además que hablar de un modelo curricular por competencias no es hablar de los parámetros de una propuesta técnica. Un modelo curricular por competencias nos ubica ante un escenario que va más allá de la modernización de la escuela y nos obliga a entrar en la discusión sobre el tipo de sociedad y de ser humano que queremos formar.

El desarrollo de las competencias en educación requiere de la reflexión y de la reorientación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, al igual que los contenidos, actividades curriculares y el modelo pedagógico a seguir. Este sería un buen punto de partida desde el cual se pueda conocer cuál es la enseñanza que deben recibir los estudiantes de todos los rincones del país de instituciones públicas o privadas de alta calidad. Así entonces la competencia es un saber hacer en contexto, es la capacidad para usar el conocimiento en una situación particular y bajo condiciones específicas (Torrado 2000).

Diseñar un currículo por competencias implica construirlo sobre núcleos problemáticos al que se integran varias disciplinas y se trabaja sobre procesos, y no únicamente sobre contenidos. La propuesta curricular así entendida puede ser una alternativa muy interesante para desarrollar distintos tipos de competencias, tales como las académicas, humanas y conceptuales; entre ellas, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, asumir el liderazgo, hablar y escuchar, relacionarse con los demás, leer y escribir. Éstas son las competencias que se les exigen a las personas que quieren ingresar a la Universidad de Antioquia, mediante la prueba de admisión y que la gran mayoría de ellos no alcanzan a desarrollar durante su educación media vocacional. Es aquí donde el PIVU toma importancia e intenta desarrollar las competencias educativas

anteriormente descritas en los jóvenes que acuden a él.

2.8. EL PROCESO DE REGIONALIZACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

La regionalización de la Universidad de Antioquia cuenta con un punto de referencia primordial en las décadas del 60 y 70, cuando la Facultad de Educación inicia sus programas de educación a distancia con la apertura de licenciaturas en diferentes municipios de Antioquia. En este periodo se implementaron diversas estrategias que respondían a las reformas educativas, a luchas del magisterio, a las posibilidades de implementar nuevas metodologías pedagógicas y a la necesidad de capacitación de los docentes en las regiones del departamento.

Para 1967 la Universidad, empieza a pensar en las regiones por medio del programa de la Facultad de Educación (usado inicialmente en el Oriente) que hoy se llama Escuela Unitaria y que en su momento se llamó Escuela Nueva, la meta era llegar a las áreas rurales de baja densidad poblacional y escolarizar a todos los niños en la básica primaria. Además planteaba convertirse en una estrategia de reflexión para la comunidad rural, pues se consideraba como una solución a diferentes dificultades educativas presentadas en las regiones.

En los años setenta nace en la Facultad de Educación el programa UNIDES a partir de convocatoria pública nacional propuesta por el ICFES para que las instituciones plantearan un modelo de educación superior que alcanzara a las poblaciones apartadas. Se establece entonces a partir de una investigación el programa de educación a distancia, implementándose un modelo con estrategias semipresenciales para que los estudiantes más apartados de la ciudad lograran acceder a la educación superior. Se matricularon estudiantes en ciudades como Turbo, Apartadó, Otú, El Bagre, Segovia, Zaragoza, Yarumal, Cisneros, Sonsón, Caucasia, Remedios, Caramanta, Támesis, Fredonia y Santa Fe de Antioquia entre otras. En total 20 localidades sirvieron de espacio para experimentar el modelo de educación a distancia.

En 1981 se crearon los CASE, que obedecían a una estrategia de planificación departamental y buscaban el progreso de las regiones. Para relacionar la propuesta del gobierno Departamental y de la Universidad se estableció el Centro de Educación a Distancia -EDI-, se concretaron los Centros Zonales y se dio el cambio de un programa de carácter experimental a uno de capacitación de maestros en labores. Las asesorías se daban en 18 Centros zonales entre los que se encontraban: Fredonia, Andes, Cisneros, Sonsón, Yarumal, Santa Fe de Antioquia, Caucasia, Apartadó, Turbo, y Medellín, entre otros.

En los 90, las dependencias académicas de la Universidad deciden salir de la ciudad y, en convenio con las Fundaciones Universitarias del Norte en (Yarumal) Oriente (La Ceja), Urabá (Turbo) y Suroeste (Andes), se brindaron algunos programas académicos en dichos municipios. La Facultad de Química Farmacéutica ofertó los programas de

Tecnología de Alimentos y Tecnología en Regencia de Farmacia.

La Universidad pasó de ser una institución de carácter local a un proyecto educativo regional, y en 1995 institucionalizó el Programa de Regionalización, adscrito a la Vicerrectoría de Extensión, a fin de hacer explícito el principio rector de llevar la Universidad a las regiones del departamento con sus tres pilares fundamentales: docencia, investigación y extensión. Se escogieron las regiones del Urabá, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Oriente y Suroeste antioqueños y se estableció en ellas un municipio sede que albergaría la Universidad para atender desde allí las necesidades y exigencias académicas de los programas de educación superior ofrecidos. En diciembre del año 2000 estas sedes fueron reconocidas como Seccionales por el Ministerio de Educación Nacional.

Durante más de diez años la Universidad ha consolidado su presencia en las regiones donde cuenta con seccionales, y ha avanzado con sus pobladores, por medio del Instituto de Estudios Regionales -Iner-, investigaciones y varias estrategias que han permitido entender en profundidad los entornos locales, para lograr así, diseñar el Plan Estratégico de Regionalización de la Universidad, un instrumento que fue entregado en 2002 a la comunidad universitaria, y departamental a fin de darle un norte a las acciones institucionales que permitan la construcción con pertinencia de la presencia de la Universidad en las regiones.

En 2004, luego de algunos estudios y evaluaciones, la Universidad determinó que era un asunto de pertinencia y de equidad social adelantar las acciones necesarias para brindar en todas las subregiones del departamento educación superior con calidad. Se comenzó así con un proceso de apertura de sedes en Occidente, Norte y Nordeste.

En la actualidad, la Universidad cuenta con seis seccionales y cinco sedes. Siendo consecuente con su carácter público y misional, la Universidad ha respondido a las actuales dinámicas del desarrollo regional, haciendo de la educación superior un factor de desarrollo y equidad social.

En este sentido, la Universidad debe responder a las actuales dinámicas del desarrollo regional con eficiencia y eficacia en la misión de hacer de la educación superior un factor efectivo en la articulación a los procesos de desarrollo, de garantizar la circulación y generación de conocimiento socialmente útil, y de participar en la formación de capacidades para que los actores regionales construyan sus propios proyectos colectivos de desarrollo.

El proceso de regionalización de la Universidad no concibe la región como objeto de planificación o instrumento de descentralización socio-espacial en una perspectiva técnicoadministrativa. La noción de región que acoge la Universidad y la Dirección de Regionalización refieren una realidad socio-territorial cambiante que supone un proceso social pensado y valorado por los sujetos que conforman dicha realidad. Es fruto de su configuración histórica, de las construcciones y reconstrucciones culturales y está determinada por las necesidades particulares que demanda el desarrollo tanto individual como colectivo. Comprende, así, un proyecto político, cultural, social y económico en proceso, un proyecto comúnmente acordado y asumido por los sujetos que participan de éste.

Ser Universidad en las regiones significa realizar tres funciones básicas para el desarrollo: 1. Socialización de conocimientos tanto por la formación profesional como por la apropiación de las expresiones de la cultura. 2. Crear conocimientos nuevos y pertinentes para las regiones ofreciéndoles los adelantos científicos y tecnológicos que propendan por solucionar los problemas concretos de las comunidades 3. Construir "inteligencia social" al formar las actitudes y comportamientos necesarios para hacer líderes sensibles a la comprensión de las dinámicas sociales, capaces de actuar colectivamente y de afrontar la construcción de visiones de futuro para orientar el desarrollo regional dentro de un contexto global.

La Dirección de Regionalización dentro de su plan estratégico pretende orientar la acción conjunta y coordinada de los distintos agentes comprometidos con la regionalización de la universidad, busca reconocer las particularidades de las distintas regiones, vincular los agentes regionales a la estrategia y articular las unidades académicas y directivas universitarias, responsables de asumir los desafíos a los que se enfrenta por ser "la universidad de los antioqueños" (INER, 2002). En la actualidad, la Universidad de Antioquia tiene presencia en las nueve subregiones del departamento, dando con ello respuestas a las demandas de educación superior de calidad y pertinencia a gran parte de los conciudadanos de nuestro departamento.¹⁵



Mapa 1. Distribución departamental de sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia

16

El Plan Estratégico de la Dirección de Regionalización de la Universidad de

¹⁵ Ver mapa de localización seccionales y sedes Universidad de Antioquia, Dirección de Regionalización 2007.

Antioquia, (INER, 2002) se sustenta en un marco normativo que recoge elementos de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 y algunos decretos reglamentarios, las políticas y programas para el desarrollo del país y el conjunto de normas que rigen las actividades académicas y administrativas de la Universidad. En su formulación se acogen parcialmente las disposiciones consignadas en la Ley 152 de 1994 en lo correspondiente a los contenidos de carácter general y estratégicos del Plan.

Además de ser coherente con la normatividad universitaria, el Plan Estratégico de Regionalización guarda estrecha relación con los contenidos del Plan de Desarrollo de la Universidad y con el Plan de Acción Institucional vigente; pues atiende y retoma los principios de regionalización y descentralización expresados en el Estatuto General de la Universidad; se enmarca en el sector estratégico del Plan de Desarrollo de la Universidad de Antioquia 1995-2006 “Desarrollo científico, tecnológico, humanístico, cultural y artístico”, y precisa e imprime mayores alcances al objetivo estratégico de “Llevar la Universidad a las regiones y aumentar la cobertura educativa y de la extensión universitaria” esbozado en el mismo Plan. Recoge el sentido fundamental de consolidarse en las regiones, objetivo expresado en el Plan de Acción Institucional de la Universidad de Antioquia para el periodo 2001- 2003; reconoce la normatividad universitaria específica para Regionalización (Resolución Superior 1280/98; Acuerdo Académico 0133/98; Acuerdo Superior 156/99.

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Antioquia, 2006-2016 “una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país” pone de manifiesto, desde su denominación, la importancia de las regiones en el contexto departamental y nacional, al tiempo que deja ver su preocupación por el desequilibrado e inequitativo desarrollo regional que se manifiesta socialmente en la vulnerabilidad y escasa capacidad de amplios sectores sociales para asumir los retos que impone las nuevas dinámicas del desarrollo. Las condiciones de pobreza, desnutrición infantil, analfabetismo, bajo nivel educativo y escasa calificación laboral, entre otras situaciones que afectan gran parte de la población, principalmente en los municipios alejados y en las zonas rurales, configuran círculos viciosos de negación de oportunidades para que amplios sectores sociales puedan vincularse al desarrollo económico, político y social de la región.

En este sentido, el aporte de la educación superior, en términos de la formación del talento humano requerido para orientar y liderar el desarrollo regional, y la generación de conocimientos socialmente útiles, ha sido muy limitado. Se concentra la oferta en Medellín y Valle del Aburrá, con avances significativos en materia de descentralización sólo realizados por la Universidad de Antioquia, con importantes problemas de deserción y mortalidad académica. Se requieren entonces de grandes esfuerzos por parte de la educación superior y de la Universidad en general para articularse efectivamente en el proceso de la formación del talento humano y el desarrollo regional.

La regionalización es definida entonces, como un proyecto para la equidad, la responsabilidad social y la solidaridad, que tiene como objetivo principal “promover y proyectar la visión, la misión, los objetivos y los principios de la Universidad de Antioquia

¹⁶ Fuente: Dirección de Regionalización 2008.

en las regiones del departamento, cumpliendo las funciones de docencia, investigación y extensión". Su finalidad es disponer las condiciones para la construcción y difusión de conocimiento, que atienda y dé respuestas a las contradicciones y tensiones que imperan en las nuevas realidades del desarrollo y el bienestar colectivos de las regiones.

2.9. ESTRUCTURA CURRICULAR BÁSICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA ¹⁷ - PIVU-.

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria nace como una estrategia de la Dirección de Regionalización para acompañar a los estudiantes de décimo y especialmente undécimo, en el tránsito de la educación media vocacional a la educación superior, particularmente en las regiones que por las condiciones de calidad que presenta la educación media no están preparados académicamente para asumir los retos que le plantea la Universidad y la educación superior.

El objetivo principal del PIVU desde sus inicios en el año 2002 con un modelo pedagógico principalmente constructivista ¹⁸ ha sido el de cualificar a los jóvenes para su vida académica y brindarles mayores herramientas para afrontar el examen de admisión de la Universidad e igualmente fortalecer con el desempeño académico, decisiones vocacionales, capacidades comunicativas y más adelante establecer un juicio crítico a las técnicas y metodologías utilizadas en su proceso de aprendizaje ¹⁹.

2.9.1. El curso de Orientación Vocacional.

El curso de Orientación vocacional consta de cuatro módulos básicos:

El primer módulo se denomina coordenadas, se plantea la necesidad de que el aspirante tenga muy claro cuál es su punto de partida (en el ámbito social, cultural y

¹⁷

En el último año los cursos de competencia lectora y metodología de estudio, cuentan con un módulo diseñado específicamente para desarrollarse en el PIVU; para razonamiento lógico matemático se cuenta desde hace dos años con un módulo realizado para tal fin, a diferencia de orientación vocacional que desde los inicios del programa ha contado con su material didáctico.

¹⁸

Una de las corrientes más representativas de la vanguardia pedagógica ampliamente divulgada y aceptada en el último tiempo, nutrida en el postmodernismo, el relativismo radical y en la teoría del conocimiento intuida por Vico y Kant y desarrollada durante el siglo XX por Piaget.

¹⁹

Emilia Pulido: define la estructura básica del programa de inducción a la vida universitaria en cuatro componentes: competencia lectora, razonamiento lógico matemático, técnicas de estudio y orientación vocacional.

territorial) para desde allí pueda formular su proyecto de vida. Un proyecto de vida que empieza con el descubrimiento de su territorio, sus posibilidades, necesidades y donde luego es posible que realice su vida profesional.

Coordinadas es entonces un recorrido por el mundo en el cual se relaciona y de ahí el estudiante puede adquirir herramientas para reconocer las posibilidades individuales, familiares, económicas y las condiciones del entorno, tomar la mejor decisión desde su historia académica, sus fortalezas y debilidades, sus intereses y relaciones con los recursos naturales y sociales de la subregión a la cual pertenece.

El segundo módulo es la comunicación, entendida ésta como una herramienta clave para la materialización de los sueños. Es necesaria la comunicación y el ser capaz de leer el mundo con el que interactuamos para construir un proyecto de vida. Se trabaja entonces en este modulo en la sensibilización del estudiante a las diferentes maneras de comunicación, de lecturas del entorno, de cómo ser hábiles y más asertivos a la hora de comunicarnos. La unidad se centra en descubrir las herramientas de la comunicación, en estar conscientes de que debemos apropiarnos de ellas para construir un mejor proyecto de vida, que le permita a cada individuo proyectarse a la sociedad de la manera más adecuada.

El tercer módulo es liderazgo y trabajo en equipo. Las dinámicas laborales y socioculturales del momento exigen cada vez más el trabajo específico y colaborativo, dependemos de los otros para desarrollar nuestro propio trabajo. Es fundamental entonces, desarrollar las habilidades necesarias para trabajar en equipo.

El cuarto módulo denominado laberinto hace referencia a que una vez el individuo ha reconocido su territorio, sabe quién es él, cuáles son sus habilidades, sabe que es ser un líder y como se desarrolla, conoce las herramientas para el trabajo en equipo, es consciente de que es necesario desarrollar buenos niveles de comunicación, hace una lectura cada vez mejor de sí mismo, de su entorno y de los programas académicos de educación superior que se ofrecen en su región. Requiere entonces, tomar una decisión que obviamente es personal y no pública, y con la cual se va ajustando el proyecto de vida a lo largo del tiempo.²⁰

2.9.2 El curso de Metodología de estudio.

El curso de metodología de estudio trabaja la historia personal del estudiante a través de la escritura de un ensayo, haciendo énfasis en la historia de vida del individuo. Eso le permite al joven trabajar paralelamente su proyecto de vida e ir descubriendo su historia personal, ese descubrimiento le ayudará a tomar la mejor decisión para su orientación

²⁰ La propuesta que le trae el módulo y la reflexión hacia la que se creó el módulo, es que el estudiante no se centre sólo en un programa académico, sino que piense que al descubrir todas sus aptitudes, sus deseos, sus sueños, sus habilidades; puede descubrir en que área académica le interesaría trabajar y así tener un abanico mayor de posibilidades de formación superior. Lo que se pretende entonces, es que los estudiantes miren y tomen conciencia de las posibilidades que su territorio tiene; que descubran oportunidades de formación distintas y pertinentes para la región que habita, que le permitirán un mejor desarrollo de su proyecto de vida.

vocacional; metodología de estudio apunta entonces a formar un individuo más claro en su propia percepción, gestor de su conocimiento y preparado para los nuevos retos académicos de la educación superior.

Metodología de estudio, con base en la técnica de portafolio, desarrolla y consigna allí las actividades propuestas durante todo el curso. Finalmente se evidencia la evolución del trabajo desarrollado para que el individuo realice una autoevaluación de su proceso de aprendizaje; cuanto, qué, y cómo utilizar la aprendido en el desarrollo de su vida académica.²¹

2.9.3. El curso de Competencia lectora.

Consta de cuatro módulos a saber:

Módulo 1. Las diferentes tipologías textuales, los diferentes tipos de texto: expositivos, explicativos, descriptivos, literarios, argumentativos y los conversacionales.

Módulo 2. Cohesión y coherencia a partir de las relaciones internas del texto, se trabaja el ordenamiento de párrafos, la idea central y la evolución argumentativa.

Módulo 3. La comprensión lectora; se abordan los diferentes niveles de significados que pueden tener los textos, el propósito que tiene el autor, la idea central, la información que contiene un texto y cuáles serían sus ideas.

Módulo 4. La interpretación textual, la clasificación de los términos en el contexto y la complementación de los textos.

2.9.4. El curso de Razonamiento lógico.

En razonamiento lógico se trabajan 5 módulos fundamentales: geometría, análisis a partir de información gráfica, razonamiento lógico matemático, proporcionalidad y razonamiento abstracto.

Módulo 1. Se aborda el análisis e inferencias derivadas de los procesos físicos reales, con apoyo gráfico. Análisis en el lenguaje ordinario, manejo significativo de las conectivas lógicas: negaciones, conjunciones, etc. E igualmente se trabaja con situaciones hipotéticas que requieren control de variables.

Módulo 2. 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.

Módulo 3. Razonamiento abstracto con la determinación de leyes de formación en diferentes situaciones, manejo de operadores no convencionales, series y construcción de lenguajes simples no convencionales.

²¹ El curso de metodología de estudios tiene cinco módulos, fruto de la experiencia que se ha tenido en los últimos cinco años de trabajo con los jóvenes de décimo y undécimo, de las diferentes subregiones del departamento. Módulo 1. ¿Qué es estudiar y cómo estudiar?; Módulo 2. Los elementos positivos y negativos que intervienen en el proceso de aprendizaje; Módulo 3. Técnicas de estudio. Módulo 4. Como mejorar la motivación hacia el estudio y hacerlo más eficiente. Módulo 5. Habilidades comunicativas.

Módulo 4. Razonamiento geométrico; estimación de áreas y perímetros, relaciones de volumen, relaciones espaciales, figuras en el plano y en el espacio.

Módulo 5. Análisis a partir de información gráfica, grafos, histogramas y tablas de doble entrada.

2.10. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA.

A lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes del pensamiento, entre ellas: el Empirismo, el Materialismo Dialéctico, el Positivismo, la Fenomenología, entre otros, las cuales han originado diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. Sin embargo, desde la segunda mitad del siglo XX tales corrientes se han polarizado en dos enfoques principales: cuantitativo²² y cualitativo.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Hernández, 2003).

Con el término “investigación cualitativa” se entiende cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación. Puede tratarse de investigaciones sobre la vida de la gente, comportamientos, emociones, movimientos sociales y fenómenos culturales, entre otros. Algunos de los datos pueden cuantificarse, como los censos o datos sobre personas u objetos estudiados, pero el grueso del análisis es interpretativo. En realidad, la expresión investigación cualitativa produce confusión porque puede tener diferentes significados. Algunos investigadores reúnen datos por medio de entrevistas y observaciones, técnicas normalmente asociadas con los métodos cualitativos. Sin embargo, los codifican de tal manera que sea posible realizar un análisis estadístico de ellos. Al hablar de análisis cualitativo nos referimos no a la cuantificación de los datos cualitativos²³, sino al proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico.

Una de las razones más válida para escoger los métodos cualitativos, a la hora de

²² El enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina en la obra de Auguste Comte. (1798-1857) y Emili Durkheim (1858-1917). Ellos proponen que los estudios sobre los fenómenos sociales requiere ser científico; es decir, susceptible a la aplicación del mismo método científico que se utilizaba con considerable éxito en las ciencias naturales. Sostenían que todas las cosas o fenómenos pueden medirse. A esta corriente se le llamó Positivismo.

²³ Que durante la realización del análisis de los datos de este proyecto de investigación en un principio se procede así con la intención de hacer más visibles algunos datos importantes en cuanto a su magnitud.

realizar una investigación es la naturaleza misma del problema que se investiga. Los métodos cualitativos pueden usarse para explorar áreas sustantivas sobre las cuales se conoce poco o mucho pero se busca obtener conocimiento nuevo (Stern, 1980). Además, los métodos cualitativos se pueden usar para obtener detalles complejos de algunos fenómenos, tales como los sentimientos o procesos de pensamiento (como los que nos ocupan en esta investigación) y emociones difíciles de extraer por otros métodos de investigación.

Existen tres componentes principales en la investigación cualitativa: 1. Los datos, que pueden provenir de diferentes fuentes: entrevistas, observaciones, documentos, etc. 2. Los procedimientos que los investigadores pueden usar para interpretar y organizar los datos. Entre estos se encuentran: conceptualizar y reducir los datos, elaborar categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, y relacionarlos, por medio de una serie de oraciones proposicionales. Al hecho de conceptualizar, reducir, elaborar y relacionar los datos se le suele llamar codificar. (Miles y Huberman, 1994). 3. Los informes escritos y verbales que pueden presentarse como artículos de revista científicas, en charlas (congresos) o libros.

El proceso de conocimiento se entiende como construcción de lo real independiente del sujeto, pero que no se podría entender sin la capacidad transformadora del sujeto sobre el objeto. La investigación es un proceso de construcción que se realiza a partir de ciertas conceptualizaciones que el investigador realiza y que están presentes durante todo el desarrollo de la investigación. Es decir, desde el momento en el que se registra la información hasta el momento de analizarla. La teoría no se concibe como un marco teórico, sino que se asume como constitutiva del corpus investigativo, como punto de partida y de llegada. Se trata de que lo observado sirva de comparación con la teoría, de buscar un equilibrio entre la utilización de las teorías de modo que permitan conceptualizar y extrapolar a partir de ellas.

Las nuevas conceptualizaciones que se hacen, a partir de teorías, permite ver en lo observado otros aspectos que de otra forma no se visualizarían. La teoría nos da la posibilidad de abrir nuevos horizontes de comprensión. Las entrevistas y encuestas, técnicas identificadas con el enfoque etnográfico que se utilizaron para la realización de este estudio, donde es necesario hacerse continuamente preguntas sobre la realidad que se investiga, a fin de poder incluir y desarrollar las categorías más pertinentes.

La categorización, análisis e interpretación de los contenidos no son actividades mentales que se puedan separar. En realidad nuestra mente salta de uno a otro proceso, tratando de dar sentido a las cosas que examina. La categorización exigirá una condición previa. El investigador revisará los relatos escritos y oirá grabaciones tratando así de revivir la realidad de una situación concreta y después reflexionar y tratar de comprender lo que pasa. En este primer momento de la investigación es necesario una gran tolerancia a la ambigüedad y contradicción. Es necesario también una gran resistencia a la necesidad de dar sentido a todo con rapidez, y una gran oposición a la precipitación por conceptualizar, categorizar o codificar las cosas de acuerdo con los esquemas que nos son más familiares. Se trata de categorizar las partes en relación con el todo, de describir categorías o clases significativas, de ir constantemente diseñando y rediseñando el todo y las partes.

Heidegger sostiene que “el ser humano es un ser interpretativo”. La transición de los datos a la teoría requiere de imaginación creadora. Las hipótesis y teorías científicas no se derivan de los hechos observados, si no que se inventan para dar cuenta de ellos. Bunge (1975) afirma que no hay elaboración de datos estadísticos que produzcan por si mismos nuevas hipótesis, en general que no hay trabajo técnico, empírico o matemático por grande que sea que pueda ahorrarse el trabajo de inventar nuevas ideas. La teoría es por tanto, un modelo ideal, que nos ofrece una estructura conceptual inteligible, sistemática y coherente para ordenar los fenómenos. (Martínez, 1997).

2.11. EL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Año tras año en los exámenes de admisión de la universidad de Antioquia miles y miles de jóvenes se juegan su futuro profesional, la baja oferta de cupos universitarios comparada con la alta demanda generó la gran responsabilidad a la universidad de la búsqueda de estrategias de admisión que sean prendas de equidad para los aspirantes y de certeza para la universidad de que abre sus puertas a los mejores bachilleres. Equidad, excelencia y garantía de éxito académico son los objetivos perseguidos con dicha selección.²⁴

En 1950, se establece el examen de admisión como el mecanismo selectivo indispensable para ingresar a la Universidad de Antioquia. Con una fuerte oposición de los liberales, lo cual genera el retiro de algunos y promueven la creación de la Universidad de Medellín. (Uribe, 1998). Desde entonces la Universidad de Antioquia ha implementado un examen de admisión para seleccionar a los estudiantes de las diferentes carreras de pregrado de la institución. El examen evalúa las competencias y destrezas de los estudiantes en la lectura comprensiva y el razonamiento lógico matemático. La técnica de elaborar exámenes de admisión de excepcional calidad no ha tenido grandes desarrollos ni teóricos ni prácticos, quizás porque casi todos los países altamente desarrollados no necesitan realizarlos porque tienen una mayor cobertura educativa.

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

²⁴ Cartas de Rectoría, Universidad de Antioquia, 2 de octubre de 1989, donde además se plantea un nuevo modelo de admisión basado principalmente en la articulación de la educación media con la educación superior.

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).

Todo aspirante tiene derecho a inscribirse en dos programas, expresado como primera y segunda opción. La escogencia de la segunda opción es voluntaria. Los cupos son asignados inicialmente a los aspirantes que los seleccionaron como primera opción y obtienen los mayores puntajes estandarizados totales, no inferiores a 53 puntos o a 50 puntos para los programas regionalizados.

En la década de los ochentas del total de inscritos a los diferentes programas de la sede central, solo era admitido el 20% de los aspirantes; durante los años 2005 y 2006 se presentaron en las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia más de 6.000 aspirantes por año, de los cuales alcanzan a superar el examen de admisión solo el 33% y 34% respectivamente, más preocupante aun son las cifras reales de ingreso a la Universidad que solo alcanzan el 12% en el año 2005 y 13% para el año 2006, se sigue planteando entonces, veinte años después a nivel regional, la misma problemática sufrida en la sede central. Donde sí se evidencian cambios sustanciales es en la composición porcentual según estrato socioeconómico de los estudiantes de la universidad, que en los años ochentas el estrato 1 solo alcanzaba el 1% de la población estudiantil, hoy ese porcentaje asciende al 5.4% y en las regiones alcanza el 19.1%; caso similar sucede con el estrato 2, pasa del 20.7% al 38.4% y en las regiones alcanza el 43.1% de la población estudiantil. En regiones los estratos 1,2 y 3, suman el 98.4% del total de estudiantes.

Se ha establecido como un punto mínimo de corte para aprobarlo un puntaje de 53 puntos para la sede central y de 50 puntos²⁵ 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.²⁶ (Fuente: consultoría CIDE 2003).

²⁵ 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.

²⁶ 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 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.

3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El presente estudio es de tipo cuasi experimental pues pretende establecer las relaciones existentes entre el desempeño en el examen de admisión, el rendimiento académico durante los dos primeros semestres y el desarrollo de habilidades de pensamiento de los estudiantes de las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria versus los que no realizaron el programa, mediante el uso de elementos cuantitativos (informes de rendimiento académico, informes de puntajes obtenidos en el examen de admisión) y elementos cualitativos obtenidos de las encuestas aplicadas a las audiencias (administradores, docentes y estudiantes), y a sí mismo el uso de metodologías propias de la investigación evaluativa.

Para efectos del desarrollo, análisis y solución de los objetivos planteados en este proyecto de investigación se plantea:

- Determinar en qué medida el PIVU ha mejorado el rendimiento en la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia, a través de la prueba de normalidad de los

datos (puntajes obtenidos por estudiantes que fueron admitidos y realizaron el PIVU con estudiantes igualmente admitidos pero que no realizaron el programa) con cuatro estadísticos: la prueba de Shapiro-wilk, Anderson-Darling, Lilliefors, y de Jarque-Bera.

- Determinar si existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre los estudiantes que realizaron el PIVU y aquellos que no, se compararon las poblaciones mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Mann-Whitney y se realizó un seguimiento al promedio académico obtenido durante los dos primeros semestres del programa al cual fue admitido en la Universidad de Antioquia.
- La pertinencia de la estructura académica del PIVU se realizó cualitativamente, y se utilizó para ello la aplicación de encuestas estructuradas a: profesores, estudiantes y administradores, que de una u otra forma han participado en el desarrollo y ejecución del PIVU.
- Determinar si el PIVU desarrolla las habilidades básicas de pensamiento en los estudiantes intervenidos se practicaron dos pruebas: El 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: condiciones ambientales de estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenidos).

3.2. MÉTODO.

El método utilizado para el desarrollo de la presente investigación fue de análisis, se identificó y cuantificó (mediante pruebas t, F, ANOVA²⁷, APT y IHE) la relación existente entre los estudiantes regionalizados que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, 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, dimensiones 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 realizaron mediante la aplicación de las pruebas de significación estadística (t y F). Se determinó la distribución a la cual pertenecen los datos recolectados en la muestra, se

²⁷ ANOVA: análisis de varianza.

formuló la hipótesis nula, una hipótesis alternativa y se eligió una curva de distribución apropiada (t o F), un nivel de significación o de confianza (alfa), y se estableció entonces la significancia estadística de los datos. Igualmente se tuvo en cuenta la conformación socioeconómica de la población estudiantil en cada una de las seccionales y sedes municipales; cuya distribución fue la siguiente: estrato 1, 20.2%; estrato 2, 44.3%; estrato 3, 32.1%; estrato 4, 1.3%.²⁸ Los estratos 5 y 6 son casi inexistentes la mayoría de las subregiones de Antioquia.

Para el análisis de las encuestas que se aplicaron a los administradores, docentes y estudiantes se crearon tres categorías docencia y discencia; que a su vez estas dos categorías fueron desagregadas en las subcategorías de: identificación, aspectos académicos, aspectos cognitivos y aspectos administrativos. La categoría administración del programa que 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.

3.3. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.3.1. Fuentes primarias.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron diferentes fuentes primarias como las entrevistas a directivos, docentes, estudiantes y gestores del Programa de Inducción a la Vida Universitaria. Igualmente se tuvo acceso a las bases de datos de la Universidad como Mares (rendimiento académico), Moisés (puntaje en examen de admisión) y el Observatorio de Educación Superior Regional de la Universidad de Antioquia -OES-(base de datos PIVU).

3.3.2. Fuentes secundarias.

Revisión bibliográfica en libros, revistas, Internet y otras publicaciones en las cuales se haga referencia a la educación no formal, al tránsito entre la educación secundaria y

²⁸ 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 96.6%, de los estudiantes regionalizados, dato que refleja el acceso a educación pública de pertinencia y calidad de las clases menos favorecidas.

superior y al Programa de Inducción a la Vida Universitaria.

3.4. INSTRUMENTOS.

- Encuesta aplicada a estudiantes que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria.
- Encuesta estructurada aplicada a docentes del PIVU.
- Encuesta estructurada aplicada al personal encargado de las labores administrativas del PIVU.
- Consulta de hojas de vida académicas de los estudiantes seleccionados en la muestra.
- Consulta de resultados del examen de admisión de los estudiantes seleccionados en la muestra.
- Pruebas ATP y IHE

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Se tomó la totalidad de los estudiantes que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, que a la fecha estaban matriculados y que habían culminado como mínimo dos semestres académicos en algún programa ofrecido en las distintas sedes y seccionales de la universidad en las subregiones del departamento. Con respecto al grupo control, los que no realizaron el PIVU y que estaban a la fecha matriculados en la Universidad de Antioquia, se tiene un total de 3.572 estudiantes, con un nivel de seguridad de 95%, un error máximo de 5%, y una cuasivarianza de 50%. La muestra calculada fue de 393 sujetos, los cuales se seleccionaron aleatoria y proporcionalmente al número de estudiantes de cada una de las sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia, en las nueve subregiones del departamento.

3.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

3.6.1. Educación No Formal.

Entendida como toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del

marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizajes a subgrupos particulares de la población, tanto adulta como jóvenes y niños. Para la realización del presente proyecto será El Programa de Inducción a la Vida Universitaria (PIVU).

3.6.2. Examen de admisión.

La Universidad de Antioquia, acorde con los principios de igualdad de oportunidades y excelencia académica, realiza para la selección los estudiantes nuevos, un examen de admisión, utilizando criterios objetivos que le permite aceptar a los aspirantes que tengan un mínimo de actitudes y aptitudes para aprender y tener posibilidades de éxito académico.

3.6.3. Rendimiento académico.

Entendido como el promedio crédito obtenido en los dos primeros semestres por cada uno de los sujetos participantes en la muestra.

4. RESULTADOS.

4.1. ANALISIS CUANTITATIVO.

4.1.1. Recolección de datos y aplicación de pruebas estadísticas.

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 hombres ²⁹. 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%,

²⁹ 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 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).

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% y una cuasivarianza del 50%, teniendo en cuenta la población total de estudiantes en los programas regionalizados de la Universidad de Antioquia.

4.1.2 Programa de Inducción a la Vida Universitaria, estrato socioeconómico y prueba de admisión.

Para determinar si hay 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, se procedió inicialmente a realizar la prueba de normalidad de los datos, la cual se realizó con cuatro estadísticos principales que son: la prueba de Shapiro-wilk, Anderson-Darling, Lilliefors, y la prueba de Jarque – Bera. Con las que se determinó que los datos correspondientes a los estratos 1, 2 y 3, no corresponden a una distribución normal, hecho que se corrobora con la gráfica de distribución P-P PLOT de los datos, siendo procedente entonces la aplicación de la prueba de Kruskal-Wallis³⁰ (prueba de estadística no paramétrica para analizar grupos de muestras) la cual concluye que el P-VALOR calculado = 0,224 es mayor que el nivel de significancia alfa = 0,05 se puede aceptar la hipótesis nula H_0 (las muestras no son significativamente diferentes) es decir, el riesgo de rechazar la H_0 cuando es verdadera es de 22%. No hay diferencias estadísticamente significativas entre el estrato socioeconómico 1, 2 y 3 al que pertenecen los estudiantes y el puntaje obtenido por cada uno de ellos en la prueba de admisión de la Universidad de Antioquia.

³⁰ La prueba de Kruskal-Wallis se usa para probar la hipótesis nula de que los tratamientos son idénticos contra la hipótesis alternativa de que algunos de los tratamientos generan observaciones que son mayores que otras.

SPSS/PC 2008.3.0.1 - Comparación de k muestras (Kruskal-Wallis, Friedman) - el 28/04/2008 a 14:43:07
 Muestras: Libro = ESTRATOC_ADMISION.xls / Hoja = DATOS_ESTRATOS / Rango = DATOS_ESTRATOS!\$G:\$I / 181 filas y 3 columnas
 Diferencia sujeta (C) = 0
 Nivel de significación (N) = 5
 Prueba de Kruskal-Wallis

Estadísticas simples:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Medio	Desviación típica
Puntaje Admisión E1	181	84	77	50,582	64,303	54,915	3,528
Puntaje Admisión E2	181	0	181	50,298	72,077	65,969	4,034
Puntaje Admisión E3	181	12	149	50,398	77,825	66,603	5,571

Prueba de Kruskal-Wallis:

K (Valor observado)	0,989
K (Valor crítico)	5,891
GL	2
p-valor (bilateral)	0,224
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las muestras no son significativamente diferentes.

H1: Las muestras no vienen de la misma población.

Cómo el p-valor calculado es mayor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se puede aceptar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 22,95%.

Se han detectado errores en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.

Prueba de Kruskal-Wallis (estrato socioeconómico y prueba de admisión)

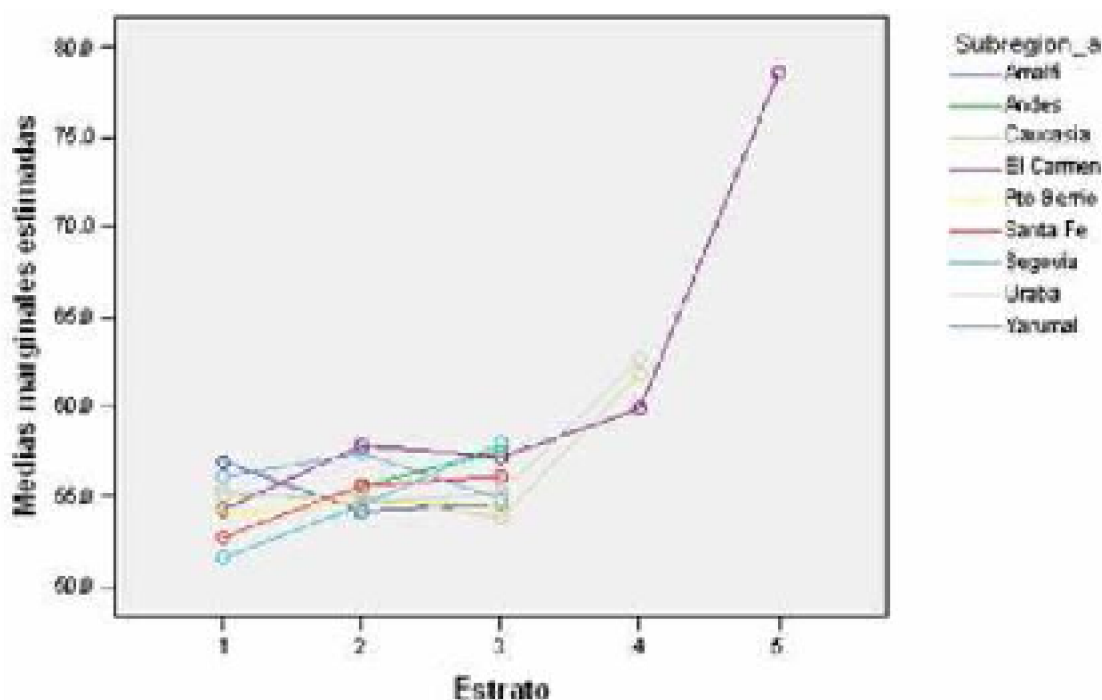


Gráfico 3. Relación entre estrato socioeconómico, subregión, y puntaje de admisión de los estudiantes regionalizados de la Universidad de Antioquia.

En el gráfico anterior se relaciona el puntaje obtenido por los estudiantes en el examen de admisión de la Universidad de Antioquia con el estrato socioeconómico y la subregión a la cual pertenecen, se observa que en los estratos 1, 2 y 3 no hay diferencias

estadísticamente significativas en cuanto al puntaje obtenido en la prueba de admisión. Es importante anotar que en la medida en que se incrementa el estrato socioeconómico al cual pertenecen los estudiantes se establece una relación directa con el resultado en la prueba de admisión encontrándose en los estratos 4 y 5 los mayores puntajes obtenidos.

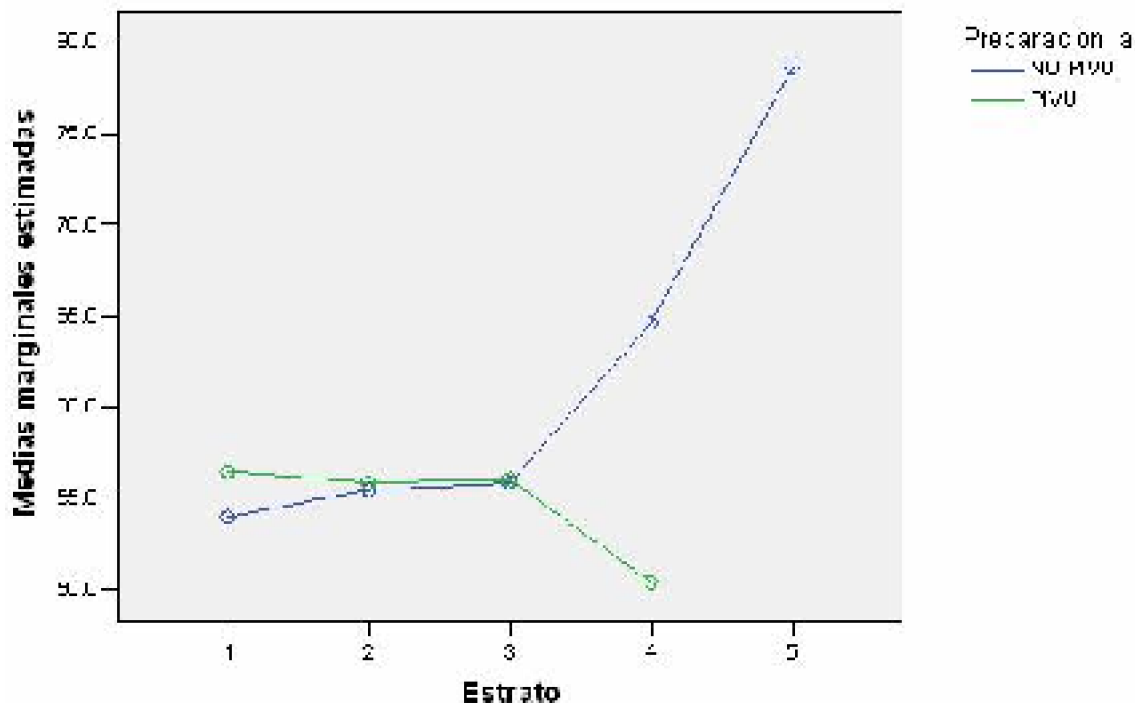


Gráfico 4. Relación entre PIVU, estrato socioeconómico y puntaje en prueba de admisión.

El gráfico anterior muestra que no hay diferencias en cuanto al resultado obtenido en el examen de admisión a la Universidad de Antioquia entre los estudiantes pertenecientes a los estratos 1,2 y 3 y la realización o no del Programa de Inducción a la Vida Universitaria, igualmente se observa que hay una disminución en el puntaje de admisión de los estudiantes que realizaron el PIVU y pertenecen al estrato 4 y al mismo tiempo se incrementa el puntaje de admisión en los estudiantes que no realizaron el PIVU y pertenecen a los estratos 4 y 5. Es importante anotar que en la muestra el número total de estudiantes en los estratos 4 y 5 son respectivamente 5 y 1.

4.1.3. Programa de Inducción a la Vida Universitaria y la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia.

Para establecer en qué medida el PIVU ha mejorado el rendimiento en la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia, se compararon las poblaciones mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Mann-Whitney, las cuales concluyen que el P-VALOR calculado = 0,674 es mayor que el nivel de significancia alfa = 0,05 se puede aceptar la H_0 (la distribución de las dos muestras no son significativamente diferentes) y el riesgo de rechazar H_0 cuando es verdadera es de 67%. Es decir, no hay diferencias estadísticamente significativas en el resultado obtenido en el examen de admisión tanto por los estudiantes intervenidos como por los controles.

XLSTAT 2008 3.01 - Comparación de dos distribuciones (Kolmogorov-Smirnov, ...) - el 23/04/2008 a 13:41:04
 Muestra 1: Libro = PROGRAMA_PIVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$B:\$G / 54 filas y 1 columna
 Muestra 2: Libro = PROGRAMA_PIVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$D:\$G / 539 filas y 1 columna
 Diferencia supuesta (D): 0
 Nivel de significación (%): 5
 Estadística de prueba:

Estadísticas simples:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Meda	Desviación típica
Puntaje Admisión PIVU	54	0	54	50,390	74,144	56,128	4,701
Puntaje Admisión No PIVU	339	0	339	50,390	79,441	58,149	5,281

Prueba de Kolmogorov-Smirnov sobre dos muestras / Prueba bilateral:

D	0,094
p-valor	0,674
alfa	0,05

El p-valor es calculado utilizando un método exacto.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras no es significativamente diferente.

H1: Las distribuciones de las dos muestras son significativamente diferentes.

Como el p-valor calculado es mayor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se puede aceptar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 67,39%.

Pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Mann-Whitney (PIVU y rendimiento en prueba de admisión)

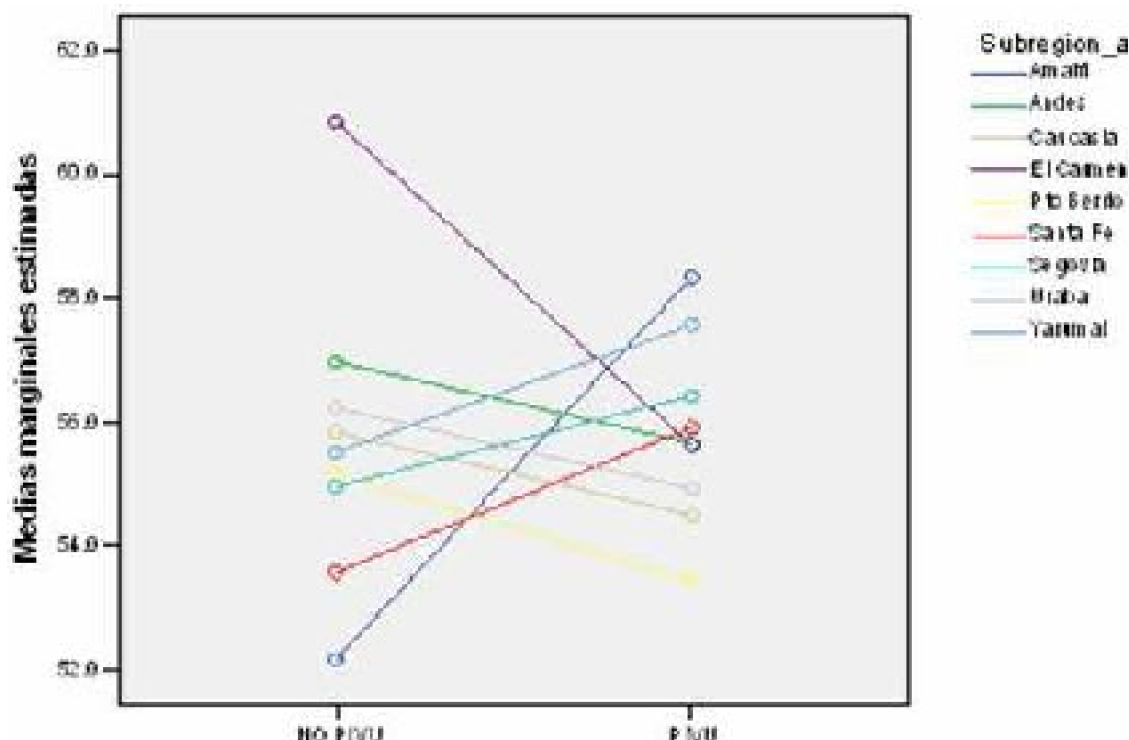


Gráfico 5. Relación entre puntaje en examen de admisión, subregión y PIVU.

En el gráfico se observa que al comparar el desempeño en la prueba de admisión de los estudiantes que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria con aquellos que no participaron de dicha experiencia pedagógica se evidencia que en

subregiones como Nordeste (Amalfi y Segovia), Occidente, hay un mejor desempeño en el resultado de la prueba de admisión en aquellos estudiantes que realizaron el PIVU que en aquellos que no realizaron el programa, igualmente se observa que en subregiones como Suroeste, Urabá, Magdalena Medio y Bajo Cauca se observa el fenómeno invertido, es decir se evidencian mejores rendimientos en aquellos estudiantes que no realizaron el PIVU aunque estos resultados no sean estadísticamente significativos, pues las medias de los puntajes tanto para los estudiantes que realizaron el PIVU como para aquellos que no es igual a 56 puntos.

4.1.4. Programa de Inducción a la Vida Universitaria y rendimiento académico.

Para comprobar si existen diferencias significativas en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes que realizaron y no realizaron el PIVU, se procedió a realizar la prueba de normalidad de los datos y efectivamente correspondieron a una distribución normal, lo cual permitió aplicar una estadística paramétrica para analizar los datos como lo es la prueba t, la cual concluye que el P-VALOR calculado = 0,993 es mayor que el nivel de significancia alfa = 0,05 se puede aceptar la H_0 (la distribución de las dos muestras no son significativamente diferentes) y el riesgo de rechazar H_0 cuando es verdadera es de 99%. ÉS decir, no hay diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes que realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y aquellos que no participaron en el programa en cuanto a su rendimiento académico durante los dos primeros semestres de sus respectivos programas.

XLSTAT 2008.01 - Pruebas t y z para dos muestras - el 21/04/2008 a las 14:01:15
 Muestra 1: Libro = SEMESTRE_PVU_NOPVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$B:\$H / 51 filas y 1 columna
 Muestra 2: Libro = SEMESTRE_PVU_NOPVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$C:\$C / 339 filas y 1 columna
 Diferencia supuesta (D): 0
 Nivel de significación (%): 5
 Estadística de prueba:

Estadísticas descriptivas:

Variable	Observaciones	Cas. con datos perdidos	sin datos perd.	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
PROMSENI PVU	54	0	54	3,205	4,450	3,805	0,311
PROMSENI NO PVU	339	0	339	2,455	4,575	3,808	0,331

Prueba t para dos muestras independientes / Prueba bilateral

Intervalo de confianza para la diferencia entre las medias al 95%:
 [-0,034 ; 0,095]

Diferencia	0,000
t (Valor observado)	0,009
t (Valor crítico)	1,960
DF	391
p-valor (bilateral)	0,993
alpha	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia entre las medias no es significativamente diferente de 0.

H1: La diferencia entre las medias es significativamente diferente de 0.

Como el p-valor calculado es mayor que el nivel de significación alfa=0,05, se puede aceptar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 99,25%.

Pruebas t y z (PIVU y rendimiento académico)

fig007.jpg

En el gráfico anterior se relaciona el desempeño académico por subregiones de los estudiantes que realizaron el Programa de Inducción a la vida Universitaria comparado con aquellos que no hicieron parte de la estrategia pedagógica y se observa que en subregiones como Nordeste (Amalfi) y Bajo Cauca obtienen promedios académicos ligeramente superiores los estudiantes que realizaron el PIVU comparados con aquellos que no lo realizaron. En las demás subregiones el promedio académico es mejor en los estudiantes que no realizaron el programa.

4.1.5. Género y prueba de admisión a la Universidad de Antioquia.

Para verificar las posibles diferencias de género con relación al puntaje obtenido en el examen de admisión entre los estudiantes que realizaron el PIVU, se aplicó la prueba de

Kolmogorov – Smirnov, la cual concluye que el P-VALOR calculado = 0,717 es mayor que el nivel de significancia alfa = 0,05 se puede aceptar la Ho (la distribución de las dos muestras no son significativamente diferentes) y el riesgo de rechazar Ho cuando es verdadera es de 71%. Es decir, no hay diferencias significativas atribuibles al género en cuanto al puntaje obtenido en el examen de admisión y la realización del PIVU,³¹ (aunque algunos estudios desarrollados en la última década muestran que existen diferencias significativas en el rendimiento intelectual entre hombre y mujeres); lo propio sucede cuando se analizan las mismas variables con los estudiantes que no realizaron el programa.

XLSTAT 2008 3.01 - Comparación de dos distribuciones (Kolmogorov-Smirnov, ...) - el 28/04/2008 a 13:15:32
 Muestra 1: Libro = GENERO_PIVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$B\$36 : \$B\$37 / 17 filas y 1 columna
 Muestra 2: Libro = GENERO_PIVU.xls / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$D\$36 : \$D\$37 / 17 filas y 1 columna
 Diferencia supuesta (D): 0
 Nivel de significación (%): 5
 Estadísticas simples

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Puntaje Admisión Mujer	37	0	37	50,390	74,144	58,269	4,834
Puntaje Admisión Hombre	17	0	17	51,619	85,348	55,951	4,414

Prueba de Kolmogorov-Smirnov sobre dos muestras / Prueba bilateral

D	0,169
p-valor	0,717
alfa	0,05

El p-valor es calculado utilizando un método exacto.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras no es significativamente diferente.

H1: Las distribuciones de las dos muestras son significativamente diferentes.

Como el p-valor calculado es mayor que el nivel de significación alfa=0,05, se puede aceptar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 71,71%.

Pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Mann-Whitney (PIVU y género)

³¹ Algunos estudios con relación a la asimetría funcional y diferencias de género hacen referencia a los procesos de desarrollo embrionario y de exposición a descargas hormonales (testosterona y estrógenos) que estarían propiciando la diferenciación entre hombre y mujeres para mejores desempeños en la organización lógico matemática y tareas de reconocimiento espacial en los primeros y mejores desarrollos de lenguaje, entre otras, para las mujeres (CANCHOLA, 2007).

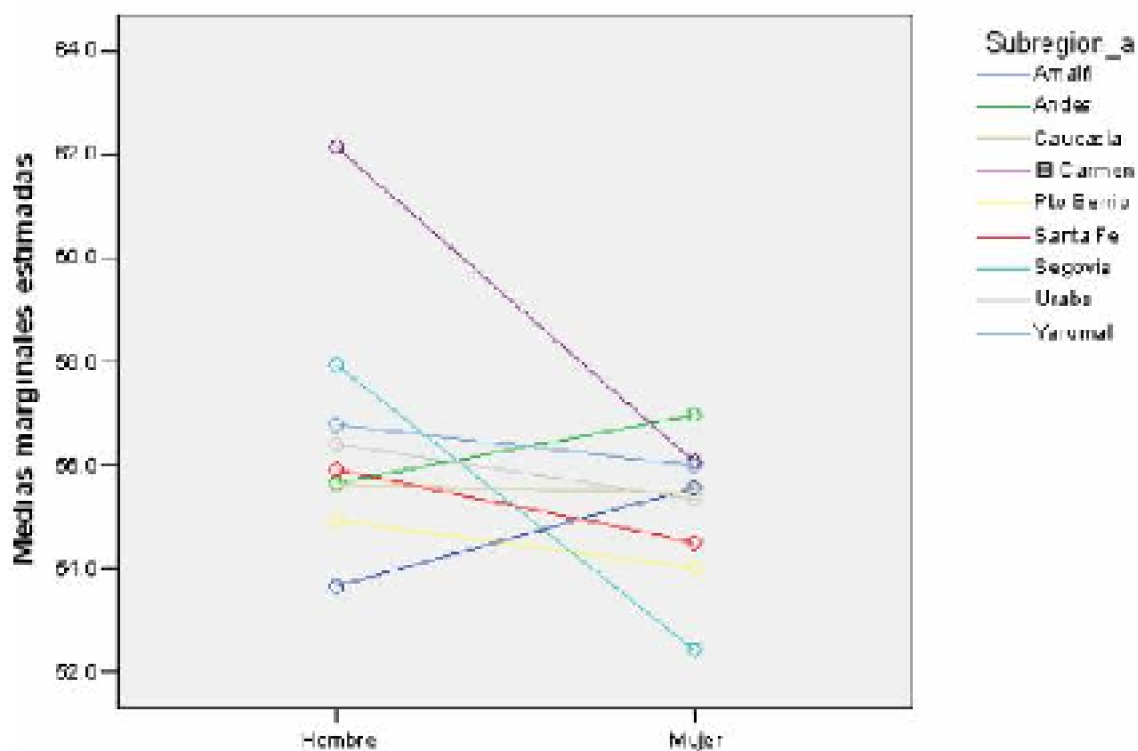


Gráfico 7. Puntaje en examen de admisión y género.

En el gráfico anterior se observa que hay mejores desempeños de los hombres frente a las mujeres en la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia en subregiones como el nordeste (Segovia) y Oriente, en las otras subregiones los desempeños en la prueba de admisión son similares con excepción del nordeste (Amalfi) donde el desempeño de las mujeres es superior al de los hombres pero sin alcanzar diferencias estadísticamente significativas.

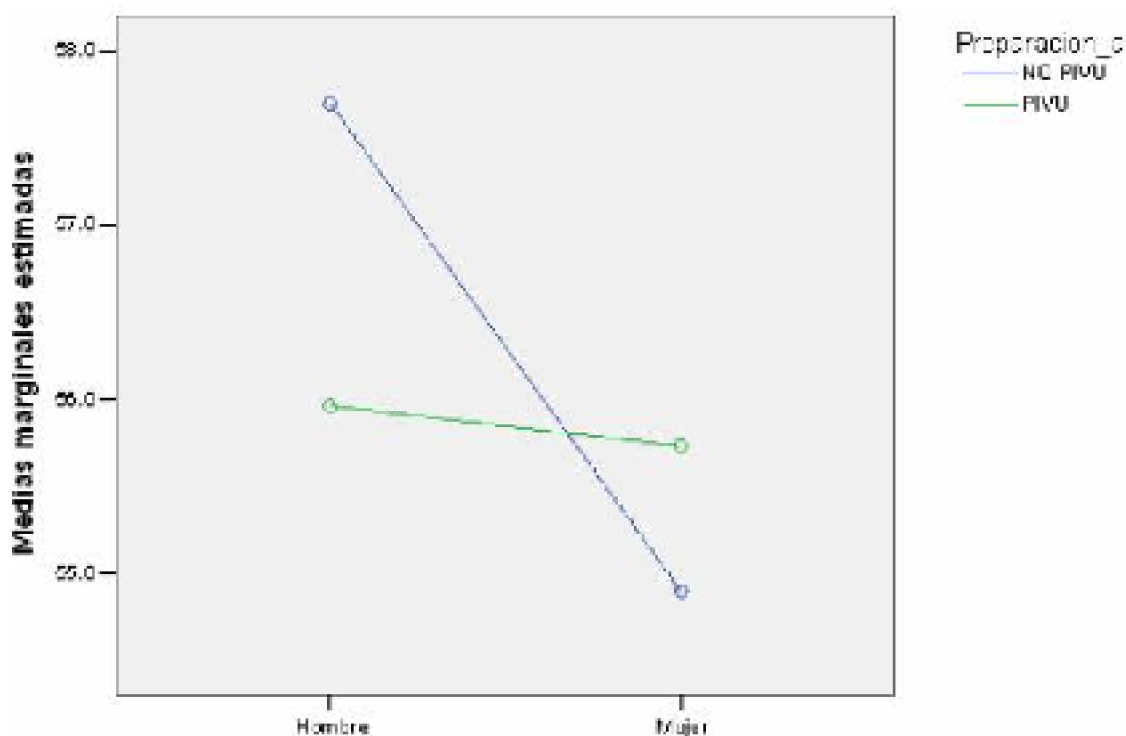


Gráfico 8. Puntaje en examen de admisión, PIVU y género.

El gráfico muestra que no hay diferencias estadísticamente significativas en las medias de los puntajes obtenidos tanto por los hombres como por las mujeres que realizaron el programa de inducción a la vida Universitaria, mientras que en el grupo de estudiantes que no realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria se observa un mejor desempeño en la prueba de admisión en los hombres que el mostrado por las mujeres, resultado que puede estar evidenciando el logro del PIVU en cuanto a la nivelación de conocimientos entre sus estudiantes.

4.1.6. Rendimiento académico y puntaje en examen de admisión.

Para determinar si hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes que obtuvieron un puntaje igual o superior a 53 puntos y los que obtuvieron un puntaje inferior a 53 puntos en el examen de admisión de la Universidad de Antioquia, se aplicó inicialmente la prueba de normalidad a los datos, la cual concluye que corresponden a una distribución normal. Seguidamente se aplica la prueba z, utilizada para analizar dos muestras independientes y se concluye que el PVALOR calculado = 0,587 es mayor que el nivel de significancia alfa = 0,05 se puede aceptar la H_0 (la distribución de las dos muestras no son significativamente diferentes) y el riesgo de rechazar H_0 cuando es verdadera es de 58%. Es decir, no hay diferencias estadísticamente significativas en las dos poblaciones, en cuanto al rendimiento académico durante los dos primeros semestres.

30.5747 3008.341 - Pruebas t y z para dos muestras - 01/09/2020 a 10:08:10
 Muestra 1: fila := INT(RV(1,03,PROV)RM)abs / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$B\$1:\$I\$107 / 107 filas y 1 columna
 Muestra 2: fila := INT(RV(1,03,PROV)RM)abs / Hoja = DATOS / Rango = DATOS\$B\$1:\$I\$250 / 250 filas y 1 columna
 Diferencia esperada (D) = 0
 Nivel de significación (%) =

Estadísticas descriptivas:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
PROVISEM -- Es	137	0	137	2,160	4,288	3,317	0,276
PROVISEM -- No	250	0	250	2,166	4,286	3,300	0,281

Prueba t para la diferencia de medias (dos muestras) (bilateral)

Intervalo de confianza para la diferencia entre medias al 95%:
 [-1,948, 0,081]

Diferencia	0,016
z (Valor observado)	0,543
z (Valor crítico)	1,963
p-value (bilateral)	0,587
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia en las dos medias no es significativamente diferente de 0.

H1: La diferencia en las dos medias es significativamente diferente de 0.

Como el p-value calculado es mayor que el nivel de significación alfa=0,05, no puede aceptar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 58,741%.

Pruebas z (Rendimiento académico e intervalos puntaje examen de admisión)

4.1.7. Categorización, tabulación y análisis de encuestas.

4.1.8. Categoría docencia.

La docencia la entendemos como uno de los pilares fundamentales de la universidad y que constituye un elemento dinámico para la formación integral de los estudiantes. Para el desarrollo de esta categoría se encuestaron 13 docentes que mantiene actividad permanente con el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y se desagregó dicha categoría en subcategorías: identificación, aspectos académicos, aspectos cognitivos y aspectos administrativos.

En cuanto a la formación académica de los docentes que sirven el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, es importante resaltar que el 91% de ellos son licenciados, el 83% de ellos han realizado estudios de posgrado, un 50 % de especialización y un 33 % de maestría (Gráfico No 9). Observando el número de subregiones en las cuales los docentes han servido el PIVU, es importante destacar que el 58% de ellos lo ha hecho en más de tres subregiones del departamento, hecho que demuestra la idoneidad de esta audiencia para dar conceptos objetivos y claros, no sólo por su participación en las diferentes subregiones del departamento con el programa PIVU, sino también por su alta experiencia en el sector educativo. Es de resaltar igualmente que solo el 15% de los docentes del PIVU lo ha servido en una subregión del departamento. (Gráfico 10).

CATEGORÍA DOCENCIA: FORMACIÓN ACADÉMICA

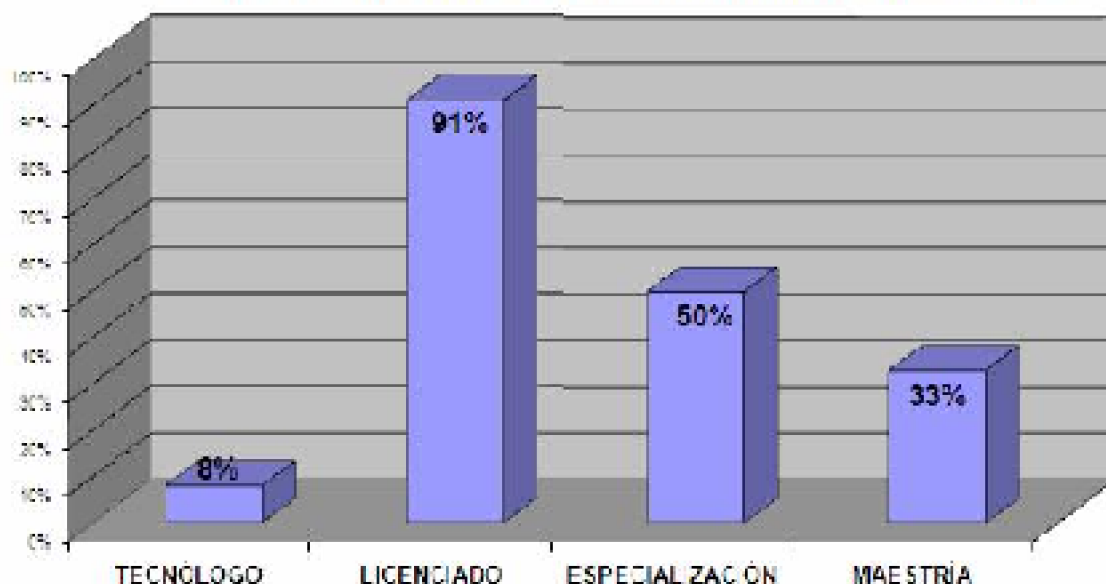


Gráfico 9. Formación académica de docentes PIVU.

CATEGORÍA DOCENCIA: IDENTIFICACIÓN

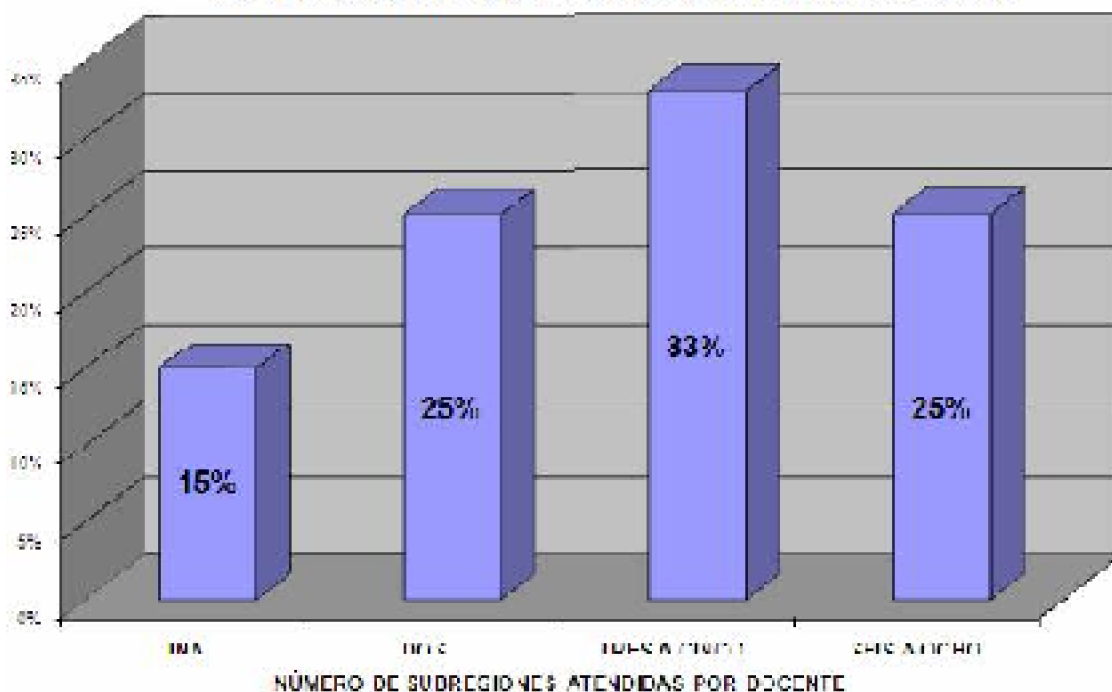


Gráfico 10. Porcentaje de Docentes y Número de Subregiones Atendidas.

Se hizo referencia en el párrafo anterior sobre la alta experiencia docente del personal que sirve el PIVU. Es importante anotar que el 42% del personal tiene más de 15 años de experiencia docente y el 50% de ellos, se encuentra en el rango entre seis y quince años de experiencia. Aspecto fundamental que unido a la formación académica del docente propenden por brindarle al programa un gran nivel académico. El 75% de los

docentes han servido el programa en más de cuatro oportunidades, articulando el conocimiento de las subregiones, de los objetivos del programa, con la experiencia y formación académica. (Gráfico 11).

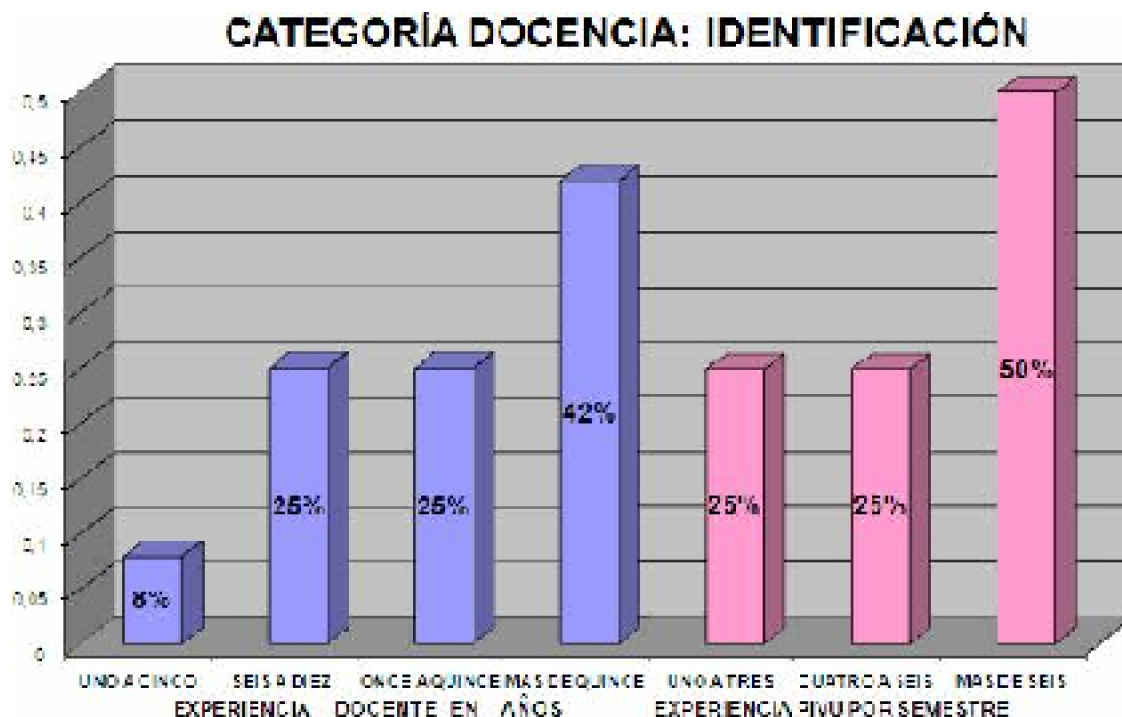


Gráfico 11. Experiencia docente en años y número de PIVU servidos en las regiones.

En cuanto a la participación en investigación del personal docente vinculado al PIVU es importante decir que el 83% de ellos han participado en procesos de investigación y el 25% actualmente pertenecen a grupos de investigación con asiento en la Universidad de Antioquia. Donde el 25% de ellos cuentan con más de cuatro publicaciones en su currículum; entre los que sobresalen artículos de revistas, textos y ensayos entre otros. (Gráfico 12).

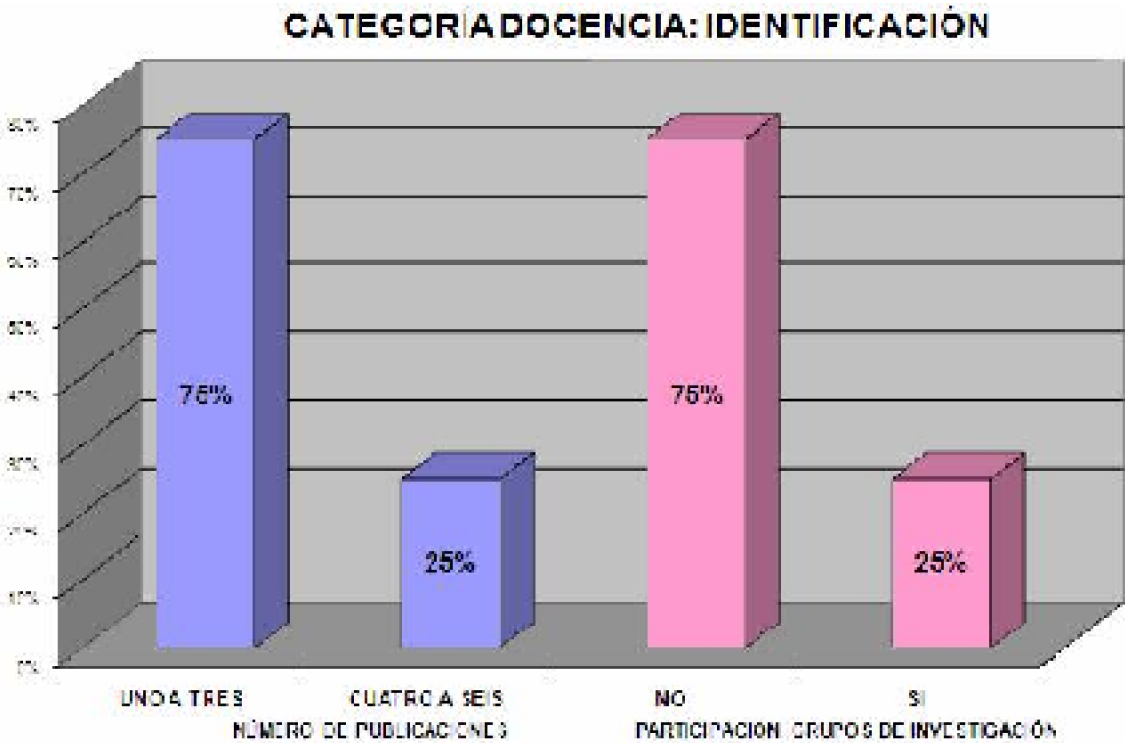


Grafico 12. Número de Publicaciones y Participación en Grupos de Investigación.

Los contenidos de los diferentes módulos que se implementan durante la realización del PIVU son considerados pertinentes por el 92% de los docentes. Dato que resulta significativo teniendo en cuenta la calidad académica y la experiencia docente de los educadores en sus diferentes campos del saber y del conocimiento de las subregiones del departamento. Esto sumado a que el 92% de los docentes refieren conocer los objetivos que se persiguen con el programa y que el 75% de ellos percibe que dichos objetivos se cumplen, son cifras que hablan de las bondades del PIVU. (Gráfico 13).

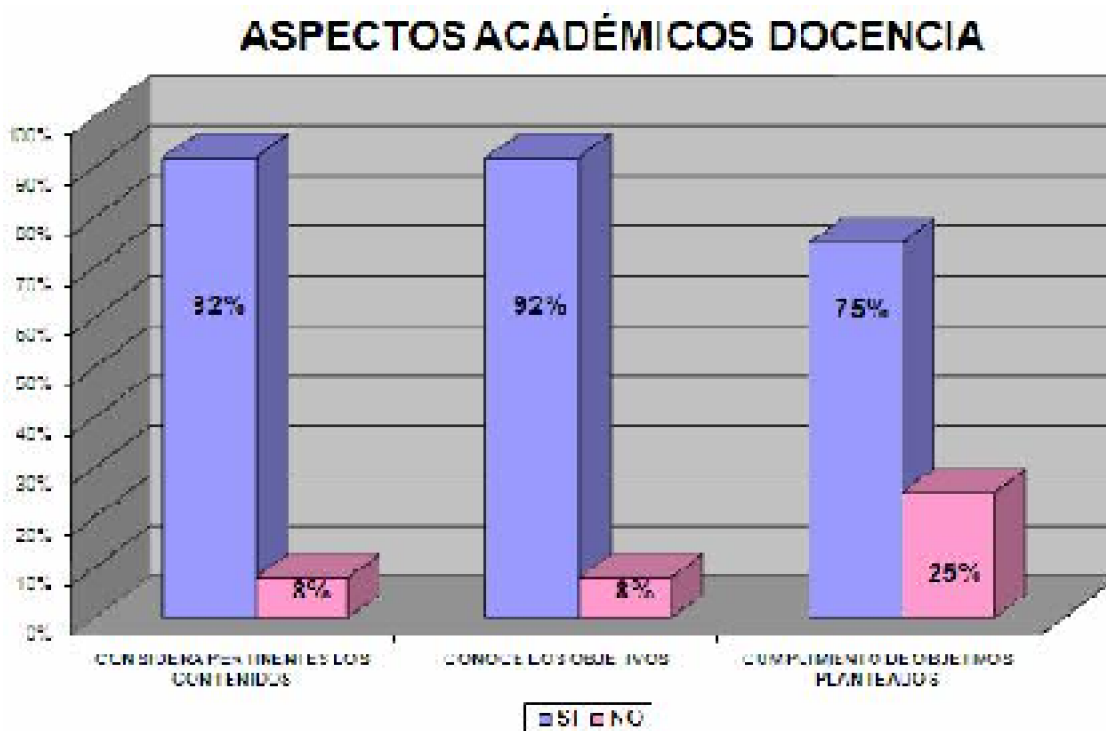


Gráfico 13. Pertinencia de contenidos y cumplimiento de objetivos del PIVU.

Teniendo en cuenta que el compromiso de los estudiantes con las actividades propuestas por los docentes son indispensables para el buen desarrollo de los programas y el cumplimiento de los objetivos propuestos, la percepción en este sentido que tienen los docentes es que sólo el 41% de los alumnos participantes en estos procesos de inducción alcanzan un alto nivel de compromiso, lo que puede explicar en parte los resultados finales en cuanto a deserción del programa e ingreso a la Universidad. (Gráfico 14).

CATEGORÍA DOCENCIA: ASPECTOS ACADÉMICOS

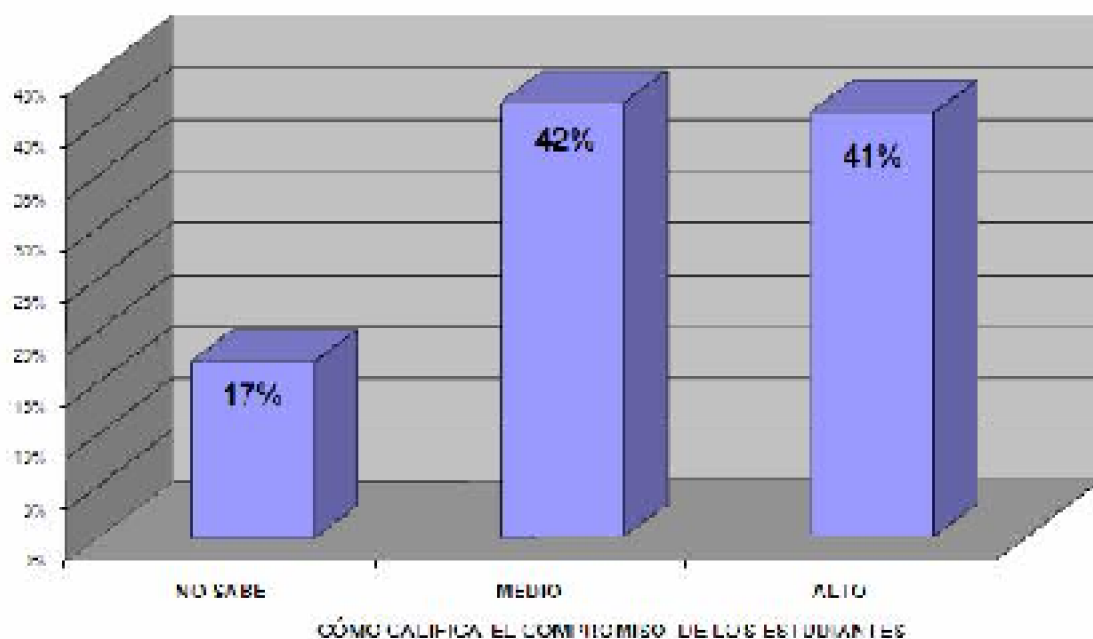


Gráfico 14. Calificación del compromiso adquirido por los estudiantes con respecto al PIVU.

Al indagar sobre cómo los docentes perciben los alumnos del PIVU y las habilidades de pensamiento con las que ingresan al programa, se evidencia que la capacidad de expresión, el pensamiento creativo, las técnicas de estudio, el pensamiento crítico y reflexivo, la capacidad para resolver problemas, la capacidad argumentativa y vocacionalidad; son percibidas por el 83% de los docentes en niveles medio y bajo (equivalentes a calificaciones numéricas iguales o inferiores a tres en una escala de 1 a 5). (Gráfico 15).

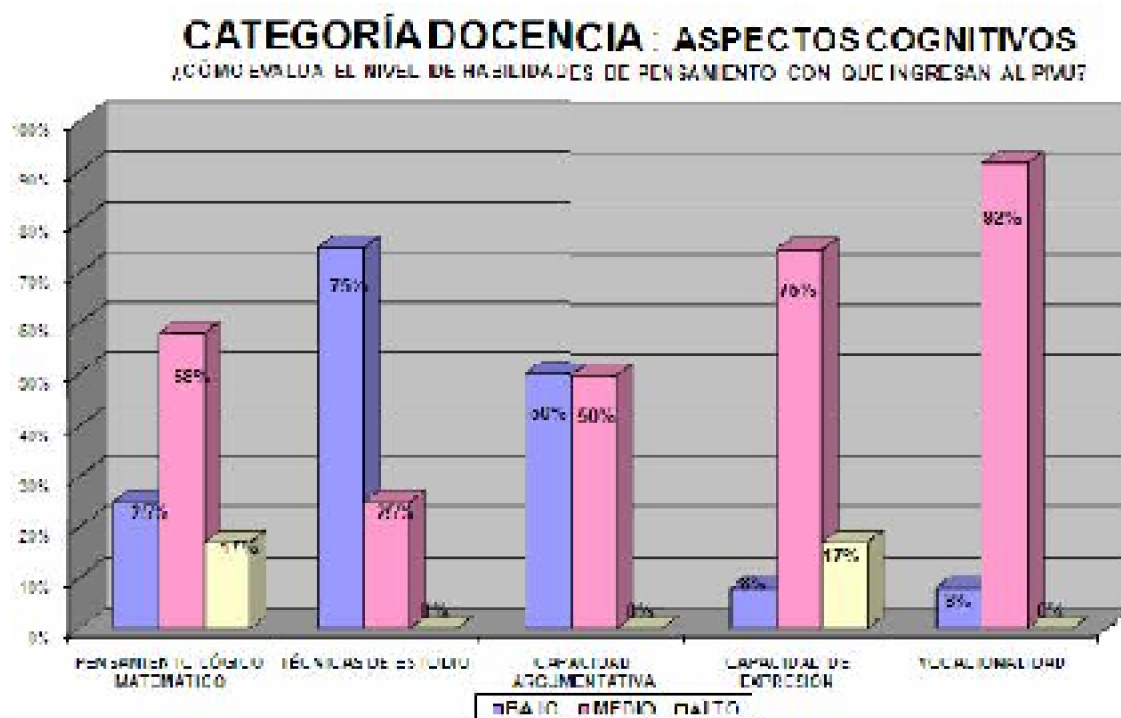


Gráfico 15. Nivel de habilidades de pensamiento con que ingresan los estudiantes al PIVU.

Entre los problemas que encuentran con frecuencia los docentes durante la realización del PIVU es importante resaltar que el 100% de los encuestados coinciden en que la comprensión lectora es el mayor problema al que se ven enfrentados durante el desarrollo del programa. La deficiencia en la escritura, argumentación oral y búsqueda y utilización de información son percibidas como altas hasta por el 83% de los docentes, como es el caso de la deficiencia en la escritura. Es importante anotar que habilidades como el razonamiento lógico al igual que el trabajo en equipo son percibidas por los docentes como habilidades con menos inconvenientes presentados durante la realización del programa. (Gráfico 16).

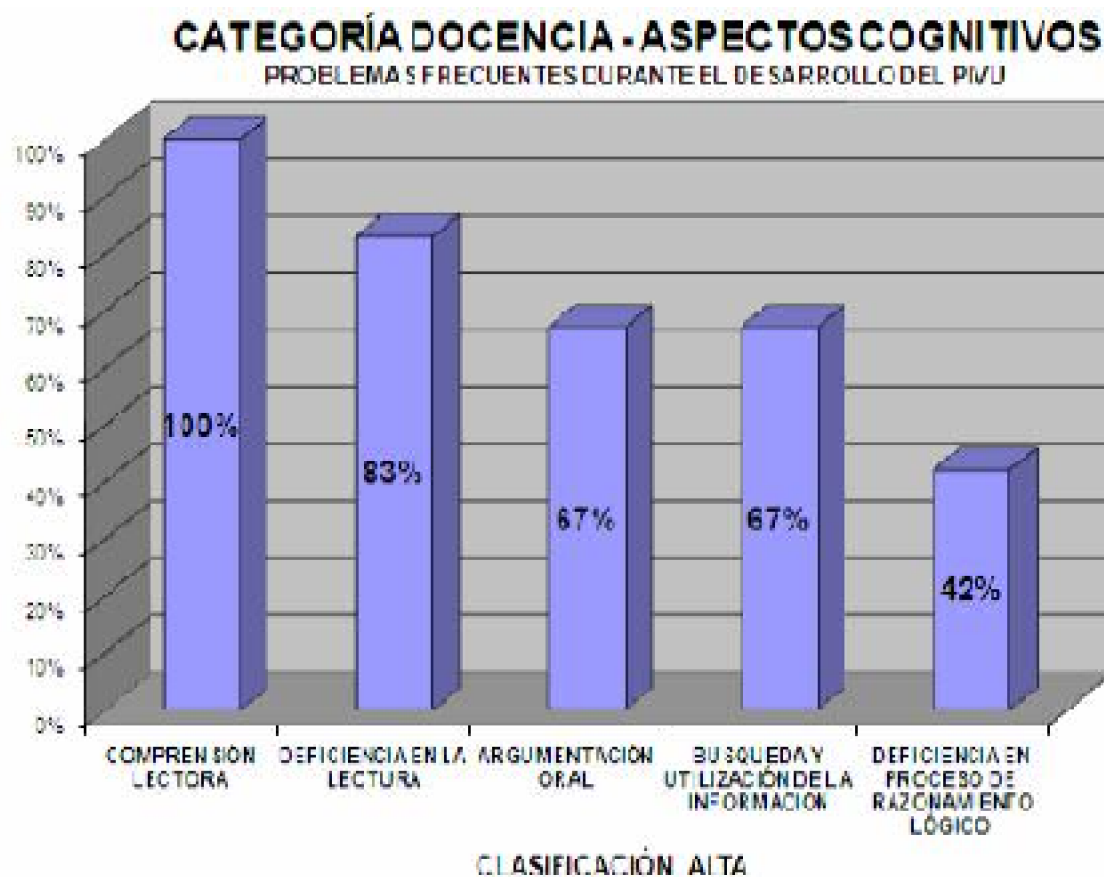


Gráfico 16. Problemas Frecuentes Detectados Durante el Desarrollo del PIVU.

Dentro de las habilidades de pensamiento promovidas por el PIVU se resaltan que más del 80% de los docentes encuestados califican como alto el desarrollo y asimilación de habilidades por parte de los estudiantes como las técnicas de estudio, la capacidad argumentativa, pensamiento lógico matemático y la capacidad de expresión. El nivel de egreso de los alumnos del PIVU en aspectos como la capacidad de expresión, los hábitos de lectura, las técnicas de estudio y la capacidad argumentativa es calificado por el 55% de los docentes como alto. Es importante resaltar que la percepción del 46% de los docentes sobre el nivel que alcanzan los estudiantes del PIVU en cuanto a pensamiento lógico matemático es catalogado como bajo, al mismo tiempo el 18% lo catalogan como medio el nivel de adquisición de esta habilidad. Es decir, el 66% de los docentes cuantifican el desarrollo del pensamiento lógico matemático alcanzado gracias al PIVU igual o inferior a tres, en una escala de 1 a 5, Todo lo contrario sucede con la percepción de la adquisición de la capacidad argumentativa donde la calificación de alto alcanza al 73% de los docentes, es decir 4 ó 5 en igual escala. (Gráfico 17).

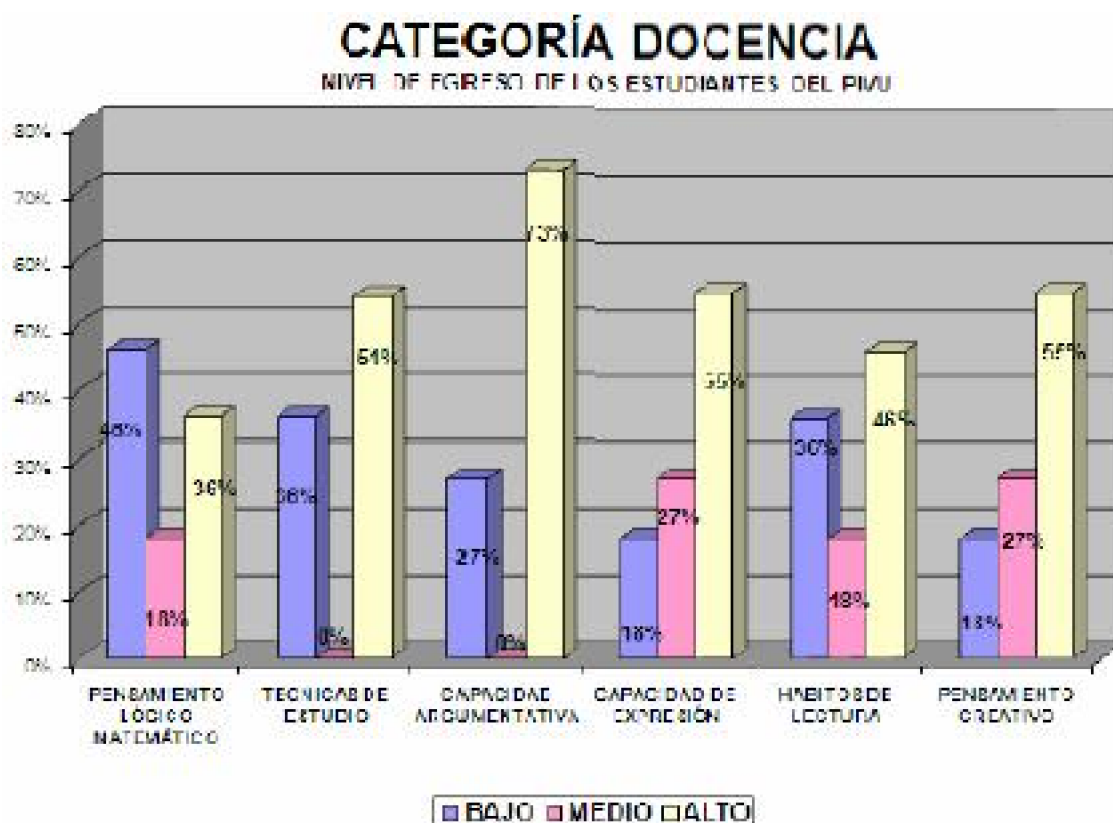


Gráfico 17. Nivel de habilidades de pensamiento con que egresan los estudiantes del PIVU.

Al comparar el nivel alto de habilidades de pensamiento con que ingresan los estudiantes al PIVU, con el nivel igualmente alto de habilidades de pensamiento con que egresan dichos estudiantes del programa se aprecia que en cuanto a razonamiento lógico matemático varía de un 17% al inicio a un 36% al egreso, indicando que al finalizar el PIVU esta habilidad se incrementa en un 211%. Casos similares ocurre con: 1. técnicas de estudio cuya percepción alta al inicio es de un 0% pero al finalizar el programa la percepción que tienen los docentes es que el 54% de los estudiantes desarrollan esta habilidad. 2. Capacidad argumentativa pasa del 0% al inicio a un 73% al finalizar. 3. Capacidad de expresión del 17 al 55%.

El 92% de los docentes refieren haber recibido inducción acerca de la estructura académica y administrativa del PIVU, lo que estamos seguros tiene efectos positivos en cuanto a la implementación del programa y al cumplimiento de los objetivos propuestos en él, por parte de los docentes en cada una de las subregiones, que unido a la experiencia docente y al conocimiento de las subregiones son elementos necesarios para trabajar en pro del éxito del programa. En cuanto a los componentes a reestructurar se aprecia que el 58 % de ellos percibe que no es necesario reestructurar ninguno de ellos, mientras que el 34% percibe que todos los componentes del programa requieren de una reestructuración y sólo el 8% hace referencia a una reestructuración particular del módulo de técnicas de estudio. (Gráfico 18).

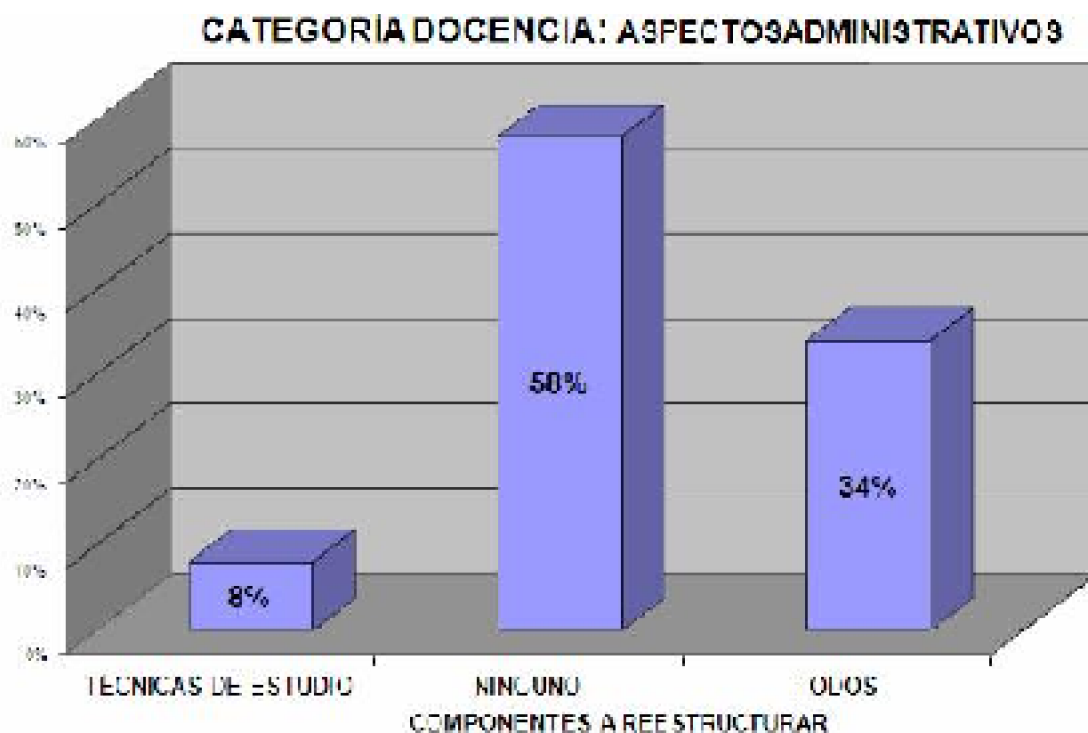


Gráfico 18. Principales Componentes a Reestructurar del PIVU.

En cuanto a la contribución del PIVU a la articulación de la educación media vocacional y la educación superior, el 92% de los docentes refieren la efectividad del programa en este sentido, pues complementa y en algunas ocasiones amplía conceptos que le permitirán al estudiante afrontar con mayor seguridad los retos que la educación superior le impondrá durante el desarrollo del programa académico elegido. Es importante anotar que a la pregunta ¿ajusta los contenidos del módulo orientación vocacional a los intereses sociales y académicos de la subregión en la cual lo implementa? Fue contestada no sólo por los docentes de orientación vocacional a los cuales estaba dirigida en principio la pregunta, sino por todos los docentes a los cuales se les aplicó la encuesta y que sirven los diferentes módulos que conforman el PIVU, con el siguiente resultado: El 58% de los docentes refiere ajustar los contenidos del módulo que sirve a las particularidades subregionales, y sólo el 8% responde negativamente. Esto sugiere un esfuerzo adicional por parte de los docentes para enterarse de las problemáticas sociales y académicas propias de cada una de las subregiones y así orientar a los alumnos de manera más pertinente y eficaz en los procesos de selección de programas académicos y áreas del saber en las cuales encontrarán afinidad con sus gustos, oportunidades de desarrollo en el ámbito subregional y proyección hacia la comunidad en la subregión a la cual pertenecen. (Gráfico 19).

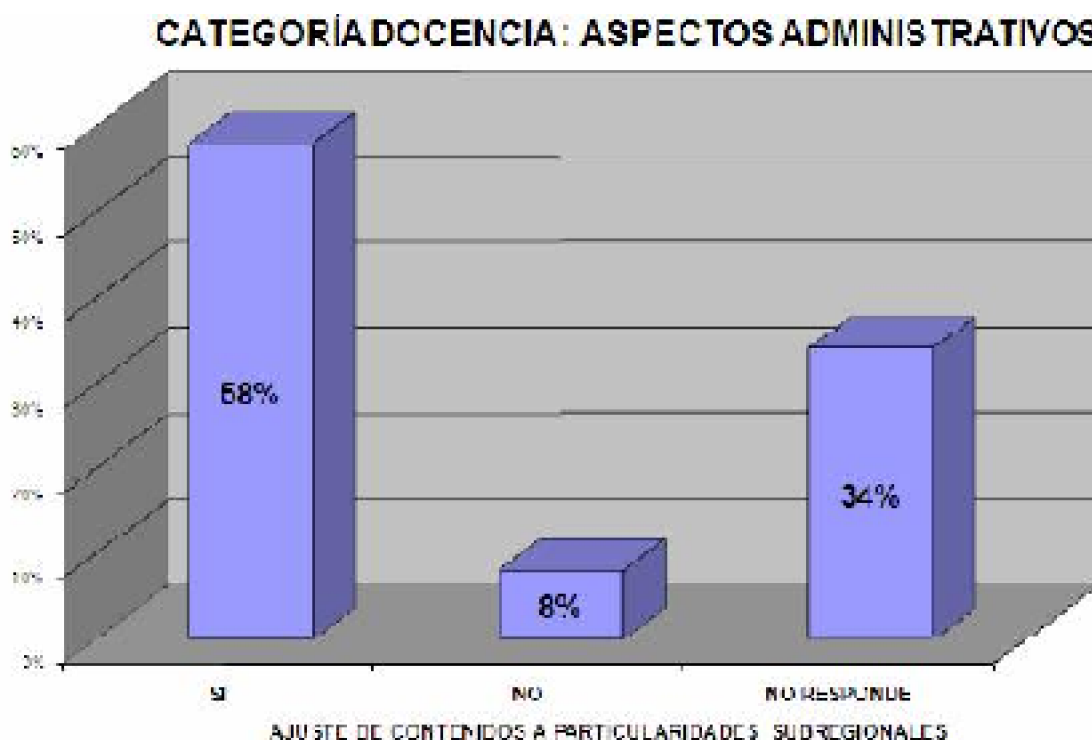


Gráfico 19. Porcentaje de docentes que ajustan los contenidos del módulo del PIVU que dictan a las particularidades Socioeconómicas y Educativas Subregionales.

4.1.9. Categoría discencia.

Esta categoría se corresponde con la calidad de estudiante que el estatuto general de la de la universidad de Antioquia le brinda; es aquella persona que posee matrícula vigente en un programa académico de pregrado (para efectos de esta investigación), ligado al engrandecimiento de la institución mediante una respuesta positiva a su compromiso con el conocimiento.

Las encuestas se aplicaron a un total de 45 estudiantes activos (83% de la población total que realizó el PIVU). Los resultados evidencian que el 58% de los estudiantes pertenecen al sexo femenino y el 42% al masculino y cuya distribución por grupo etáreo es la siguiente: entre 15 y 20 años, el 44%; entre 21 y 25 años, el 33%; de 26 a 30, el 6%; y mayores de 31 años, con el 17% de la población encuestada. También se pudo conocer la modalidad de bachillerato que cursan: académico, el 68%; comercial, el 9%; y pedagógico, el 7%, siendo estos los más representativos. Es importante anotar que la calificación que los estudiantes le otorgan al Programa de Inducción a la Vida Universitaria, es el 97% alta, esto es 4 ó 5 puntos en una escala de 1 a 5. Al interrogarlos sobre la calificación que le otorgaba a cada uno de los módulos, el 93% de ellos igualmente lo califican como alto. (Gráfico 20).

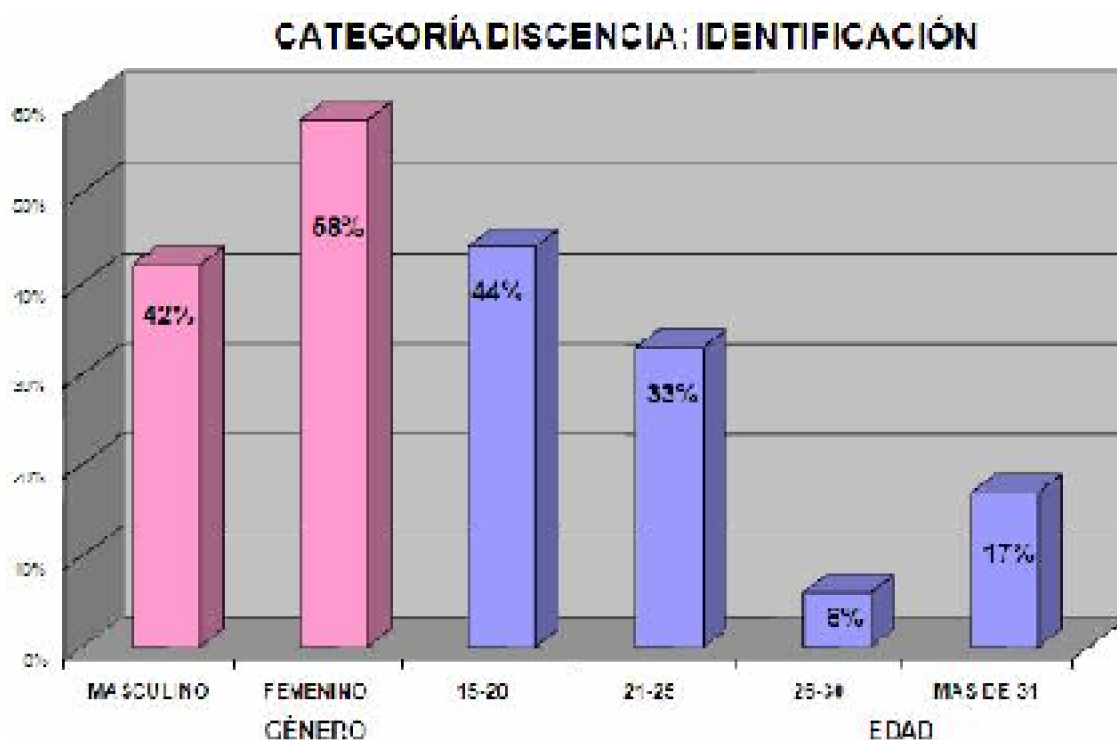


Gráfico 20. Distribución por género y grupo etáreo de la población estudiantil encuestada.

Al interrogar a los estudiantes acerca de si el PIVU le dio herramientas para lograr un mejor desempeño en el examen de admisión a la Universidad de Antioquia, el 89% dio una respuesta afirmativa. Al interrogarlos si gracias al programa efectivamente ellos pudieron superar el examen de admisión, el 76% responde afirmativamente. Estas cifras hablan contundentemente sobre el cumplimiento de los objetivos del programa, que sin lugar a dudas el más importante de ellos es el ingreso a la universidad para luego, poner en práctica las habilidades de pensamiento adquiridas y desarrolladas durante su educación media y la realización del PIVU. Otro aspecto importante para resaltar es la percepción que tiene el 67% de los estudiantes de que gracias al PIVU redujo los vacíos académicos generados durante su educación media. (Gráfico 21). Al calificar el desarrollo de habilidades de pensamiento con el PIVU los alumnos, resaltan el pensamiento lógico matemático, la competencia lectora y el pensamiento crítico y reflexivo; calificados como de alto su grado de desarrollo y en porcentajes que superan en los tres casos el 70% de los estudiantes encuestados. (Gráfico 22).

CATEGORÍA DISCENCIA: ASPECTOS ACADÉMICOS

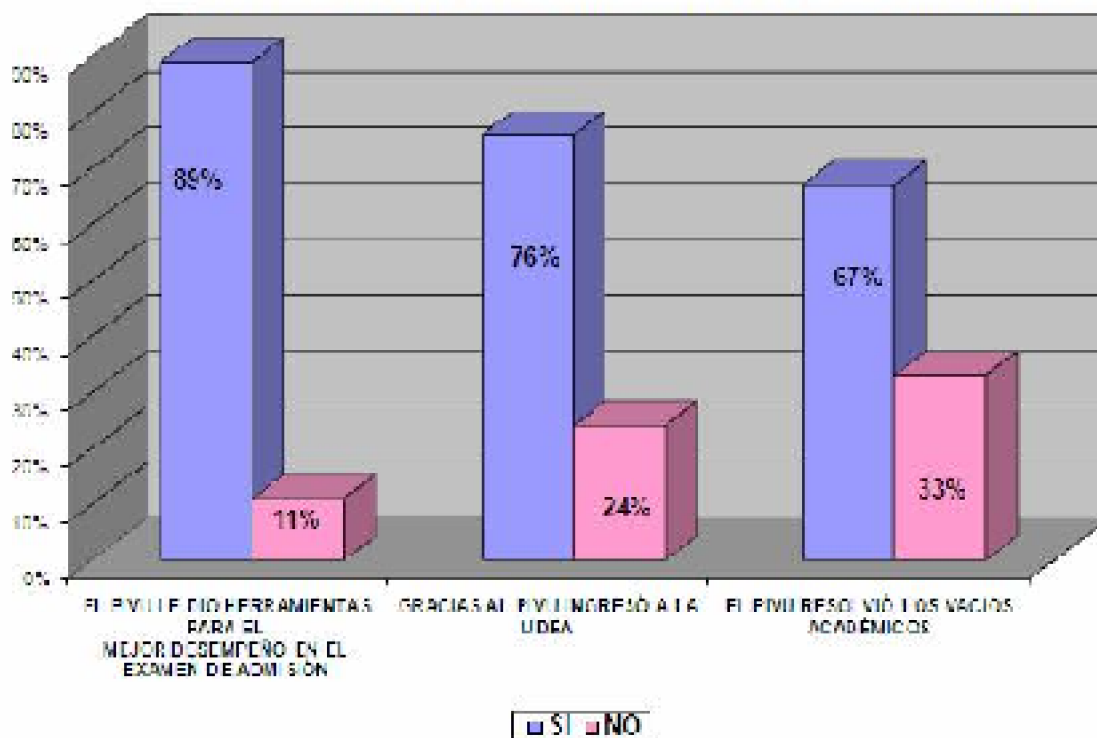


Grafico 21. PIVU e ingreso a la Universidad.

CATEGORÍA DISCENCIA: ASPECTOS COGNITIVOS

¿CÓMO CALIFICA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO?

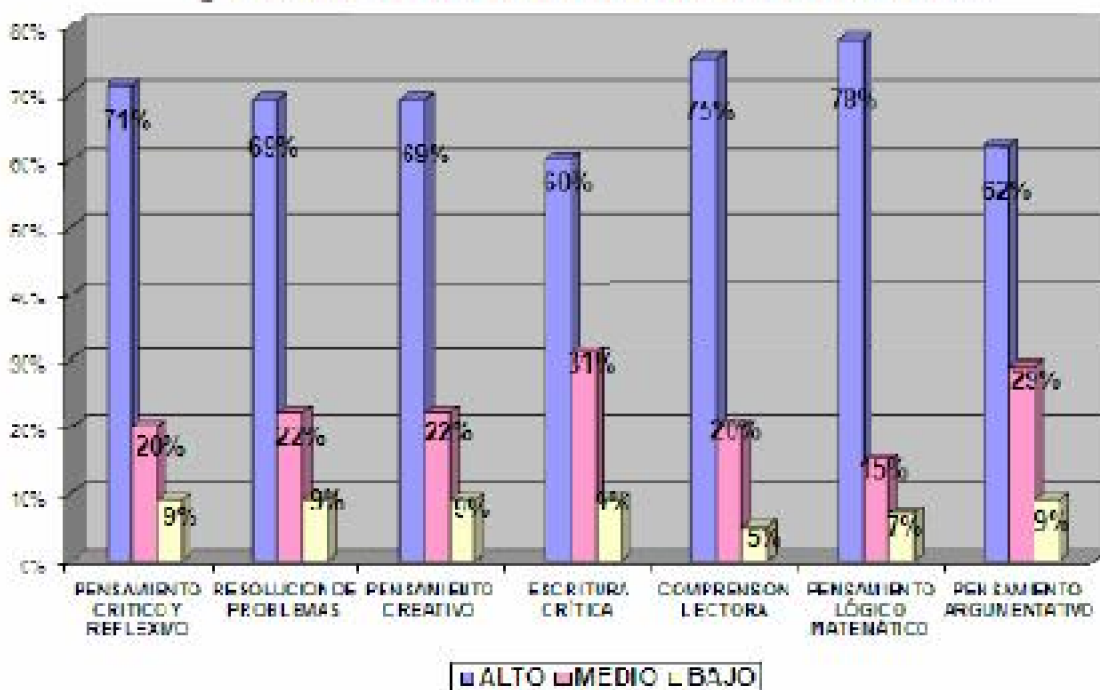
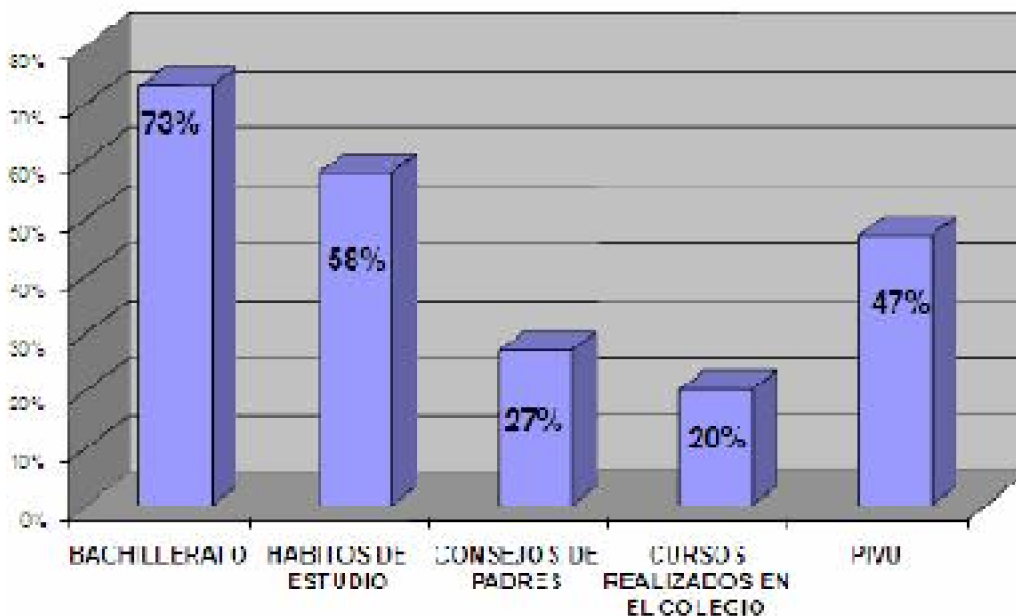


Gráfico 22. Evaluación discente del desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Los estudiantes atribuyen el desarrollo de competencias básicas en lectoescritura

principalmente a la formación recibida en el bachillerato, a la recibida gracias a sus hábitos de estudio con calificación de alto por el 73% y el 58% respectivamente; es importante resaltar que al PIVU el 47% de los estudiantes lo califica como de alto su contribución al desarrollo de las competencias básicas en lectoescritura durante su proceso de formación. (Gráfico 23).

CATEGORÍA DISCENCIA: ASPECTOS COGNITIVOS
 ¿EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN LECTOESCRITURA CORRESPONDE A SU FORMACIÓN EN?



[ALTO]

Gráfico 23. Origen del desarrollo de la Formación en Lectoescritura de los estudiantes PIVU.

De las mayores fortalezas detectadas por los estudiantes que realizaron el PIVU en todas las subregiones del departamento se destacan: 1. los docentes con el 31%; todo el programa el 21%; razonamiento lógico matemático y competencia lectora con el 21% y 19% respectivamente. Es importante resaltar que al momento de interrogar a los estudiantes por los aspectos a mejorar del programa el 67% de ellos dicen no ser necesario reformar ningún aspecto del programa; el 25% expresa la necesidad de que el curso tenga una mayor intensidad horaria y el 4% refieren la necesidad de que el costo del PIVU sea cobrado según estrato socioeconómico y que sean evaluados los módulos que conforman el programa. Igualmente es importante anotar que el 85% de los estudiantes considera cumplidas las expectativas que tenían frente al programa destacándose el módulo de competencia lectora (57%) como el que más les aportó durante el proceso de formación en el PIVU, seguido de razonamiento lógico matemático con el 32% el módulo de orientación vocacional con el 4%, siendo este el de menor aporte, según los encuestados. (Gráfico 24 y 25).

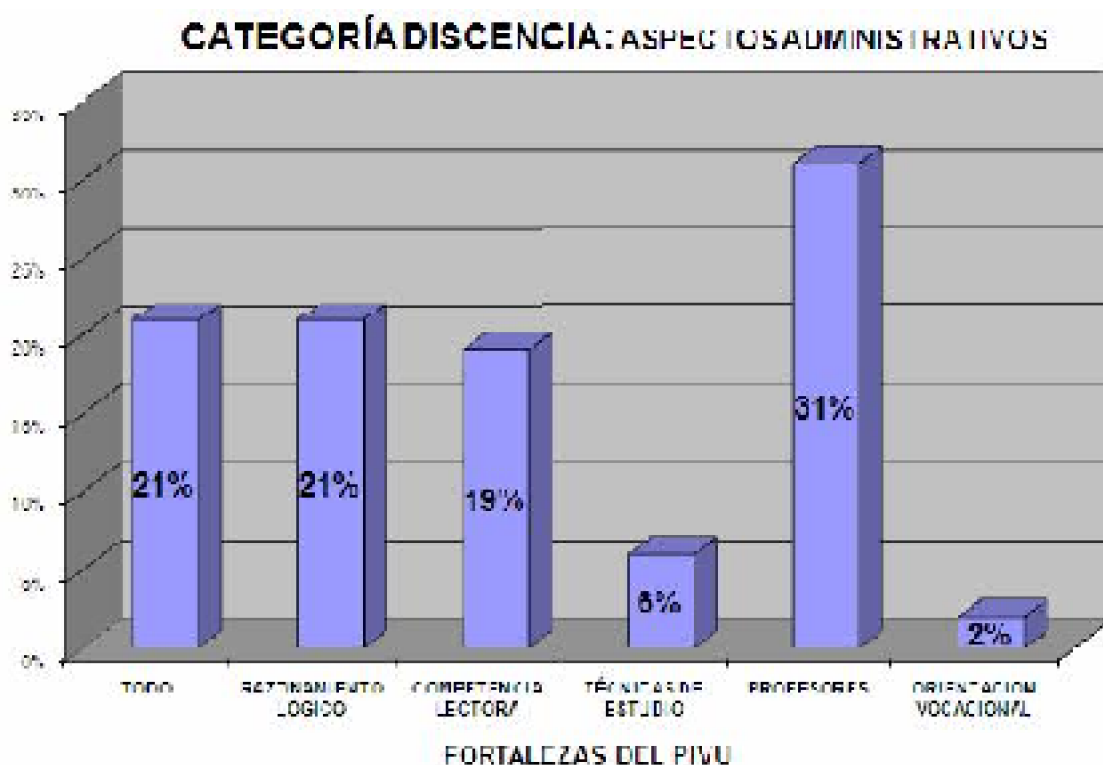


Gráfico 24. Percepción de los discentes acerca de las fortalezas del Programa de Inducción a la Vida Universitaria.

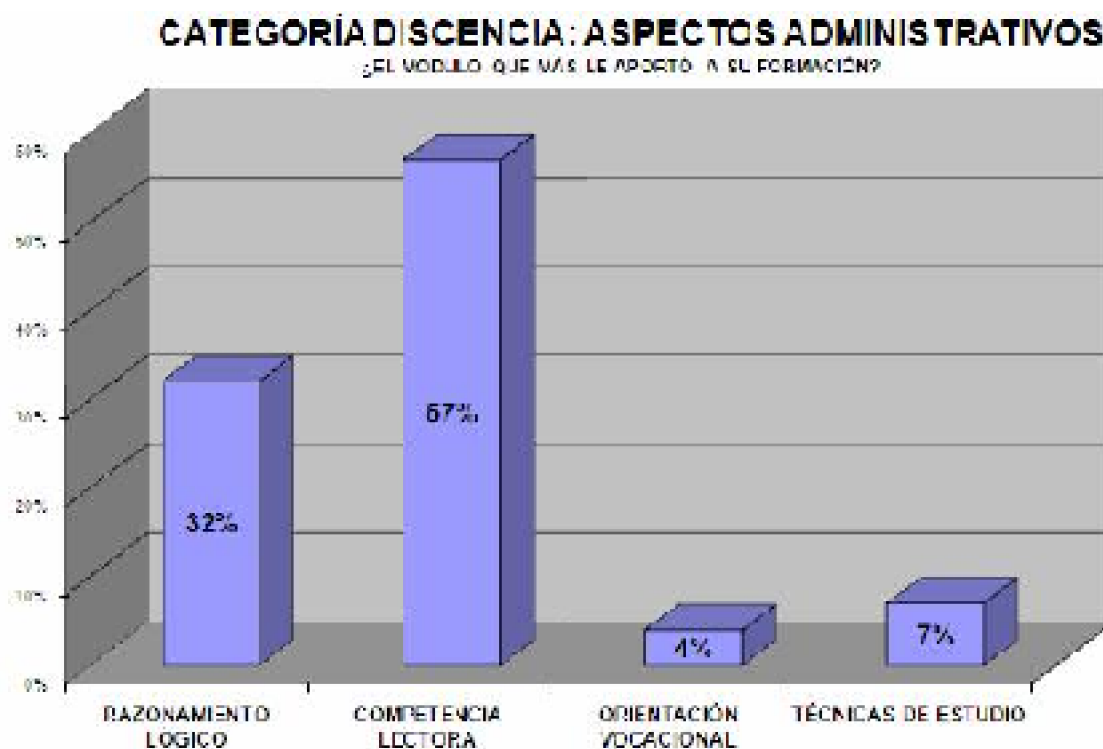


Gráfico 25. Fortalezas del PIVU y aporte a la formación discente.

4.1.10. Categoría administrativa.

Para la realización del presente trabajo de investigación entendemos esta categoría conformada por el personal administrativo de la Universidad que está integrado por empleados públicos, de carrera y de libre nombramiento y remoción y por quienes son trabajadores oficiales según lo dispone la Ley.

La información que sirvió como base para el análisis de esta categoría fue recolectada mediante la técnica de encuestas a nueve funcionarios de la Dirección de Regionalización entre los que se destacan: directores de seccionales, coordinadores de sede y coordinadores administrativos de la sede central en Medellín.

Para el 89% de los administradores del programa en Medellín, coordinadores y directores de sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia, es claro que el Programa de Inducción a la Vida Universitaria realiza un nexo (anteriormente inexistente por parte de la Universidad de Antioquia en las subregiones del departamento) entre la educación media vocacional y la educación superior. Es importante anotar en este punto que el 55% de ellos está de acuerdo con que el programa se adapta a las condiciones específicas educativas de cada una de las subregiones donde se implementa y que igualmente ha servido de orientación para que los jóvenes en las regiones conozcan los programas que la Universidad ha creado única y exclusivamente para las regiones teniendo en cuenta los procesos de desarrollo característicos de cada subregión, lo que evidencia nuevamente la pertinencia no sólo del PIVU si no de la oferta académica que la Universidad pone al servicios de las regiones. (Gráfico 26).

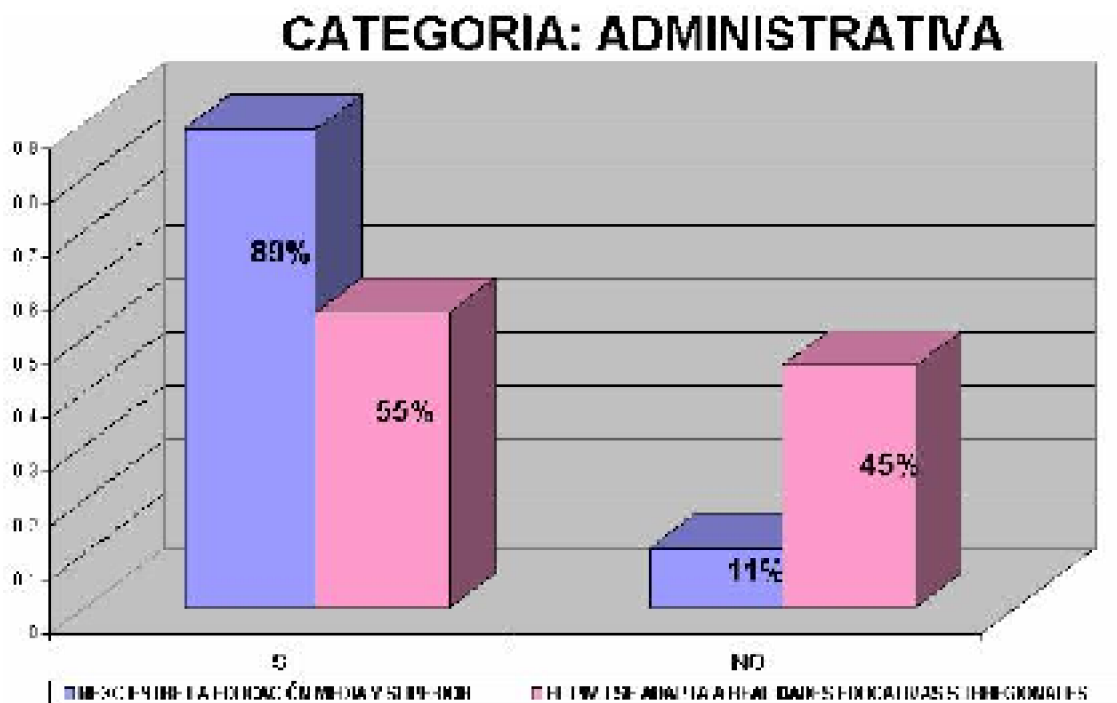


Gráfico 26. Interrelación sociocultural y educativa del PIVU.

La Universidad de Antioquia, según Ley 30 de 1992³² con el Programa de Inducción

a la Vida Universitaria viene desarrollando diferentes actividades con el fin de cualificar el recurso humano existente en las regiones para su posterior ingreso a la educación superior. Es así como el 78% de los participantes en esta categoría afirman que los recursos que la Universidad pone al servicio de este programa son suficientes para llevarlo a cabo con éxito. A la pregunta si hay suficientes equipos y espacios en las diferentes sedes y seccionales para el desarrollo del programa el 56% de ellos opina que no y el 11% dice que en ocasiones estos espacios y recursos no son suficientes, lo que nos indica que en más de la mitad de las sedes y seccionales es necesario implementar los programas por fuera de las instalaciones de la Universidad y recurrir al préstamo de equipos o a su traslado de los equipos desde la sede al sitio donde se desarrolla el programa, con el consiguiente riesgo tanto para el equipo como para la persona que lo transporta.

El 55% de los encuestados en la parte administrativa afirman que es importante el acompañamiento de la sede central para garantizar el desarrollo y éxito del programa. Igualmente, el 67% opina que no hay mecanismos de evaluación del programa y un 22% ignora la existencia o ausencia de dichos mecanismos.

Entre los aspectos positivos a resaltar del Programa de Inducción a la Vida Universitaria por los administradores es en primer lugar el incremento del número de aspirantes que superan la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia con el 45%. En segundo lugar, con un 33%, se hace referencia a la fortaleza del programa debida a la calidad de los docentes que participan en éste y en tercer lugar se resalta el nexo que el programa realiza entre la educación media vocacional y la educación superior. De otro lado los aspectos más relevantes a mejorar en su orden son: mayor seguimiento y evaluación del programa a nivel administrativo con el 45%, implementar estrategias que reduzcan los niveles de deserción del programa por parte de los estudiantes con el 22%, implementación del programa en las localidades más alejadas al municipio sede de la Universidad, al igual que establecer los costos del programa según estrato socioeconómico de los participantes e incrementar la intensidad horaria del programa con un 11%. (Gráfico 27).

³² Ley 30 de 1992 " Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior" en su capítulo II contempla como uno de sus objetivos "Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

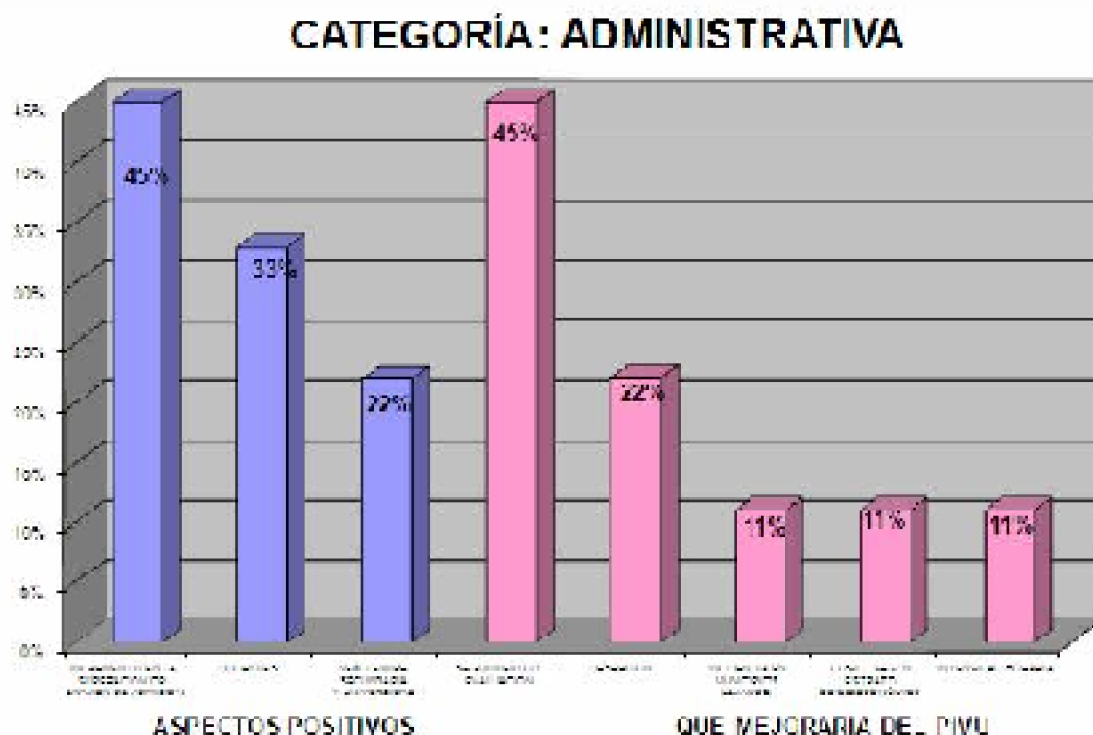


Grafico 27. Aspectos positivos y aspectos a reestructurar del PIVU.

4.1.11. Categoría cognitiva.

Lo cognitivo se entiende como la relación que existe entre lo afectivo ³³, lo motriz y lo mental propiamente dicho; para este trabajo tomaremos como campo de análisis lo mental especialmente en relación con las habilidades básicas de pensamiento e incluso en relación con aspectos motivacionales.

Para determinar el desarrollo de las habilidades básicas de pensamiento promovidas por el PIVU se creó una cuarta categoría: la cognitiva. La cual es el resultado de la aplicación de los test: APT (Test de Pronóstico Académico), a 219 estudiantes, de los cuales 49 (22.4%) realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y los restantes 170 estudiantes, correspondientes al 77.6%, no lo realizaron; cuya distribución por género corresponde al masculino 48% y 52% al femenino. Y el test IHE (Inventario de Hábitos de Estudio) aplicado a un total de 222 estudiantes distribuidos así: 49 estudiantes que realizaron el programa y equivalente al 22%; y 173 estudiantes que no lo realizaron equivalente al 78%. Su distribución por género equivale al 47.8% masculino y 52.2% al género femenino.

El análisis de los datos de la prueba APT en su componente de razonamiento abstracto, indican que en términos generales hay un buen desempeño, toda vez que se alcanzan cifras cercanas al 55% de estudiantes en niveles medio-alto y alto, tanto en los

³³ Para Piaget (véase Seis estudios de Psicología y Psicología de la inteligencia) lo afectivo es la energía intelectual y motivacional que el individuo dedica a satisfacer una necesidad motriz, afectiva o intelectual, y es importante en la búsqueda del equilibrio móvil.

que realizaron el programa como en los que no lo hicieron, sin presentar diferencias significativas en cuanto a género. La aptitud verbal y numérica presentan porcentajes superiores al 90% en el nivel bajo, independiente del género y de haber realizado o no el programa. Se observan incluso situaciones aun más extremas, con clasificaciones del 100% de las mujeres en nivel bajo en lo que tiene que ver con la aptitud verbal. Igualmente se presenta ausencia total de estudiantes en el nivel alto, en cuanto a las aptitudes numéricas y verbales; y en la clasificación medio-alto los porcentajes no superan el 3% en las aptitudes anteriormente mencionadas.

Al analizar la prueba APT en sus datos totales observamos que en nivel bajo se encuentra el 94% de los estudiantes que realizaron el PIVU y el 90% de los que no lo realizaron se encuentran igualmente en este nivel, evidenciando que no hay diferencia estadística significativa en cuanto al rendimiento en la prueba entre quienes realizaron el PIVU y los que no realizaron el programa. En cuanto a género se observa que el 87% de los hombres y el 95% de las mujeres se encuentra en el nivel bajo, observándose una leve diferencia en cuanto a género que no es estadísticamente significativa. Lo que sí se puede concluir de la prueba es que evidencia el nivel bajo en cuanto al desarrollo de las habilidades básicas de pensamiento en los estudiantes de las regiones del departamento matriculados en los diferentes programas ofrecidos por la Universidad de Antioquia. Independientemente de variables como género o haber realizado el Programa de inducción a la Vida Universitaria. (Gráficos 28 y 29).

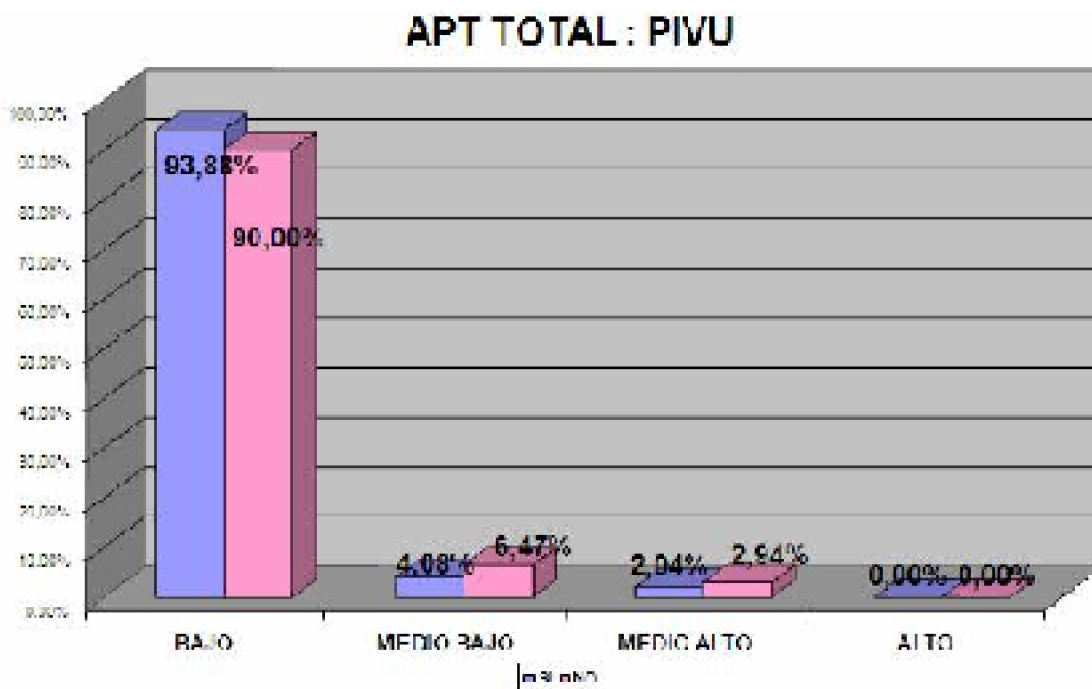


Gráfico 28. Resultados del test de pronóstico académico (APT) totales de los estudiantes intervenidos y controles.

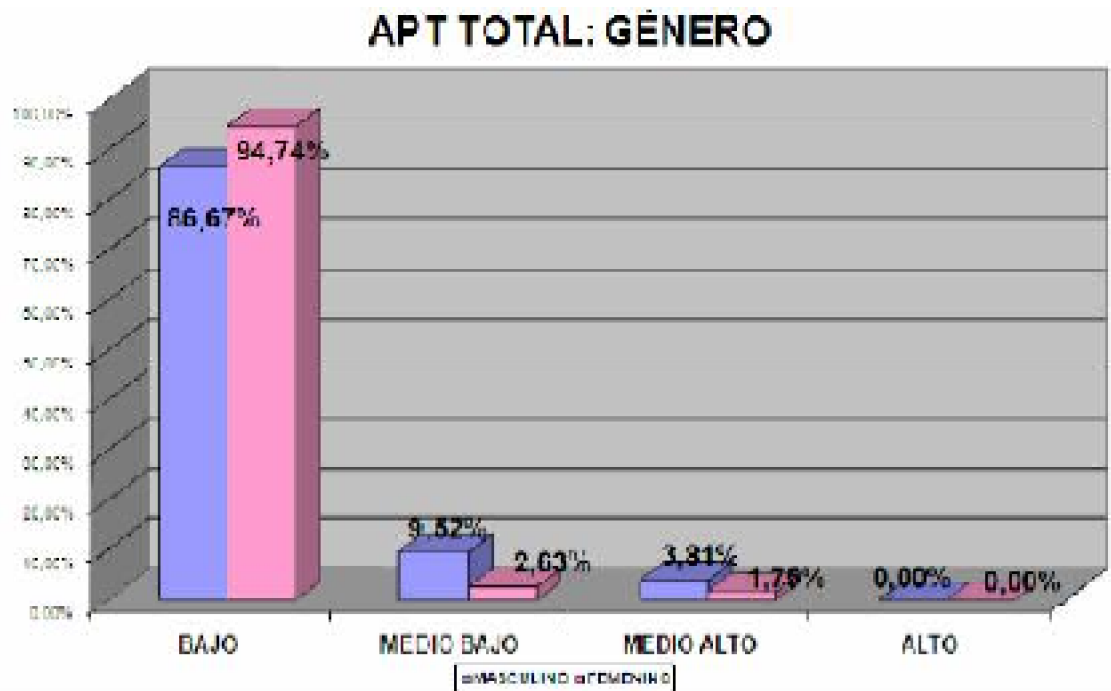


Gráfico 29. Resultados del test de pronóstico académico (APT) totales de estudiantes intervenidos y controles discriminados por género.

En el análisis de los resultados obtenidos con la prueba IHE (evaluación de los hábitos de trabajo y estudio mediante cuatro escalas fundamentales. Escala I, condiciones ambientales del estudio; Escala II, planificación del estudio; Escala III, utilización de materiales y Escala IV, asimilación de contenidos) se encontraron los siguientes datos:

Escala I. Condiciones ambientales del estudio: cuando comparamos las condiciones ambientales en las cuales estudia el grupo intervenido y el grupo control, observamos 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 sólo alcanza el 3.8%, mientras que el 34% de las mujeres tienen excelentes condiciones ambientales de estudio. En los niveles normal y bien se encuentra el 77% del grupo intervenido y el 70% del grupo control. En cuanto a género se refiere se encuentran diferencias en el nivel normal de 62% para los hombres y 12% para las mujeres. En los niveles malo y no satisfactorio se encuentran porcentajes mínimos de las dos poblaciones.

Escala II. Planificación del estudio: en cuanto a la planificación de las actividades de estudio se encuentra que el 28.5% de los estudiantes intervenidos y el 38% de los controles realizan una mala planeación y sólo el 8% de los intervenidos y el 4% de los controles alcanzan el nivel de excelente. Igualmente, se puede observar que no hay una variación importante y persistente en relación al género.

Escala III. Utilización de materiales: se encuentra 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 sólo es alcanzado por el 5% de los hombres y por el 42% de las mujeres.

Escala IV. Asimilación de contenidos: se observa que el 80% de la población a la cual se le aplicó la prueba se encuentra en los niveles normal y bien independiente 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. Esta situación se corrobora en el nivel bien, con el 53% de las mujeres y sólo el 24% de los hombres en cuanto a asimilación de conocimientos se refiere. No se observan diferencias en el nivel excelente cuando comparamos el grupo intervenido y el grupo control (Gráfico 30 y 31).

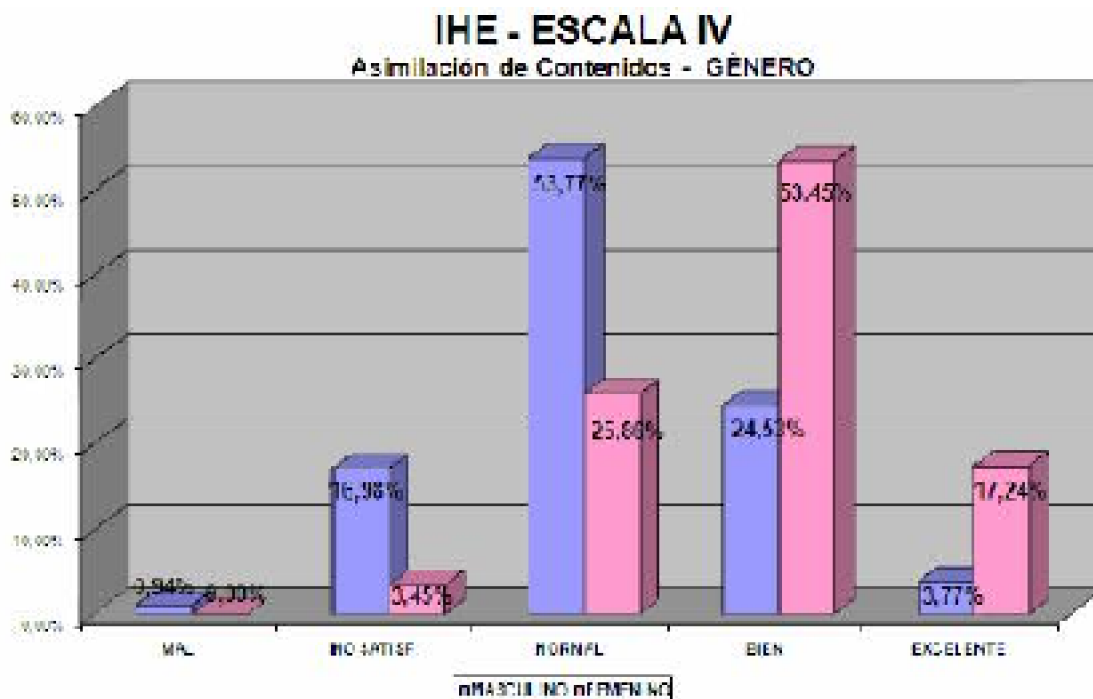


Gráfico 30. Resultados de la prueba IHE. Asimilación de contenidos en estudiantes intervenidos y controles.

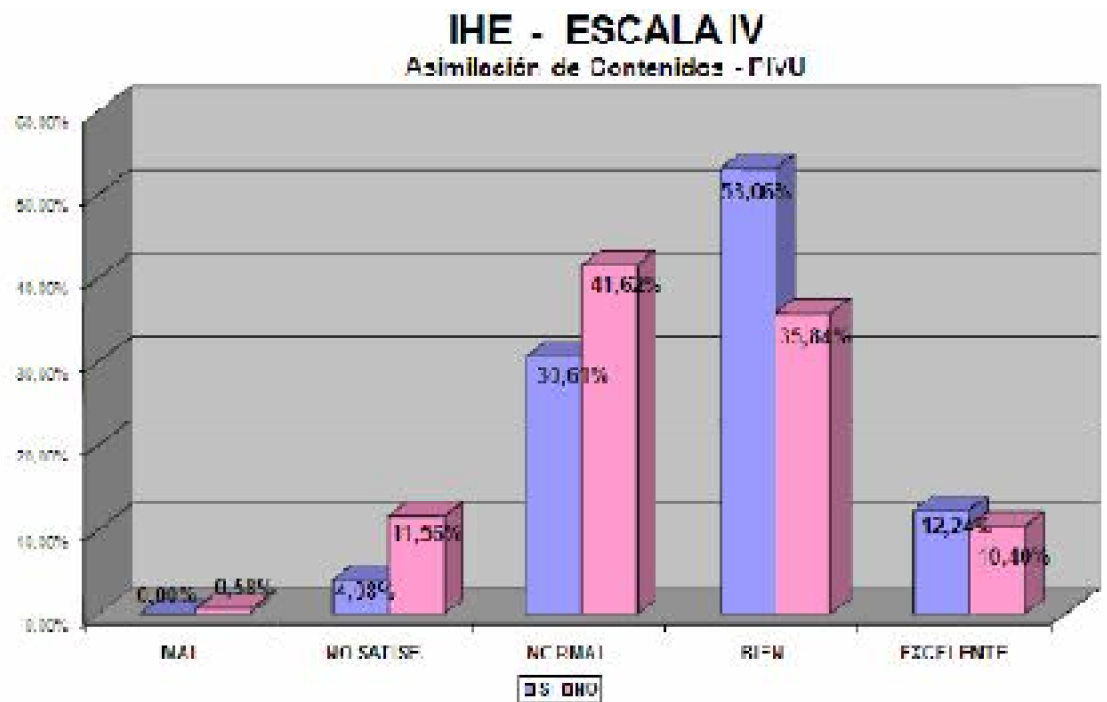


Gráfico 31. Resultados de la prueba IHE. Asimilación de contenidos en estudiantes intervenidos y controles discriminados por género.

5. CONFRONTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS: una mirada crítica y propositiva al Programa de Inducción a la Vida Universitaria.

5.1. EL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA: un análisis relacional.

En el apartado anterior se presentó el análisis cuantitativo que pretende mostrar las diferencias porcentuales en relación con las categorías de análisis en un ejercicio que se estima tiene un carácter más objetivo, en el sentido que plantea las diferencias estadísticas que soportan los puntos de vista, o rasgos de significancia por parte de las audiencias (especialmente respecto a los docentes y a los discentes); este ejercicio tiene un carácter explicativo en el sentido de que describe elementos cuantitativos que arrojan una imagen de lo que sucede respecto a lo que piensan las audiencias.

A continuación se hará el análisis cualitativo, esto es, el ejercicio comprensivo de los

datos analizados cuantitativamente. Esto significa que se va a preguntar por aquellos aspectos que los datos no pueden responder sino parcialmente y que obedecen a rasgos más azarosos en relación con las audiencias como por ejemplo aparentes contradicciones, situaciones que inicialmente no se tuvieron en cuenta, elementos de tipo social e incluso afectivo de las audiencias, entre otras.

Para este análisis tomaremos las categorías docencia, discencia y cognitiva como elementos interrelacionados, lo cual nos dará la oportunidad de mostrar aspectos de la realidad analizada de una manera más precisa e incluso más propositiva.

5.1.1. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, 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, ¿cómo es posible explicar que estas fortalezas en la formación docente no se reflejen estadísticamente en los puntajes de admisión a la Universidad obtenidos por quienes realizan el PIVU y tampoco se evidencien en los desempeños académicos durante los dos primeros semestres de los estudiantes en cada uno de los programas académicos a los cuales fueron admitidos?.

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.

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 Programa de Inducción a la Vida Universitaria y 2) una capacitación docente; pues no se considera un problema ni de experiencia, ni de cualificación, ni de actitud de los docentes.

5.1.2. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, 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, ó 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 aprecia 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.

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 académicos³⁴. 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 tiene 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.

Otro aspecto importante para discutir está relacionado con la calificación dada al programa por los docentes donde el 92% resalta la pertinencia de los contenidos y el 75% el cumplimiento de los objetivos. Se plantea entonces la diferencia existente entre la pertinencia del programa y el impacto del mismo, pues la pertinencia social y académica del programa no se discute ni se pone en tela de juicio. Pero sí es necesario plantear la posible asociación entre pertinencia e impacto y decir que la posible reestructuración del programa tendría que partir de la anterior relación planteada. De alguna manera esta relación es establecida en el momento en que el 76% de los estudiantes atribuyen su ingreso a la Universidad a la realización del PIVU.

Otro elemento que se puede asociar a la no diferencia significativa entre los estudiantes que realizaron y los que no realizaron el programa tiene que ver con el grado de compromiso de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las actividades que propone el PIVU que, según la percepción de los docentes, sólo alcanzan un grado alto de compromiso el 41% de los estudiantes que realizan el programa. Es posible entonces determinar que los desarrollos académicos y el puntaje en el examen de admisión de esa minoría comprometida con el programa no sea efectivamente registrada o visibilizada por la estadística y es allí donde el análisis cualitativo se hace imperativo.

5.1.3. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria, el problema del género y el rendimiento académico.

³⁴ 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.

Como se observó en los resultados presentados no hay diferencias significativas atribuibles al género, en el momento de comparar el rendimiento académico durante los dos primeros semestres y el puntaje obtenido en el examen de admisión. Esto es contrario a lo que se conoce acerca de las diferencias sexuales cognitivas; se ha demostrado que existen diferencias anatómicas y funcionales entre el hemisferio derecho e izquierdo y entre los cerebros masculinos y femeninos en los humanos. Estas diferencias morfofuncionales nerviosas, son estructuradas durante la gestación y en la etapa neonatal particularmente por niveles de testosterona, aunque se ha propuesto también la participación de los estrógenos; es bien conocido que estas diferencias cerebrales sexuales, son las responsables de la organización diferencial neuropsicológica de las funciones cognitivas entre hombres y mujeres.(CANCHOLA, 2007), y es más interesante aún que esto suceda en las regiones de Antioquia, donde aún subsiste una condición machista preponderante y donde la mujer ha tenido históricamente menos posibilidades de acceder a educación superior.

5.1.4. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria 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 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 alto ³⁵ 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

³⁵ La percepción de "alto" corresponde a una calificación de 4 a 5 en escala de 1 a 5.

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 al pensamiento de los estudiantes de sí mismos con relación a las habilidades de pensamiento, (que son las mismas valoradas por los docentes y calificadas como medioalto); 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 que se refiere, o que 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 actividad; es posible también, que el desarrollo de las habilidades generales básicas no son suficientes para el desarrollo de otras habilidades. (Thorndike, 1914).

Es importante retomar para el análisis del programa 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 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 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. 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 tienen 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.

La asimilación de contenidos, memorización y personalización de la información 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.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo de investigación quisimos realizar un análisis crítico desde el punto de vista cognitivo, académico y administrativo del Programa de Inducción a la Vida Universitaria (PIVU) e identificar cómo ha contribuido a la cualificación, al ingreso, al rendimiento académico y al 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 puntajes obtenidos en el examen de admisión, del género y del estrato socioeconómico al que pertenecen, tanto los estudiantes que han tenido acceso al PIVU (grupo intervenido ó experimental) respecto a aquellos que no (grupo control) mediante la aplicación de encuestas estructuradas a docentes, discentes y personal administrativo, y mediante las pruebas de significación estadística utilizadas a fin de definir si hay diferencias estadísticamente significativas entre grupos.

Para efecto de todos los análisis y pruebas realizadas, es necesario ilustrar que la muestra utilizada se conformó con un nivel de seguridad del 95% y se escogió de las sedes y seccionales que la Universidad tiene en las subregiones del departamento donde ella hace presencia, teniendo en cuenta el número total de estudiantes regionalizados, la selección se realizó aleatoriamente y proporcional al número de estudiantes de cada una de las sedes; quedando conformada así: población total 393 estudiantes, de los cuales 191(48.6%) son mujeres y 202 (51.4%) son hombres, de ellos 54 (14%) realizaron el Programa de Inducción a la Vida Universitaria y el restante 86% (339) no lo realizaron.

En este sentido se encontraron resultados interesantes de los cuales destacamos en

la categoría docencia, la alta cualificación y experiencia del personal docente que sirve el PIVU en las diferentes regiones, su conocimiento no sólo del programa sino también de las subregiones, lo que les ha permitido adaptar los contenidos de los módulos a las particularidades culturales, socioeconómicas y políticas de las diferentes subregiones del departamento. Al indagar por cómo los docentes perciben en los alumnos del PIVU las habilidades de pensamiento con que ingresan al programa, éstas son percibidas por el 83% de los docentes en niveles medio y bajo. Es importante resaltar que el 100% de los encuestados coinciden en que la comprensión lectora es el mayor problema que enfrentan durante el desarrollo del programa. Sin desconocer problemas en relación con: la deficiencia en la escritura, argumentación oral y búsqueda y utilización de información principalmente.

El nivel de egreso de los alumnos del PIVU fue otro aspecto bien importante en cuanto a los resultados obtenidos con este estudio y se evidencia que habilidades como: capacidad de expresión, hábitos de lectura, técnicas de estudio y capacidad argumentativa, son calificadas por el 55% de los docentes como alto su nivel de asimilación por parte de los discentes. Mientras que la percepción del 46% de los docentes sobre el nivel que alcanzan los estudiantes del PIVU en cuanto a pensamiento lógico matemático es catalogado como bajo, datos que no riñen con lo arrojado por las pruebas cognitivas.

Otras percepciones aunque similares en algunos casos son las presentadas por los alumnos del programa los cuales al ser interrogados acerca de si el PIVU le dio herramientas para lograr un mejor desempeño al momento de presentar el examen de admisión a la Universidad de Antioquia, el 89% dio una respuesta afirmativa; al interrogarlos si gracias al programa efectivamente ellos pudieron superar el examen de admisión, el 76% responde afirmativamente. Cifras que demuestran sin lugar a dudas el cumplimiento de los objetivos del programa, como lo son el ingreso y la permanencia en la universidad.

De las mayores fortalezas detectadas por los estudiantes que realizaron el PIVU en todas las subregiones del departamento se destaca inicialmente el cuerpo docente con el 31%; seguido de aspectos como: el programa el 21%; razonamiento lógico matemático y competencia lectora con el 21% y 19% respectivamente. Es importante resaltar que al momento de interrogar a los estudiantes por los aspectos a mejorar del programa el 67% de ellos dicen no ser necesario reformar ningún aspecto del programa; el 25% expresa la necesidad de que el curso tenga una mayor intensidad horaria y el 4% refieren la necesidad de que el costo del PIVU sea asignado según estrato socioeconómico y que sean evaluados los módulos que conforman el programa. Igualmente el 85% de los estudiantes considera cumplidas las expectativas que tenían frente al programa destacándose el modulo de competencia lectora (57%) como el que más les apporto durante el proceso de formación en el PIVU, seguido de razonamiento lógico matemático con el 32% y como el que menos aportó el modulo de orientación vocacional con el 4%.

Otra de las categorías analizadas y que arrojó igualmente datos interesantes para el análisis y la discusión propias de este trabajo fue la conformada por los administradores del programa, para 89% de ellos es claro que el PIVU realiza un nexo importante y anteriormente inexistente entre la educación media y la educación superior. El 55% de

ellos está de acuerdo con que el programa se adapta a las condiciones específicas educativas de cada una de las subregiones donde se implementa y que igualmente ha servido de orientación para que los jóvenes en las regiones conozcan los programas académicos que la universidad ha creado única y exclusivamente para su realización en las regiones de acuerdo con los procesos de desarrollo característicos de cada subregión, lo que evidencia nuevamente la pertinencia no solo del PIVU sino de la oferta académica que la Universidad pone al servicios de las regiones del departamento y el país.

La Universidad de Antioquia, con el Programa de Inducción a la Vida Universitaria viene desarrollando diferentes actividades a fin cualificar el recurso humano existente en las regiones para su posterior ingreso a la educación superior; es así como el 78% de los participantes en esta categoría afirman que los recursos que la universidad pone al servicio de este programa y de las subregiones del departamento son suficientes para llevarlo a cabo con éxito.

El análisis de los datos de la prueba APT en su componente de razonamiento abstracto, indican que en términos generales hay un buen desempeño, toda vez que se alcanzan cifras cercanas al 55% de estudiantes en niveles medio-alto y alto, tanto en los que realizaron el programa como en los que no lo hicieron, sin presentar diferencias significativas en cuanto a género. La aptitud verbal y numérica presentan porcentajes superiores al 90% en el nivel bajo, independientemente del género y de haber realizado o no el programa. Se observan incluso situaciones más extremas aun, con clasificaciones del 100% de las mujeres en nivel bajo en aptitud verbal que contradice algunos estudios realizados al respecto. Igualmente se presenta ausencia total de estudiantes en nivel alto, en aptitudes numéricas y verbales; y en clasificación medio-alto los porcentajes no superan el 3% en las aptitudes anteriormente mencionadas.

Otros 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 sí 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 en las regiones, 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.

RECOMENDACIONES

1. Realizar una prueba, al inicio y al final del programa que permita evaluar el nivel de las habilidades de pensamiento que el PIVU pretende desarrollar o fortalecer en los estudiantes.
2. Realizar procesos de evaluación del programa durante el tiempo de formación que permita evidenciar cómo ha sido el desarrollo de los estudiantes y cómo han asimilado el programa.
3. Revisar la pertinencia de los contenidos y las metodologías utilizadas en el Programa de Inducción a la Vida Universitaria, es decir, si son pertinentes desde el punto de vista conceptual actual o si obedecen a necesidades sentidas y planteadas años atrás y que por ende requieren de su revisión y actualización.
4. Plantear la posibilidad de implementación de un nuevo sistema de admisión en las regiones, por medio del cual se puedan admitir más estudiantes, toda vez que no existen diferencias significativas en cuanto al rendimiento académico entre aquellos que obtienen puntajes superiores o iguales a 53 y los que ingresan con puntajes entre 50 y 52.
5. 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.
6. Contratar profesores de planta en las regiones para que éstos 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 como las deficiencias en competencia lectora en los discentes. 7.

Implementar estrategias que reduzcan los niveles de deserción y aumenten el nivel de compromiso de los estudiantes con el PIVU de tal forma que los desarrollos alcanzados se reflejen en los desempeños académicos y en el aumento de los estudiantes que superan la prueba de admisión a la Universidad de Antioquia. 8.

Implementar programas de capacitación docente relacionados con la enseñanza del pensamiento lógico matemático, la lectoescritura y las técnicas de estudio dirigido a los servidores del PIVU. 9.

Revisar la concordancia del PIVU con los desarrollos pedagógicos de las asignaturas de los programas académicos en la Universidad y mejorar así los rendimientos académicos de los estudiantes. 10.

Incrementar la duración total del PIVU para lograr abordar los temas con mayor profundidad y resolver vacíos importantes que han quedado de la formación básica y media. 11.

BIBLIOGRAFÍA

- AMESTOY DE SANCHEZ, M. Desarrollo de habilidades del pensamiento. México: Trillas, 1992. . p.
- ANDER-EGG, E. Metodología y práctica de la animación sociocultural. Madrid: Marsiega. 1981.
- BARRAGÁN, B. La educación de la inteligencia social. La Habana: ed Pueblo y Educación. 2001. p. 27-32.
- BELLO, L. La estadística como apoyo a la investigación. Medellín. Ed L. Vieco. 2005. 316 p.
- BRIONES, G. Evaluación educacional, formación de docentes en investigación educativa. Santa fe de Bogotá: Convenio Andrés Bello, Guadalupe. 1996. 158 p.
- CABELLO, M., María Josefa. Educación permanente y educación social. Málaga: Aljibe. 2002.
- CARRASCO, J. B. Hacia una enseñanza eficaz. Madrid: RIALP, 1997.
- COHEN, Lucy. Colombianas en la vanguardia. Medellín. Ed. Universidad de Antioquia. 2001.
- COOMBS, Ph, H. La crisis mundial de la educación. Barcelona: península, 1971.
- COOMBS, Ph. H., PROSSER, R. C. y AHMED, M. New paths to learning for rural children and youth (international council for educational development for UNICEF). 1973.
- COOMS, P.H. y AHMED, M.L. La lucha contra la pobreza rural, el aporte de la

- educación no formal. Madrid: Tecnos. 1975.
- DÍAZ V, Mario. La formación de profesores en la educación superior colombiana. Problemas, conceptos, políticas y estrategias. ICFES. Colombia. 2000. 66 p.
- FERMOSO, Paciano. Pedagogía social: fundamentación científica. Barcelona: Herder, 1994.
- FREIRE, Pablo. Pedagogía del oprimido. Madrid: Siglo XXI, 1995. 245 p.
- GALLEGO BADILLO, Rómulo. Competencias cognoscitivas: un enfoque epistemológico, pedagógico didáctico. Santa Fe de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. 1999.
- _____ El problema de las competencias cognoscitivas. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. 2000.
- GALLEGO, J y BARRAGÁN, B. Pedagogía crítica y educación no formal. En: Unipluri/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.
- JIMENEZ, Bonifacio. Evaluación de programas, centros y profesores. Madrid: Síntesis, 1999. 92 p.
- GARDNER, H. Estructuras de la mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples. México: F.C.E, 1995.
- HERNÁNDEZ, R. y otros. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 2003. 705 p.
- INER – DIRECCIÓN DE REGIONALIZACIÓN UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Plan Estratégico de Regionalización. Editorial Universidad de Antioquia, 2002. 139 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.
- LA BELLE, T.J. Educación no formal y cambio social en América Latina. México: Nueva Imagen, 1980.
- MARTÍNEZ, Miguel. La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico práctico. 3. ed. Bogotá: 1997.
- 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
- MILES M., Huberman, A. Qualite data analysis. Thousand Oaks: sage. 1994 .
- MONTGOMERY, D. Diseño y análisis de experimentos. Mexico. Limusa, 2004. 686 p.
- NATORP, Pablo. Ciencia y educación. Pedagogía social. Barcelona: La lectura, 1915.
- OSPINA BEJARANO, Alfonso. Régimen jurídico de la educación en Colombia, Régimen general, especial y educación superior. Bogotá, ed Leyer. 2005. 620 p.

- PASTOR HOMS, M.I. Orígenes y evolución del concepto de educación no formal. En: Revista Española de Educación, no. 220 (sep. –dic. 2001); p. 525-544.
- PIAGET, JEAN. Seis estudios de psicología. Barcelona, ed Planeta. 1985. 228 p.
- PIAGET, J. Psicología de la inteligencia. Buenos Aires. Ed Psique. 1977. 237 p.
- PUIG, J. y Heart, B. El concepto de competencia. En: Revista Lectiva (Medellín) No. 10. (Dic. 2005); p.55-65.
- SANVISENS, A. Introducción a la pedagogía. Barcelona: Arcanova. 1992.
- SARRAMONA, JAUME and VÁSQUEZ, GONZALO and COLOM, ANTONI. Educación no formal. España: Ariel, 1998, 236 p.
- SCHALOCK, R. Hacia una nueva concepción de la discapacidad. En: Verdugo, M.A. y Jordán de Urríes, F. de B. Hacia una Nueva Concepción de la Discapacidad. Salamanca. Amarú, 1999.
- SCHMIDT, R. Motor control and learning: A behavioral emphasis. Champaign, Illinois. Human Kinetics Publishers. 1998.
- STERN, P.N. Grounded theory methodology: Its uses and processes. En: Image. No. 12 (1980); p. 20-23.
- THORNDIKE, E. The Psychology of learning, teachers college press. New York, 1914.
- TORRADO, María Cristina. Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar. En: ZAPATA, J. Las competencias y la investigación: Un cambio de mentalidad en la formación de maestros (as). Revista Lectiva. No. 10 (2005); p.47-54.
- TRILLA, J. Otras educaciones: Animación sociocultural, formación de adultos y ciudad educativa. Barcelona: Ed. Anthropos, 1993. 220 p.
- TURBAY, Catalina y otros. Causas de deserción de la educación secundaria, y rutas educativas, formativas y ocupacionales posteriores a la deserción, según género. Estudio de casos en Bogotá, Medellín y Cali. En: TABERA B. Formación para el empleo, como alternativa para los programas de educación no formal de las ONG de Medellín: UDEA. 2003. 160 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.
- URIBE, María Teresa, Universidad de Antioquia Historia y Presencia, ed. Universidad de Antioquia, Medellín, 1998, 830 p.
- VÁSQUEZ, Gonzalo. La educación no formal y otros conceptos próximos. En:

Sarramona, Jume, Vásquez Gonzalo y Colom Antoni. Educación no formal. Barcelona: Ariel. 1998. 236 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.

ANEXOS

CIBERGRAFÍA

EL Desarrollo cognitivo y su relación con el aprendizaje. María Alexandra Rendón Uribe y Marta Luz Ramírez Franco.

<http://ayura.udea.edu.co/pedagogia/leccionesinaugurales/alexandra2.htm> Consulta: 20 de enero de 2008.

Exámenes de estado para ingreso a la educación superior. ICFES.

<http://www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/> Consulta: 20 de enero de 2008.

Ley general de educación. Ley 115 de 1994.

<http://bibliotecologia.udea.edu.co/andrear/funinfo2/lecturas/Ley115de1994.html>

Consulta: 23 de junio de 2007.

Ley 30 de 1992

<http://bibliotecologia.udea.edu.co/andrear/funinfo2/lecturas/Ley30de1992.html>

Consulta: 16 de junio de 2008.

Diferencias sexuales cognitivas <http://www.sabersinfin.com> Consulta: 24 de junio de 2008.

Anexo A

ACUERDO ACADÉMICO 0188

1 de agosto de 2001

Por el cual se aprueba el **Programa de Inducción** a la Vida Universitaria para los estudiantes de las regiones.

EI CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por el Acuerdo Superior 1 del 5 de marzo de 1994, y

CONSIDERANDO

Que en la Misión de la Regionalización se destaca que la Universidad de Antioquia 1.
conjuga los criterios de equidad, calidad y eficiencia, en su hacer investigativo,
docente y de extensión, para beneficio de las regiones.

Que la Regionalización hace parte de la estrategia de ampliación de cobertura de la 2.
Universidad, y que tal actividad deberá desarrollarse con criterios de calidad y
excelencia académica.

Que la Dirección de Regionalización presentó al Comité de Regionalización un 3.
programa de extensión denominado Programa de Inducción a la Vida Universitaria,
como una propuesta para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación
básica y media, y a la equidad en el acceso a la educación superior.

Que esta Corporación acoge la propuesta presentada por el Comité de 4.

Regionalización, por considerar que contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación, de los estudiantes en las regiones,

ACUERDA

Artículo 1. Aprobar el Programa de Inducción a la Vida Universitaria para los estudiantes de las regiones.

Artículo 2. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria es un programa de extensión que se ofrece para brindar alternativas de estudio y de nivelación a quienes hayan culminado sus estudios de bachillerato y a los estudiantes de los grados 10 y 11 de las regiones. Busca, además, motivar al estudiante hacia el mundo de la educación superior y contribuir para que defina su vocación profesional, de acuerdo con sus aptitudes e intereses.

El Programa de Inducción a la Vida Universitaria no es requisito, ni hace parte del examen de admisión a la Universidad.

Artículo 3. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria estará integrado por cuatro cursos obligatorios y máximo dos cursos no obligatorios. Los cuatro cursos obligatorios son: Competencia lectora, Razonamiento Lógico, Metodología de Estudio y Orientación vocacional. Los cursos no obligatorios se seleccionan de los siguientes: Química, Matemáticas, Biología, Español e Inglés.

La programación de los cursos, la reglamentación de cupos y la evaluación, serán coordinadas por la Dirección de Regionalización con el apoyo de la Vicerrectoría de Docencia.

Artículo 4. Los estudiantes del Programa de Inducción a la Vida Universitaria, si desean estar matriculados en un programa académico de pregrado ofrecido por la Universidad, deben realizar el proceso de inscripción y admisión en las fechas establecidas por la Institución y lograr el cupo en el programa al cual aspiran.

Artículo 5. El valor del Programa de Inducción a la Vida Universitaria se fijará por Resolución Rectoral.

JAIME RESTREPO CUARTAS Presidente

MARTA NORA PALACIO ESCOBAR Secretaria

Anexo B.

ESTRUCTURA PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA

El PIVU es un programa de extensión ofrecido a los estudiantes de los dos últimos grados de bachillerato y a quienes hayan culminado su educación secundaria y deseen cualificarse para continuar con su proceso de formación en cuanto a educación superior se refiere.

Objetivos:

- Brindar alternativas de estudio y de nivelación a los estudiantes de las regiones.
- Motivar al estudiante hacia el mundo de la educación superior.
- Contribuir para que el estudiante defina su vocación profesional de acuerdo con sus aptitudes e intereses.
- Fortalecer los conocimientos de razonamiento lógico y competencia lectora, necesarios para acceder a la educación superior y adelantar un buen proyecto académico que permita a los estudiantes convertirse en un profesional capacitado.
- Entregar a los estudiantes herramientas de estudio que le permitan explorar su verdadero potencial.

Estructura e intensidad del programa: El programa está conformado por cuatro cursos y tiene una intensidad total de 140 horas, programadas así:

- Competencia lectora (46 horas)

- Razonamiento lógico (46 horas)
- Orientación vocacional (24 horas)
- Metodología de estudio (24 horas)

El curso se ofrece en la modalidad presencial, se realizan 22 encuentros los fines de semana durante un semestre. Cada grupo está constituido por un número máximo de 50 alumnos, cifra que permite el cumplimiento de los objetivos pedagógicos. El Programa de Inducción a la Vida Universitaria no reemplaza el examen de admisión de la Universidad de Antioquia y no es requisito para ser admitido en ella.

Estructura Curricular Básica del Programa Contenido temático:

Curso 1

- Orientación Vocacional

Módulo uno: Coordinadas **Un recorrido por el mundo con el que me relaciono**
Descubrir a partir de las posibilidades individuales y de las condiciones del entorno la mejor manera de diseñar un proyecto de vida integral.

Módulo dos: Código de Acceso **La comunicación: herramienta clave para la materialización de los sueños** Adquirir herramientas de comunicación que posibiliten expresar ideas, desacuerdos y sentimientos a favor del crecimiento personal y colectivo.

Módulo tres: Cómplices **La posibilidad de construir frente a otros** Asimilar el trabajo en equipo como una oportunidad para ser líderes, y sumar a las propuestas colectivas las capacidades individuales.

Módulo cuatro: Laberinto **Rutas de orientación vocacional para recorrer el mejor camino "A la Carrera"** Confrontar el proyecto de vida con las opciones existentes: instituciones educativas, áreas, perfiles profesionales, posibilidades económicas, etc.

Curso 2

- Metodología de Estudio

Modulo uno: ¿Qué es aprender, qué es estudiar y cómo estudiar?

- Autoaprendizaje
- Manejo del tiempo
- Horario
- Disciplina
- Cómo aprender y estudiar desde la casa
- La biblioteca
- Estudio memorístico y estudio comprensivo

Modulo dos: elementos que influyen en el estudio

- Factores externos para un buen estudio

- Factores internos para un buen estudio
- Estructuras y tipos de textos
- Maneras de leer un texto
- Los trabajos escritos.
- Las preguntas.
- Auxiliares para el estudio.

Módulo tres: las técnicas de estudio

Módulo cuatro: cómo mejorar la motivación hacia el estudio y hacerlo más eficiente

- Métodos de estudio
- Técnicas para hacer más eficiente el estudio
 - Mapas conceptuales
 - Mapas mentales
 - Cuadros sinópticos
 - Resumen
 - Reseña informe
 - Ensayo
- El autoaprendizaje

Módulo cinco: las habilidades comunicativas en general

- Escuchar, hablar, leer y escribir

Curso 3

- Competencia lectora

Modulo uno: las diferentes tipologías textuales

- Textos expositivos
- Textos descriptivos
- Textos explicativos
- Textos literarios
- Textos argumentativos
- Textos conversacionales

Modulo dos: la cohesión y la coherencia

- Relaciones internas del texto
- Ordenamiento de párrafos
- Evolución argumentativa

Módulo tres: comprensión lectora

- Diferentes niveles de significado
- El propósito del autor
- La idea central
- Información contenida en el texto
- Las ideas implícitas en el texto

Módulo cuatro: la interpretación textual

- Significación de los términos en el contexto
- Precisión contextual
- Completación

Curso 4

- Razonamiento Lógico

Módulo uno: razonamiento lógico

- Análisis e inferencias derivadas del funcionamiento de un proceso físico real, con apoyo gráfico
- Análisis del lenguaje ordinario.
- Manejo significativo de las conectivas lógicas: negación, disyunción, conjunción, etc.
- Análisis de situaciones hipotéticas que requieren el control de variables
- Determinación de las posibilidades lógicas, combinaciones posibles para la realización de un evento propuesto.

Módulo dos: esquema de Proporcionalidad

- Establecimiento de relaciones directas e inversamente proporcionales
- Compensaciones multiplicativas
- Manejo de fracciones
- Interpretación de porcentajes
- Probabilidad simple

Módulo tres: razonamiento abstracto

- Determinación de leyes de formación en diferentes situaciones

- Claves
- Manejo de operadores no convencionales
- Series
- Construcción de lenguajes simples no convencionales

Módulo cuatro: razonamiento geométrico

- Estimulación de áreas y perímetros
- Relaciones entre volúmenes
- Relaciones espaciales
- Ensamble de figuras en el plano y en el espacio

Módulo cinco: análisis a partir de información gráfica

- Histogramas
- Grafos
- Cronogramas
- Tablas de doble entrada

Anexo C

DIRECCIÓN DE REGIONALIZACIÓN

PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU): UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN MEDIA.

ENCUESTA ESTRUCTURADA DIRIGIDA A DOCENTES DEL PIVU

A fin de evaluar y mejorar el programa de Inducción a la Vida Universitaria, PIVU en sus procesos administrativos, académicos y cognitivos, es prioritario su punto de vista. Para ello le solicitamos respetuosamente diligenciar el siguiente cuestionario.

Objetivo: Evaluar el programa de inducción a la vida universitaria, PIVU en sus procesos administrativos, académicos y cognitivos.

Habilidades de pensamiento: Procesos psicogenéticos y evolutivos de las estructuras intelectuales, específicamente de aquellas referidas a la construcción del conocimiento físico y lógico-matemático, que permiten resolver problemas y enfrentar tareas intelectuales complejas.

I. IDENTIFICACIÓN.

Para las preguntas que lo requieran tenga en cuenta la siguiente escala de valoración de 1 a 5 así: (1 a 2 deficiente, 3 aceptable, 4 bueno, 5 excelente), en las demás, marque una X y/o complete.

Subregión(es) en las que ha trabajo el PIVU:

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU) DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA EN LAS SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO

_____ Titulo de pregrado:
_____ Posgrado(s):
_____ Experiencia

en años como docente en el área de formación: _____

Experiencia en el programa PIVU por semestres:

1 a 2: _____ 3 a 4 _____

5 a 6: _____ más de 6: _____

Módulos que ha servido:
_____ Experiencia en años en la

educación:

Básica secundaria: _____ Técnica: _____

Universitaria: _____ Otra: _____

Ha participado en investigaciones: Si _____ No _____

En cuantas ha participado:

1 a 3 _____ 4 a 6 _____

7 a 9 _____ 10 o más _____

Pertenece actualmente a un grupo de investigación:

Si _____ No _____

Cual _____ Área de Investigación _____

Número de Publicaciones

Artículos de revista: _____ Ensayos: _____

Textos: _____ Otros: _____

¿De acuerdo a cual(es) modelo(s) pedagógico(s) identifica usted su práctica educativa?

II. ÁREA A EVALUAR: ASPECTOS ACADÉMICOS

1. ¿Considera usted al PIVU como un programa de educación Formal ó No Formal y porque? _____

2. ¿Considera usted adecuada la estructura académica del PIVU?

Si _____ No _____

Por _____ qué?

3. ¿Considera adecuado los contenidos del módulo que usted desarrolla dentro del Programa de

Inducción a la Vida Universitaria?

Si _____ No _____

Por

qué?

Nombre del
 modulo: _____

4. ¿Tiene usted claridad acerca de los objetivos del PIVU?

Si _____ No _____

5. ¿Considera usted que el PIVU cumple con los objetivos que plantea?

Si _____ No _____

Por

qué?

6. ¿Qué tipo de metodología implementa usted durante el desarrollo del PIVU?

Nuevas tecnologías _____ Trabajo individual _____ Aprendizaje cooperativo _____ Metodologías participativas _____ Otra _____

Cual? _____

7. ¿Cómo califica usted la responsabilidad académica del estudiante con respecto al programa?

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

8. ¿Realiza usted la evaluación a sus alumnos del modulo que sirve?

Si _____ No _____

Tipo de
 evaluación _____

III. ÁREA A EVALUAR: ASPECTOS COGNITIVOS

Para las preguntas que lo requieran tenga en cuenta la siguiente escala de valoración de 1 a 5 así: (1 a 2 deficiente, 3 aceptable, 4 bueno, 5 excelente)

9. ¿Cómo evalúa usted el nivel de habilidades de pensamiento con que ingresan los estudiantes al PIVU?

Pensamiento creativo: _____ Capacidad para resolver problemas: _____

Capacidad de expresión: _____ Capacidad artística: _____

Hábitos de lectura: _____ Pensamiento lógico matemático: _____

Técnicas de estudio: _____ Capacidad argumentativa _____

Pensamiento crítico y reflexivo _____

Otras de su consideración y que no aparecen en el listado anterior:

10. Como evalúa usted el ámbito vocacional de los estudiantes que ingresan al PIVU

respecto al programa de educación superior al que desean ingresar.

Definido completamente _____ Poco definido _____ No definido _____

No conoce la definición vocacional del estudiante _____

11. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes que presentan los estudiantes durante el desarrollo de los contenidos del programa?

a. Baja comprensión lectora. _____

b. Deficiencia en la escritura crítica _____

c. Deficiencias en los procesos de argumentación oral _____

d. Deficiencias en la generación de propuestas novedosas en el trabajo de aula. _____

e. Incapacidad para el trabajo de grupo. _____

f. Incapacidad para la búsqueda y utilización de la información. _____

g. Deficiencia en los procesos de razonamiento lógico. _____

h. Otros

12. ¿Cuáles considera usted son los principales logros en relación con las habilidades de pensamiento que el PIVU promueve en los estudiantes?

Pensamiento creativo: _____ Capacidad para resolver problemas: _____

Capacidad de expresión: _____ Capacidad artística: _____

Hábitos de lectura: _____ Pensamiento lógico matemático: _____

Técnicas de estudio: _____ Capacidad argumentativa _____

Pensamiento crítico y reflexivo _____

Otra(s): _____

Cual(es): _____

13. ¿Cómo evalúa usted el nivel con que egresan los estudiantes del PIVU?

Pensamiento creativo: _____ Capacidad para resolver problemas: _____

Capacidad de expresión: _____ Capacidad artística: _____

Hábitos de lectura: _____ Pensamiento lógico matemático: _____

Técnicas de estudio: _____ Capacidad argumentativa _____

Otras de su consideración y que no aparecen en el listado anterior:

IV. ÁREA A EVALUAR: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

14. ¿Ha recibido usted inducción adecuada acerca de la estructura académica y administrativa del PIVU?

Si _____ No _____

15. ¿Qué componentes del programa cree usted que son importantes reestructurar y por qué?

16. ¿Cree usted que el PIVU contribuye a la articulación de la educación básica y media vocacional con la educación superior?

Si _____ No _____

Por _____ qué?

17. ¿El manejo administrativo del PIVU contribuye con el desarrollo académico del programa en aspectos tales como: remuneración, capacitación específica y uso de medios y nuevas tecnologías?

Si _____ No _____

Por _____ qué?

18. ¿Usted como docente del modulo de orientación vocacional ajusta los contenidos del mismo a los intereses sociales y académicos de la subregión en la cual lo implementa?

Si _____ No _____

OBSERVACIONES.:

Anexo D.

DIRECCIÓN DE REGIONALIZACIÓN

PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU): UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN MEDIA.

A fin de evaluar y mejorar el programa de Inducción a la Vida Universitaria, PIVU en sus procesos administrativos, académicos y cognitivos, es prioritario su punto de vista. Para ello le solicitamos respetuosamente diligenciar el siguiente cuestionario.

Objetivo: Evaluar el programa de inducción a la vida universitaria, PIVU en sus procesos administrativos, académicos y cognitivos.

ENCUESTA ESTRUCTURADA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL PIVU

Subregión _____

Sexo _____ Edad _____ Estrato _____

Modalidad y año en que termino el Bachillerato _____

Cómo se enteró del PIVU y quién asumió los costos

Para las preguntas que lo requieran tenga en cuenta la siguiente escala de valoración de 1 a 5 así: (1 a 2 deficiente, 3 aceptable, 4 bueno, 5 excelente), en las demás, marque una X y/o complete.

1. ¿Cómo califica usted al Programa de Inducción a la Vida Universitaria?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
2. ¿Cómo califica usted los módulos estudiados en el PIVU?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
3. ¿Cómo califica usted los profesores del PIVU?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
4. ¿Cómo califica usted los profesores del PIVU (competencia lectora)?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
5. ¿Cómo califica usted los profesores del PIVU (Razonamiento lógico- matemático)?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
6. ¿Cómo califica usted los profesores del PIVU (técnicas de estudio)?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
7. ¿Cómo califica usted los profesores del PIVU (orientación vocacional)?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
8. ¿Cómo califica usted los métodos de evaluación del PIVU?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
9. ¿Cómo califica usted el desarrollo de habilidades del pensamiento logradas con el PIVU, tales como:?
- Pensamiento crítico y reflexivo _____ Comprensión lectora _____
Resolución de problemas _____ Pensamiento lógico matemático _____
Pensamiento creativo _____ Pensamiento argumentativo _____
Escritura crítica _____
10. ¿Considera usted que el PIVU le dio herramientas para un mejor desempeño en la presentación del examen de admisión de la Universidad de Antioquia?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
11. ¿Considera usted que gracias al PIVU pudo ingresar a la Universidad de Antioquia?
Sí _____ No _____
Por _____ qué?
-
12. ¿Considera usted que el PIVU resolvió los vacíos académicos que traía de su educación básica y media vocacional ?Si _____ No _____
Cuales _____ y _____ Por _____ qué?
-
13. ¿Considera usted que el desarrollo de competencias y habilidades

comunicativas: leer, escribir, hablar y escuchar corresponden a su formación en:

El Bachillerato_____ El PIVU_____

A hábitos de estudio_____ Por ser buen lector_____

Por los consejos de sus padres_____ Por sus amistades_____

Por los diferentes cursos realizados fuera del colegio_____

Otros_____

Cuales_____

14. ¿En qué porcentajes pensaría usted que su desarrollo de competencias comunicativas, pensamiento lógico, técnicas de estudio y vocacionalidad se deben a la Educación Formal, a la no formal y a la informal?

Formal o educación escolarizada: _____%

No Formal o educación no escolarizada (cursos, capacitación recibida fuera del horario escolar): _____%

Educación Informal recibida en el contacto con el medio social o familiar, medios de comunicación, libros entre otros: _____%

15. ¿Cuál cree usted que es la mayor fortaleza del PIVU?

16. ¿Qué le cambiaría usted al PIVU?

17. ¿Considera usted que se cumplieron las expectativas que tenía frente al programa PIVU?

Si_____ No_____

Por _____ qué?

18. ¿Cómo calificaría usted la metodología de los docentes del PIVU comparados con los del bachillerato?

1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____

19. ¿Cuál cree usted fue el modulo que más le aportó a su formación?_____

Porqué?

OBSERVACIONES._____

Anexo E.

Dirección de Regionalización

PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU): CONTRIBUCIÓN AL INGRESO Y DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA EN LAS SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO

ENCUESTA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA PIVU.

1. ¿Cuál es su vinculación actual con el programa PIVU?

2. ¿Cómo funciona la estructura administrativa que hace posible el desarrollo del Programa PIVU?

3. ¿Considera usted que el PIVU hace posible el nexo entre la educación media y la Universidad?

SI _____ No _____

Porqué?

4. ¿Considera que las actividades que implementa el PIVU corresponden a las realidades educativas de las diferentes subregiones del departamento?

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA (PIVU) DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA EN LAS SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO

5. ¿considera usted que los recursos que la Universidad asigna para la implementación del Programa son suficientes para cumplir los objetivos planteados con el PIVU?

6. ¿Cuáles son los medios de difusión que utiliza el Programa?

7. ¿Considera que los mecanismos de difusión para las actividades que implementa el Programa son claros, oportunos y suficientes?

8. ¿De qué manera se vinculan otras instituciones al Programa?

9. ¿Considera usted que hay suficientes espacios y equipos disponibles en las sedes y seccionales de la Universidad para realizar las actividades propias del PIVU?

10. ¿Cómo es la vinculación de las direcciones y coordinaciones de seccionales y sedes al PIVU?

11. ¿Bajo que criterios se escogen los municipios y las instituciones educativas que participan del PIVU?

12. ¿Considera usted oportuno y suficiente el acompañamiento que se hace desde la sede central para la implementación del PIVU?

¿Existen mecanismos de evaluación que permitan hacer seguimiento a los procesos administrativos del PIVU y como funcionan?

¿Qué aspectos positivos resaltaría del PIVU?

¿Qué aspectos mejoraría del PIVU?
