



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

SISTEMA DE POSGRADO

TESIS

Previa a la obtención del Grado Académico de

MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**COMPETENCIAS COGNITIVAS SIGNIFICATIVAS EN EDUCACIÓN
SUPERIOR:**

Análisis de caso de las competencias cognitivas significativas en los estudiantes de Idioma Español e IPC del nivel básico del Programa de Humanidades de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Elaborado por:

LIC. NURY BAYAS SEMIGLIA

Tutora

Mgs. CINTHYA GAME VARAS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que de forma directa o indirecta colaboraron en la realización de esta tesis:

A los estudiantes de Idioma Español e IPC que participaron en las encuestas y grupos focales

A las profesoras que intervinieron en las entrevistas: en Idioma Español: Licenciadas Rocío Castro y Noemí Cerna. En IPC: Ing. Sonia Izurieta y Lic. Vestalia Ceballos

A la decana de la Facultad de Artes y Humanidades: doctora Lourdes Estrada de Soria que dio las facilidades para realizar la investigación en las aulas de la facultad.

Al doctor José Juan Carrión que desde España nos orientó en la elaboración del marco teórico

Y a nuestra querida tutora de tesis Mgs. Cinthya Game quien con mucha paciencia ha guiado la metodología de la investigación y ha hecho las oportunas correcciones a este trabajo.

DEDICATORIA

Quando pensé que el tiempo no alcanzaba o el cansancio era mucho, Dios me agregó una tarea divina: cuidarte en tus últimas horas, y tú me diste luz. Amada madre te dedico esta tesis con todo mi amor.

RESUMEN

En el marco de la propuesta educativa de la conferencia de la Unesco de 1998, que presenta un nuevo modelo de enseñanza superior centrada en el estudiante, el presente trabajo pretende demostrar la percepción que tienen los estudiantes de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico, de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG, sobre el desarrollo de sus habilidades cognitivas; y el comportamiento de esta variable entre estudiantes de carreras de ciencias y de técnicas. La investigación parte de la construcción de una definición de competencias cognitivas significativas y se desarrolla a la luz de las principales corrientes teóricas de nuestro tiempo: Chomsky, la teoría de la complejidad, el aprendizaje significativo, los aportes de las ciencias cognitivas

Se aplicó una investigación cualitativa, descriptiva con Análisis de Caso empleando técnicas mixtas de recogida de datos. El análisis concluyó que a los estudiantes les falta reforzar sus habilidades cognitivas. Los estudiantes de Idioma Español, principalmente, el *análisis* y la *síntesis* y los de Introducción al Pensamiento Crítico, la *inferencia* y la *hipótesis*. Como componentes fundamentales en el desarrollo de estas habilidades los alumnos apelan a que los profesores reconozcan sus *diferencias individuales*; y los profesores indican que es el *método* que se emplea el que ayudará a generar motivaciones intrínsecas que lleven al estudiante a trabajar en forma autónoma.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES	3
1.1 Una mirada al escenario de las competencias significativas	3
1.2 El triángulo convergente y la misión de la universidad	6
1.3 Problemática.....	9
1.4 Objetivo General	11
1.5 Objetivos Específicos	11
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Hacia una definición de competencias cognitivas significativas	12
2.2 De la teoría de la complejidad al análisis de competencias.....	13
2.2.1 Los saberes necesarios para la educación del futuro	13
2.2.2 El enfoque sistémico	18
2.2.3 El constructivismo y el aprendizaje significativo	21
2.2.4 Aprendizaje por procesos.....	27
2.3 De las competencias necesarias para comprender, evaluar y generar información.....	31
2.3.1 De las competencias complejas.....	33
2.3.2 Competencias metacognitivas	34
3. METODOLOGÍA.....	37
3.1 Enfoque de la investigación	37
3.2 Población y Muestra.....	39
3.3 Variables de investigación	40
3.3.1 Definición de variables para medir objetivos	41
3.4 Técnicas e Instrumentos	42
3.4.1 Grupos focales.....	43
3.4.2 La entrevista	43
3.4.3 La encuesta	43
3.5. Ética de la Investigación	44
3.6. Recolección de datos.....	45

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	47
4.1 Análisis de los grupos focales	47
4.2. Análisis de las entrevistas	51
4.3 Análisis de las encuestas	56
4.4 Triangulación de los resultados cualitativos y cuantitativos	65
5. CONCLUSIONES.....	69
6. RECOMENDACIONES.....	72
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74

ANEXOS

Anexo 1

Entrevista para grupos focales dirigido a estudiantes de Idioma Español e IPC **79**

Anexo 2

Entrevista para profesores de Idioma Español e IPC **80**

Anexo 3

Encuesta dirigida a estudiantes de Idioma Español e IPC **81**

Anexo 4

Carta de solicitud de autorización para la aplicación de la encuesta y los grupos focales..... **82**

Anexo 5

Registro de los resultados obtenidos en los grupos focales..... **83**

Anexo 6

Registro de resultados de las entrevistas a profesores de Idioma Español..... **84**

Anexo 7

Registro de resultados de las entrevistas a profesores de IPC **85**

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1

Gráfico de procesos..... 29

Gráfico 2

Habilidad Cognitiva: La observación 56

Gráfico 3

Habilidad Cognitiva: La observación para la Investigación de un fenómeno..... 57

Habilidad Cognitiva: La descripción 58

Gráfico 5

Habilidad Cognitiva: El análisis..... 58

Gráfico 6

Habilidad Cognitiva: La síntesis..... 59

Gráfico 7

Habilidad Cognitiva: La inferencia..... 60

Gráfico 8

Habilidad Cognitiva: La hipótesis 60

Gráfico 9

Nivel de desarrollo de la síntesis en estudiantes de carreras de ciencias y técnicas 62

Gráfico 10

Nivel de desarrollo de la inferencia en estudiantes de carreras de ciencias y técnicas 63

Gráfico 11

Nivel de desarrollo de la hipótesis de los estudiantes en carreras ciencias y técnicas 63

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	
Saberes necesarios para la educación del futuro.....	17
Tabla 2	
Competencias cognitivas en educación superior	31
Tabla 3	
Operacionalización de los objetivos	42
Tabla 4	
Aporte de las materias de carrera al desarrollo de las habilidades cognitivas: grupo uno de Idioma Español	48
Tabla 5	
Aporte de las materias de carrera al desarrollo de las habilidades cognitivas: grupo dos de IPC	48
Tabla 6	
Aporte de las materias de carrera al desarrollo de las habilidades cognitivas : grupo tres de IPC	49
Tabla 7	
Aporte de las materias de carrera al desarrollo de las habilidades cognitivas: grupo cuatro de IPC	50
Tabla 8	
Descripción de las respuestas de los estudiantes y los docentes entrevistados con relación al método, la lectura y los estilos de aprendizaje en las materias de Idioma Español.....	54
Tabla 9	
Descripción de las respuestas de los estudiantes y los docentes entrevistados con relación al método, la lectura y los estilos de aprendizaje en las materias de IPC.....	55

INTRODUCCIÓN

La investigación propuesta presenta la reflexión argumentada sobre el tema de las competencias cognitivas significativas que debe desarrollar el estudiante para estar preparado para afrontar el quehacer universitario y profesional. Tema de mucha actualidad, del que mucho se habla y se escucha a nivel educativo, al punto que parecería que los docentes lo están aplicando; inclusive, se podría decir, con cierta satisfacción. Sin embargo, la realidad es otra, se diría más bien que solo son intentos docentes de aplicar la teoría a la práctica, no obstante, la complejidad del tema invita a repesar su verdadero significado. La polémica en la educación del nuevo milenio gira alrededor de qué debemos enseñar los profesores o, mejor aún, qué deben aprender los estudiantes: ¿contenidos o competencias?

A través de este estudio se pretende dar una respuesta a esta interrogante que se ha volcado en punto álgido de discusión en las instituciones educativas. A partir de La Conferencia de la UNESCO en 1998, la educación comienza a dar, por lo menos en teoría, un giro de 180 grados, y este momento histórico es lo que está trayendo cambios fundamentales para el bien de la educación y de los nuevos profesionales. La educación tradicional hoy se ve impedida de cumplir sus objetivos, principalmente, porque el mundo es otro: la globalización, los avances tecnológicos, la necesidad de crear una sociedad más humana, etc. han movilizadado el escenario educativo hacia la necesidad de poner a sus actores frente a otras dinámicas, usar otros recursos y estrategias para desarrollar no solo buenos profesionales sino seres humanos con valores.

Desde esta perspectiva, en primer lugar, se intenta hacer una construcción de la definición de competencias cognitivas significativas, para luego situar los antecedentes del problema y exponer un sustento teórico en el que se pretende demostrar desde los diferentes enfoques teóricos la importancia de que el estudiante se relacione con el aprendizaje desde una construcción significativa que pueda desarrollar cada vez competencias de mayor complejidad. La

investigación utiliza un enfoque metodológico cualitativo basado en el análisis de caso. El propósito es dar una micromirada a un escenario reducido pero múltiple en complejidad para enriquecer la información. En la investigación de los datos se aplican instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos como son la encuesta y los grupos focales que permitan comprobar cómo se da el nivel de desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico de los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG y cuál es el comportamiento de esta variable entre estudiantes de carreras de ciencias y de carreras técnicas, también se aplicará una entrevista a los profesores que dictan estas materias, considerando un maestro de mucha experiencia y otro de poca experiencia de los paralelos seleccionados.

1. ANTECEDENTES

Se presenta un breve marco del contexto histórico en que surge la noción de competencias significativas, considerando imprescindible, en esta coyuntura, el avance de la Ciencia, la Tecnología y su repercusión en la economía mundial. Consideramos, relevante las declaraciones de la UNESCO, al asumir ante el mundo una clara posición del nuevo rol de la educación y principalmente de las universidades. Esta situación obliga a los actores de los procesos educativos: autoridades y profesores a una profunda inmersión en la construcción de la universidad del nuevo milenio que suponga la remoción de los currículos, y la renovación de la misión de los profesores frente al trabajo de aula.

1.1 Una mirada al escenario de las competencias significativas

El escenario en que surge esta revolución educativa es la globalización, fenómeno complejo que abarca a la sociedad desde distintas dimensiones: económico, tecnológico, político, social y cultural.

Se asiste a un cambio de época; la sociedad industrial está siendo sustituida por la sociedad del conocimiento y la información.

En un cambio época, todos los paradigmas que dominaron en la época anterior entran en crisis. Tomar conciencia de este hecho obliga a replantearse seriamente lo que significa enseñar y lo que significa aprender en la era post industrial. No se puede seguir invirtiendo recursos y esfuerzos en hacer más de lo mismo, cuando los magros resultados hablan por sí solo de la crisis de los paradigmas dominantes hasta ahora en educación. (Zapata, 2005, párr. 4).

El mundo de la economía que es el que rige la actual sociedad está dominado por el fenómeno de la globalización. El mercado laboral globalizado requiere competitividad, serán las empresas y profesionales competentes las que sobrevivan. Este sistema productivo demanda del trabajador mejor preparación, a diferencia de etapas anteriores donde el trabajador no requería de mayor capacitación, pues su trabajo se limitaba a tareas repetitivas, su competencia estaba relacionada a la producción en serie y no a actividades que demanden mayor aprendizaje.

Por otro lado, el avance tecnológico de este milenio, permite tener a la mano un gran cúmulo de información que el estudiante debe saber elegir y administrar para construir un verdadero conocimiento y no perecer en el océano de datos que entrega internet. "... la actual revolución tecnológica afectará a la educación formal de múltiples formas. Así lo señalan los diversos documentos, estudios, congresos, etc. auspiciados por la Unión Europea sobre la sociedad de la información. En casi todos ellos se destaca un hecho importante: la sociedad de la información será la sociedad del conocimiento y del aprendizaje (Monroy, F., 2008. P.1).

La construcción de sociedades del conocimiento requiere..., el desarrollo de *procesos de apropiación social del conocimiento*, por medio de los cuáles este último es apropiado por la sociedad, o por actores o sectores específicos de la misma. Esta apropiación se da por parte de individuos, de organizaciones (como es el caso de empresas), o de la comunidad y de las instituciones sociales básicas de la sociedad. (Chaparro, 2001.16).

Estos procesos de apropiación de lo social desarrollan personas con capacidades y habilidades, comunidades y organizaciones que son las que permiten el paso del conocimiento al cambio social. Transformación que en última instancia es la que posibilita el progreso de una sociedad.

La realidad es muy distinta si se analiza la situación de las universidades donde estudiantes y egresados de educación superior presentan serias limitaciones a la hora de producir textos académicos, entre otras razones, porque se les enseña a escribir a partir de conocimientos teóricos de la lengua y no desde el enfoque de competencias. Esto ha constituido una preocupación constante en las universidades durante todo el tiempo. Muchas gestiones se han desplegado en función de mejorar las habilidades para aprender de los estudiantes. En los 70 fue la enseñanza programada, en los 80 la tendencia era las técnicas de estudios, en los años 90 aprender a aprender, en la década del 2000 el desarrollo de habilidades del pensamiento y hace algunos años la tendencia es el enfoque por competencias.

De las décadas mencionadas, se puede observar que en la primera etapa se aplicaba la técnica del subrayado, la identificación de ideas principales y secundarias en el texto, la elaboración de esquemas jerárquicos. Paralelamente, se posesionó en colegios y universidades el desarrollo de habilidades del pensamiento, que incluye varias habilidades como la observación, la comparación, la clasificación, etc. Hasta llegar al análisis, síntesis y evaluación. Luego, la tendencia fue la elaboración de mapas conceptuales, la aplicación de los tres niveles de lectura: literal, inferencial y analógico, y en muchos centros de educación se implementó la materia de Pensamiento Crítico que desarrolla la competencia argumentativa. La enseñanza de lengua materna que más bien tenía un enfoque tradicional se cambió hacia el enfoque por competencias de expresión oral y escrita.

La década del setenta se caracterizó por la enseñanza programada en la que se aplicaba el método conductista que en su mayoría se basaba en textos elaborados con un procedimiento establecido de aprendizaje en el que se aplicaban los siguientes pasos:

- a) Definición explícita de los objetivos del programa
- b) Presentación secuencial de la información según la lógica de dificultad creciente
- c) Participación del estudiante
- d) Reforzamiento inmediato de la información
- e) Individualización (avance de cada estudiante a su propio ritmo)
- f) Registro de resultados y evaluación continúa

A partir de los años noventa en adelante la vertiente principal se da en brindar al estudiante herramientas de auto aprendizaje, la tendencia es el aprender a aprender. Garza y Leventhal (1998) en la introducción de su texto *Aprender cómo aprender* dicen: "...la educación, en el presente y futuro inmediato requiere centrar sus esfuerzos en promover el desarrollo de habilidades de auto aprendizaje entre los estudiantes, de modo que al aprender a aprender puedan ir avanzando e integrándose al ritmo con el que caminan las otras dimensiones de la vida social". (p.11). Este método al igual que el anterior sigue una línea establecida de trabajo pero se completa con la aplicación del proceso metacognitivo mediante el cual el estudiante reflexiona sobre el proceso

de aprendizaje que ha llevado a cabo. Paso que se considera un gran aporte en la enseñanza ya que el estudiante se apropia de alguna manera de su forma de aprender y puede socializarlo con los otros aprendices.

Actualmente, se puede decir que muchos docentes comparten el criterio de que no se puede seguir repitiendo contenidos, los mismos que el profesor por un proceso de repetición también aprendió de sus maestros, sino que se debe desarrollar en los estudiantes habilidades de investigación, de análisis y síntesis. El profesor debe ser un investigador, analítico y crítico. Esto supone, una educación orientada a desarrollar habilidades de comprensión y no solo capacidad memorística.. Desde este punto de vista, en efecto, el estudiante es el centro del aprendizaje pero en ningún momento se debe admitir que el rol del profesor es secundario. López y Sánchez (2009) citado por Padilla y otros (2010):

En el contexto europeo diversos documentos producidos en el marco del Espacio Europeo en que se debe potenciar la capacidad de aprendizaje autónomo por parte del estudiante, las competencias intelectuales y sociales, las capacidades de resolución de problemas y el fomento del trabajo cooperativo.(Garza y Leventhal, 1998. P. 3)

1.2. El triángulo convergente y la misión de la universidad

La pregunta clave es si los docentes están preparados para asumir el reto. La imagen del maestro es importante porque él es el que comparte el aula con el **estudiante**. Desde su rol de maestro le corresponde modelar, no debe exigir a los estudiantes lo que el mismo no da. Un somero análisis del tema induce a una primera conclusión: **el maestro** es una pieza clave en este proceso. El otro elemento es **el currículo** que debe estar construido en función del enfoque de competencias: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. En suma este triángulo: estudiante – profesor - currículo no pueden ir separados en cualquier estudio que se hiciera de las competencias.

El enfoque de competencias no depende sólo de alumno o del profesor, pues, aunque son parte importante del sistema, su aplicación depende de la

interrelación de toda una serie de elementos en la cual los mandos directivos de la institución tienen un rol preponderante. “El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos, y seguir este enfoque es comprometerse con una docencia de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes” (Tobón, 2006, p.2).

Una mirada a los postulados de la UNESCO que se definieron en la Conferencia Mundial de los derechos de la educación, realizada en París en 1998, revela interesantes aspectos sobre el tema planteado:

Artículo 9. Métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad

- a) En un mundo en rápido cambio, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante (...) una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber (...).

- b) Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

- c) Los nuevos métodos pedagógicos también supondrán nuevos materiales didácticos. Estos deberán estar asociados a nuevos métodos de examen, que pongan a prueba no sólo la memoria sino también las facultades de comprensión, la aptitud para las labores prácticas y la creatividad.

Además como se señala en el artículo 6, debe existir congruencia entre la sociedad y las universidades. Las instituciones deben preparar a los estudiantes para poder intervenir en esa sociedad, para ello requiere de las competencias necesarias que sean tanto de orden general como de especialización e interdisciplinarias ya que debe preparar al futuro profesional para contextos dinámicos y cambiantes. Esta interacción dinámica entre universidad – sociedad – universidad, demanda una nueva posición de las instituciones de educación superior que debe estar preparada desde las diversas instancias

para asumir una población estudiantil más diversa y a vez establecer un nuevo tipo de relaciones con la sociedad. Este reto es más difícil de lograr si el recurso humano que la universidad entrega, no está provisto de un sentido crítico, capacidad de analizar los problemas y buscar soluciones. Para el desarrollo de estas competencias, la universidad deberá cambiar sus formas de enseñanza y de evaluar sus conocimientos, habilidades y aptitudes.

De algo hay certidumbre y es de pensar que justamente el contexto actual demanda que los individuos desarrollen sus competencias significativas, entendiéndose por ello la capacidad de descifrar la información. Vivir la era del conocimiento, obliga a saber seleccionar la información y utilizarla de forma eficiente en el análisis y solución de problemas. El desarrollo tecnológico es otro elemento que bien puede convertirse en un aliado o en un impedimento para optar por una u otra información ya que ésta es inconmensurable, y está ahí al alcance de todos. Lo que se necesita entonces es criterios de selección, proceso que conlleva la interpretación, el análisis crítico y el tender a formular proposiciones lógicas creativas.

El nuevo paradigma de la educación centra su objetivo en el aprendizaje de los alumnos, en lugar de la enseñanza, lo que no significa que no se enseñe, sino que se lo hace de forma diferente. El rol protagónico lo asume el estudiante en lugar del profesor pero sin una adecuada dirección por parte de éste no se podría lograr un trabajo eficiente. Este cambio, implica una revolución en todos los elementos que conforman el proceso de enseñanza –aprendizaje: instituciones educativas, planes, programas, textos de estudio, recursos para la enseñanza, preparación del profesor y, principalmente el desarrollo del estudiante.

Hoy, se hace hincapié en el aprendizaje para toda la vida, no sólo para obtener un título y dedicarse a trabajar como antes, tal vez con uno que otro curso de actualización. El grado universitario está orientado a los niveles de postgrado: maestría y doctorado. Por tanto, las competencias que se desarrollan en el nivel de la profesión son fundamentales para que el estudiante pueda responder a los estándares de los niveles superiores de estudio y pensar -por todos los años que supone esta preparación- que el estudio es parte de su

vida y no solo una etapa que debe culminar para dedicarse a trabajar. Esto es el desafío fundamental de la educación en la universidad.

Otro cambio es que de una enseñanza memorística se busca *enseñar la comprensión*. La cantidad de información que se procesa actualmente, debido al desarrollo de la ciencia, de la información y de la tecnología haría sumamente difícil y estéril la memorización de datos y constituiría un verdadero obstáculo para la comprensión, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. No se diga de procesos más complejos como son la toma de decisiones y la solución de problemas.

La enseñanza *práctica* ha constituido otro gran problema por el que ha transitado la universidad, *aprender haciendo* fue el lema de las últimas generaciones, obviamente enfoque totalmente mal interpretado, porque se pasó de un extremo a otro. Es decir, se descuidó el análisis teórico del objeto de estudio, para realizar más horas de *práctica*, convirtiendo a la universidad en una especie de *taller* en el cual se debe aprender directamente la tarea que se va a realizar en el trabajo. Sí esto es así, y se lo está fomentando desde la universidad. ¿Cómo se puede diferenciar un centro de educación superior de cualquier instituto de capacitación para microempresarios.

La verdadera misión de la universidad del nuevo milenio es convertirse en centros de producción científica. El perfil del estudiante que se formaba solo para profesional-trabajador debe ser cambiado por el de profesional-trabajador-productor de conocimiento, sobre todo en sociedades de menor desarrollo como las nuestras. Es importante entonces que en el currículo se plantee desde un enfoque por competencias la preparación adecuada para la investigación y la producción de textos.

1.3 Problemática

El motivo de este estudio es conocer la problemática que existe entre las materias de formación de Desarrollo de Habilidades de Pensamiento y Lenguaje que reciben los estudiantes de los Programas de Humanidades durante el Curso

de Admisión y primer año de estudios, y la aplicación de estas habilidades en las materias de la profesión.

En el Curso Admisión de la UCSG se dan dos asignaturas que tienen el propósito específico de desarrollar habilidades de pensamiento y lenguaje en los estudiantes: el programa de *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento* (DHP) que sigue la metodología sobre desarrollo de habilidades del pensamiento de Amestoy (2004), sistema que está conformado por los siguientes procesos: observación, comparación, clasificación, relación, análisis, síntesis, evaluación y analogías. Y, en *Lenguaje y Comunicación* que se trabaja con la lectura crítica en sus tres niveles: literal, inferencial y analógico. La metodología se basa en una serie de ejercicios secuenciales para lograr desarrollar las competencias de pensamiento y lenguaje. Además, la mayoría de los estudiantes reciben en el primer año de su carrera las materias de Idioma Español y Pensamiento Crítico que también contribuyen al desarrollo de la comunicación oral, escrita y al análisis y evaluación de textos.

El estudio pretende analizar las competencias cognitivas significativas de las que se han tomado, según la clasificación de Sanz, las que tienen relación con el pensamiento comprensivo, con el pensamiento crítico y con el pensamiento creativo. Se considera que el aprendizaje de las competencias mencionadas no es parte específica de las materias referidas, sino que deben ser transversales a toda la carrera del estudiante universitario independiente de la profesión que escoja. Con esta investigación se pretende determinar de qué manera se explicita metodológicamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje el desarrollo de estas competencias.

El interés investigativo radica en conocer: ¿cuál es el nivel de desarrollo de las competencias de pensamiento y lenguaje de los estudiantes de los Programas de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico de la UCSG?; conocer si los estudiantes aplican estas habilidades a sus materias de carrera, ¿la diferencia en el aprendizaje está dada por los contenidos o por el método?

Una de las características de estos grupos es ser interfacultades, es decir, son estudiantes de diferentes carreras que reciben juntos las materias generales o de formación humanística. La UCSG no cuentan con una planificación explícita sobre procesos de transferencia de competencias. Sin embargo la investigación ayudaría a comprobar hasta qué punto la metodología que reciben los estudiantes en las diversas materias de su formación puede mostrar niveles de desarrollo de las competencias de pensamiento y lenguaje.

1.4 Objetivo general

Analizar los elementos que inciden en la percepción que tienen los estudiantes de Idioma Español e IPC sobre el desarrollo de sus competencias de pensamiento y lenguaje.

1.4.1 Objetivos específicos

1.4.1.1. Observar la percepción que sobre su avance cognitivo tienen estudiantes de grupos distintos en las asignaturas de Idioma Español e IPC.

1.4.1.2. Analizar la percepción que sobre el desarrollo de las habilidades de: análisis, síntesis, observación, descripción, inferencia e hipótesis tienen los estudiantes de Idioma Español e IPC, considerando la especialización de su carrera.

2. MARCO TEÓRICO

A partir de la definición de competencias cognitivas significativas, se expondrá las principales corrientes teóricas que sustentan el tema: la complejidad, el enfoque sistémico, el constructivismo y el aprendizaje por procesos.

2.1 Hacia una definición de competencias cognitivas significativas

Una de las definiciones que da el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española sobre el término competencia, es el siguiente: “Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado”. Este significado es el que más se acerca, a nuestro concepto de competencia, en cuanto define una habilidad, desarrollada en su nivel idóneo para hacer algo, sin embargo, en educación la definición es más compleja y reúne algunos elementos:

Los componentes de la estructura interna de la competencia abarcan una amplia gama de atributos: las habilidades cognitivas o las capacidades intelectuales (como las habilidades analíticas o el pensamiento crítico, las relacionadas con la toma de decisiones o con la resolución general de problemas), la base de conocimientos (son recursos mentales cruciales que necesitan ser movilizados para el rendimiento competente o para la acción efectiva), y componentes sociales y de comportamiento (la motivación, las emociones y los valores). (Moreno, 2009, párr. 52).

El enfoque de competencias propone trabajar en el desarrollo de las competencias de los estudiantes, con la finalidad de que se conviertan en personas idóneas. Esto es, en hombres o mujeres eficientes y eficaces en la realización de una tarea, en tomar decisiones, en analizar un texto, en resolver un problema, etc. Tobón (2006), propone conceptualizar las competencias como procesos complejos que las personas orientan hacia la acción-actuación-creación en la resolución de problemas, aportando a la construcción y transformación de la realidad para lo cual integran el saber ser, el saber conocer y el saber hacer. Las competencias son procesos complejos, cuyas

características van más allá del logro de una tarea, pues integran: actitud, conocimiento y saber. La actitud, esto es querer ser, elegir esa opción; el conocimiento, que supone verificar y evaluar la información y el saber hacer que se compone de la acción creadora para transformar la realidad. Se asume de esta definición la combinación del elemento creativo, crítico y social, que han sido analizados desde la teoría de la competencia lingüística, la competencia comunicativa y la competencia crítica.

Según Tobón (2006) quien cita a Torrado (1999), el concepto de competencia fue planteado en la lingüística por primera vez por Chomsky en 1965 bajo el concepto de *competencia lingüística* en su teoría de la *gramática generativa transformacional*, donde explica cómo los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse.

Desde la perspectiva lingüística de Chomsky se define la competencia como el dominio de los principios que gobiernan el lenguaje; y la actuación como la manifestación de las reglas que subyacen al uso del lenguaje (Trujillo, 2001). Por ello, a partir de Chomsky surge el concepto de competencias como el dominio de los principios: capacidad, y la manifestación de los mismos, actuación o puesta en escena. (Salas, s.f. p. 5).

2.2. De la teoría de la complejidad al análisis de las competencias

Los enfoques teóricos que sustentan este tema son las grandes corrientes contemporáneas de nuestro tiempo: la complejidad, el enfoque sistémico, el constructivismo, el aprendizaje significativo, la lingüística, la psicología cognitiva.

2.2.1 Los saberes necesarios para la educación del futuro

El pensamiento y propuestas de Morín (2007) se enmarcan dentro de lo que se llama la Ciencia de la Complejidad la cual fue conformándose alrededor de las décadas 50-60 del siglo XX, cuando el determinismo y su enfoque reduccionista entra en crisis ya que éste no permitía comprender los fenómenos políticos, económicos, naturales, sociales que eran estudiados por separado. No podía, por tanto, dar cuenta de fenómenos que solo se daban a partir de la interacción de grandes colectividades de elementos. Somos parte de

un sistema ecosocial complejo, es decir con redes y jerarquías morales y económicas, donde las ciencias sociales, bajo el método científico clásico han sido las grandes acomodadoras de los fenómenos sociales al enfoque lineal determinista interpretado por el método clásico, en el que se pretende ubicar a las sociedades en una progresividad que busca la estabilidad, cuando en realidad, nos regimos bajo la incertidumbre. (Naranjo, 2007).

El desarrollo del conocimiento científico se lo considera un medio poderoso de detección de errores y de lucha contra las ilusiones. No obstante, los paradigmas que controlan la ciencia pueden desarrollar ilusiones y ninguna teoría científica está inmunizada para siempre contra el error. Además, el conocimiento científico no puede tratar únicamente los problemas epistemológicos, filosóficos y éticos. La educación debe, entonces, dedicarse a la identificación de los orígenes de errores de ilusiones y de cegueras. "(...) Nuestros sistemas de ideas (teorías, doctrinas, ideologías) no solo están sujetos al error sino que también protegen los errores e ilusiones que están inscritos en ellos. Forma parte de la lógica organizadora de cualquier sistema de ideas el hecho de resistir a la información que no conviene o que no se puede integrar."(Morín, 1999, p. 7).

Ha sido en la enseñanza en colectivo, en la educación, que el conocimiento llega al resto, digerido desde la ciencia oficial para ajustar la linealidad a la evolución biológica o cultural que se interpretó de una manera lineal spenceriana y selectiva para describir cosas directamente relacionadas secuencialmente, de abajo hacia arriba, de menos a más. (Morín, 2007).

Esta propuesta se fundamentara con el aporte teórico de Edgar Morín en su texto los "Siete saberes necesarios para la educación del futuro" que se constituyen en elementos obligatorios para la nueva educación:

Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión. Todo conocimiento conlleva el riesgo del error y la ilusión. La educación debe propender a mostrar que no existe conocimiento que no esté, en alguna medida, amenazada por el error y la ilusión. La racionalidad se reconoce insuficiente y autocrítica tal y como afirma Morín: El conocimiento del conocimiento debe aparecer como una

necesidad primera que serviría de preparación para afrontar riesgos permanentes de error y de ilusión que no cesan de parasitar la mente humana. Se trata de armar cada mente en el combate vital para la lucidez presentarse para la educación como un principio y una necesidad permanente (Morín, 2006).

Los principios de un conocimiento pertinente, existe una supremacía del conocimiento fragmentado según las disciplinas lo que le impide a los Estudiantes interconectar las partes con la totalidad y de esa manera aprehender la realidad en su dimensión compleja, contextual, global y multidimensional.

Enseñar la condición humana, el ser humano es una unidad compleja, es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas y que imposibilita aprender lo que significa ser humano. Hay que restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común a todos los demás humanos.

De allí la necesidad, para la educación del futuro, de una gran religazón de los conocimientos resultantes de las ciencias naturales con el fin de ubicar la condición humana en el mundo, de las resultantes de las ciencias humanas para aclarar las multidimensionalidades y complejidades humanas y la necesidad de integrar el aporte inestimable de las humanidades, no solamente de la filosofía y la historia, sino también de la literatura, la poesía, las artes. (Morín, 1999, p.18).

Enseñar la identidad terrenal, la educación no solo está fragmentada por las disciplinas sino por el desconocimiento de la historia como situación que identifica al planeta que nos diferencia y asemeja. La educación del futuro debe velar porque la idea de unidad de la especie humana no borre la idea de su diversidad y su diversidad no borre la de su unidad.

Afrontar la incertidumbre, la educación debe preparar al individuo para afrontar la complejidad de lo incierto, para no exigir la respuesta definitiva sino a desarrollar un pensamiento crítico que lo prepare para la incertidumbre de

nuestro tiempo. Los acontecimientos son cada vez más globales, más planetarios. La educación debe transmitir esta realidad, donde los problemas son de todos y todos deberían implicarse en las soluciones.

Enseñar la comprensión, la misión espiritual de la educación es enseñar la comprensión, como si fuera una asignatura que ayude a cambiar mentalidades para mejorar las relaciones entre individuos, países y sociedades a que las personas se comprendan como condición y garantía de solidaridad intelectual y moral de la humanidad.

La ética del género humano, una ética de bucle individuo – sociedad – especie de donde surgen nuestra conciencia y nuestro espíritu propiamente humanos. El desarrollo de la comprensión requiere una reforma planetaria de las mentalidades; esa debe ser la labor de la educación en el futuro.

De acuerdo a Morín (2006) propone una educación -su construcción y acceso al conocimiento- que ubique al homo sapiens no antropocéntricamente sino de una manera sistémica y no reduccionista ni simplificante que sea capaz de formar personas con criterios que puedan integrar los conocimientos, sin hiperespecializaciones atrofiantes, previendo además la posibilidad de error pues aunque la ciencia se rige por leyes aparentemente inamovibles, éstas son susceptibles de error constantemente.

Los siete saberes del futuro se relacionan con el desarrollo de las competencias cognitivas significativas porque para asumirlos, el estudiante debe estar orientado a desarrollar *su pensamiento comprensivo y crítico* que es el que le va permitir entender la complejidad, que no es otra cosa que concebir que todos los elementos están relacionados: sujetos, objetos, contextos; y que solo desde esta mirada, en que se analiza a sí mismo como sujeto cognoscente y en su condición humana puede entablar un diálogo crítico con el conocimiento, comprendiéndolo en el contexto que surge, relacionándolo con otros saberes y enfoques teóricos, analizarlos y darse cuenta de que lo que ha descubierto aunque puede ser ciencia, es letra escrita, inclusive es enseñado por un profesor, lo puede poner en duda y cuestionar porque el conocimiento es susceptible de *ilusión y error*.

En la siguiente tabla se presentan estos saberes desde el vacío de la educación tradicional y desde el pensamiento complejo:

Tabla 1

Saberes necesarios para la educación del futuro

Nombre	Vacío en la educación tradicional	Saber construido desde el pensamiento complejo
1. Enseñanza del proceso de conocimiento y sus tendencias a la ilusión y al error.	La educación no enseña ni posibilita los espacios y recursos apropiados para que las personas tomen conciencia de qué es conocimiento, cómo se conoce, para qué se conoce y por qué se conoce.	La educación requiere enseñar cómo se da el proceso de conocimiento desde una visión multidimensional desarrollando en las personas la capacidad para buscar la lucidez tras la tendencia a la ilusión y al error.
2. Enseñanza del conocimiento pertinente	Fragmentación del conocimiento y descontextualización. Las instituciones educativas han estado aisladas del mundo de la vida y del trabajo.	Es necesario orientar el aprendizaje hacia el abordaje de los problemas estableciendo la ubicación de cada área dentro del conjunto del plan formativo, para luego determinar los vínculos entre las diferentes áreas.
3. Enseñanza de la condición humana	La enseñanza de la condición humana está dispersa entre disciplinas compartimentadas sin contacto entre sí.	La didáctica tiene como reto enseñar qué significa ser humano desde la integración de los saberes académicos
4. Enseñanza de la identidad terrenal	Se ha descuidado el destino planetario del género humano. No se enseñan las dinámicas interculturales	La educación tiene el reto de promover la comprensión del destino planetario del Hombre, interrelacionando los procesos locales con los globales en los diferentes aspectos.
5. Enseñanza del proceso de incertidumbre	La educación ha enfatizado en el orden y las certezas, descuidando los procesos de incertidumbre	La educación tiene como tarea inaplazable formar en la comprensión de los procesos de incertidumbre y su afrontamiento mediante estrategias
6. Enseñanza del proceso de comprensión	La educación tradicional ha buscado la transmisión de información descuidando la transmisión	La comprensión es medio y fin de la comunicación humana. Ella se da mediante la toma de contacto y vinculación con aquello que se espera comprender: el sí mismo, los demás y el entorno.
7. Enseñanza de la antropoética	La enseñanza de la ética se ha dado tradicionalmente desde el campo de la moral como un conjunto de códigos	Es necesario enseñar la condición del sujeto en relación consigo mismo, la sociedad y la especie.

Fuente: (Tobón, 2006. Formación basada en competencias, p. 15)

2.2.2 El enfoque sistémico

La teoría general de los sistemas (TGS) está inmersa en la teoría de la complejidad este concepto fue planteado por el biólogo austriaco Ludwig von Bertalanffy (2004) a mediados del siglo XX.

Consiste en un intento por explicar, complementar y ordenar todos los sistemas que se encuentran en la realidad (organismos, sociedades, etc.), pese a que puedan pertenecer a ramas diferentes. Pretende buscar reglas de carácter general, aplicables a todos los sistemas y en cualquier nivel de la realidad. En una primera instancia se limitó tan sólo al campo de la biología, pero con el tiempo superó las barreras creando un amplio campo de la sistemática, como son la Teoría del Caos, la Teoría del Juego, la Teoría de la Informática, entre tantas más. En la educación se aplicó este concepto y se lo analiza como sistemas sociales.

“Los sistemas que interesan al educador se circunscriben al ámbito de los sistemas sociales, los cuales, por extensión son admitidos en los mismos términos pautados por la teoría de sistemas” (Colagiácomo y Méndez, 2012, p. 9)). Si bien es cierto es común referirse al **sistema** educativo, esta expresión no se refiere a una utilización, del concepto, como fundamento paradigmático esencial interactuante entre los suprasistemas y los subsistemas conexos (Colagiácomo y Méndez, 2012). En el ámbito cognitivo propiamente dicho, también se conocen hallazgos relevantes que confirman su conformación operacional y sistémica, sin que esto signifique rigidez, dogma o fórmula preestablecida para predecir las respuestas humanas en cuanto a los epistemas cognitivos.

Ruiz (1997 citado por Colagiácomo y Méndez, 2012, p. 9)) reafirma este epistema sistémico de la actividad mental y la complementa en su aporte al sistema cognitivo humano (SCH), el cual concibe como un conjunto de operaciones y estrategias utilizadas por el sujeto para: (a) adquirir, retener, recordar y transferir –o procesar– información de las nuevas situaciones; y (b) para autorregular su propio funcionamiento cognitivo, lo que en la práctica sistémica se denomina autopóiesis. En la actualidad significa la auto

formación continua que la didáctica centrada en procesos pretende instaurar como innovación pedagógica contemporánea.

Senge (2005) intenta destacar el nuevo perfil de un profesional desde una perspectiva sistémica con la cual se puede cambiar la forma de trabajar de una empresa o institución. El autor destaca las siguientes disciplinas: dominio personal, modelos mentales, trabajo en equipo, visión compartida que se consolidan en una quinta disciplina integradora de las 4 anteriores y a la que Senge denomina pensamiento sistémico, que propician el desarrollo de una empresa que “aprende”.

Para comenzar a entender como una empresa que “aprende” pueda convertirse en una “organización inteligente” que provea a los colaboradores un entorno en el que cada uno pueda provocar sinergia hay que empezar por entender la teoría de los sistemas y su complejidad.

Buckley definió a un sistema como: “un complejo de elementos o componentes directa o indirectamente relacionados en una red causal tal que cada componente está relacionado con al menos algunos otros en forma más o menos estable dentro de un determinado período de tiempo.” (Anderson y Carter, 1994, p.22). Es decir, que todas las partes que componen un sistema influyen en cada una de ellas fortaleciendo o debilitando la consecución de los objetivos organizacionales. De aquí la importancia de estudiar las interacciones, interconectividades e interdependencia de los colaboradores que pertenecen a una “empresa-sistema”.

“Todo sistema es parte de un suprasistema más amplio y este, a su vez, es un suprasistema para otros sistemas. Esto es lo que se conoce como un holón” (Anderson y Carter, 1994, p.24), categorización a la que pertenece toda entidad social, sea grande o pequeña; compleja o simple... Desde esta perspectiva sistémica, la persona es un sistema que es causa y efecto en sí mismo y en la “empresa-sistema”. Por eso cuando la persona es estimulada adecuadamente por el entorno puede desarrollarse más de manera integral, y en la medida en que ocurra este

desarrollo, por medio de sus acciones puede provocar cambios positivos a su alrededor. (Ibid, 1994).

La estrecha relación que tienen las personas con los sistemas con los que interactúa ocurre en todas las etapas de la vida. Desde la infancia, la interacción que tiene el niño con los entornos que le rodean va marcando su desarrollo y aprendizaje. Los estímulos que se reciben de los diferentes ambientes pueden motivar el despliegue de la persona. Se puede ver que es de gran importancia estudiar no solo los sistemas que rodean a la persona sino también el desarrollo que su mutua interacción implica. Por lo tanto, el individuo se lo considera como un sistema humano que es causa y efecto de un sistema social. Además, a medida que la persona se desarrolla, extiende su interacción a sistemas de magnitud cada vez mayor, es decir, a medida que va creciendo en edad y en experiencia aumenta su interacción.

Senge (2005) muestra el pensamiento sistémico como un “marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado para que los patrones totales resulten más claros, y para ayudarnos a modificarlos”. (p. 16).

El pensamiento sistémico incluye una serie de disciplinas concernientes a la visión compartida, los modelos mentales, el aprendizaje en equipo y el dominio personal para realizar su potencial. Al estudiar a las personas en su entorno laboral y /o educativo, se debe considerar todas las interrelaciones que se presentan en cada puesto de trabajo y / o actividad de aprendizaje, y las percepciones que tienen de su ambiente laboral y /o educativo, ya que los individuos no son aislados sino que interactúan entre sus partes.

A partir de estas ideas de Senge (2005), añadiremos al perfil del estudiante del milenio una nueva competencia: el Pensamiento Sistémico. Esta nueva competencia proveerá al estudiante de mayor capacidad de integrar lo interdisciplinario y multidimensional en su construcción de la realidad. Las herramientas para lograrlo son de acuerdo a Senge (2005): trabajo en equipo, visión compartida, modelos mentales y dominio personal.

El *trabajo en equipo* en forma eficiente, transforma el *trabajo grupal* en un verdadero trabajo de equipo. *La visión compartida* ayuda a desarrollar la capacidad en los estudiantes de llegar a acuerdos interdisciplinarios y enriquecer una toma de decisiones a partir de las diferentes miradas al mismo objeto. *Los modelos mentales*, es la forma de ver la vida, analizar situaciones a partir de sus propias teorías y paradigmas esta dimensión junto con el trabajo en equipo, puede abrir un espacio de comprensión de cómo se están haciendo las cosas y obligar a revisar viejos paradigmas. Finalmente, *el dominio personal*, es la disciplina que permite aclarar y ahondar nuestra visión personal, concentrar energía, desarrollar paciencia, y ver la realidad objetivamente.

2.2.3 El constructivismo y el aprendizaje significativo

Para el constructivismo la realidad no es ajena al sujeto sino que la percibe a partir de su propia subjetividad, de su modelo de cognición y del dato o producto del conocer y de los otros observadores de la realidad, en una relación procesual, sistémica, de circularidad. “De este modo, el principio de matriz constructiva implica que la realidad no es externa al sujeto, sino que es una construcción individual que se construye a partir de las relaciones interactivas entre el sujeto y el entorno. Lo que implica que la realidad es co-construida mediante este juego interactivo. (Romero, 2002, párr. 3).

Lo real, desde la perspectiva constructivista, es inmanente al sujeto al participar activamente en la construcción de la experiencia. Pero, al mismo tiempo, no se puede neutralizar al sujeto (observador) en el producto del conocer (realidad, dato, saber), tampoco podemos neutralizar a otros sujetos (co-observadores) que también intervienen en este proceso de co-construcción de la realidad. De ahí que: la realidad sea co-construida subjetiva e inter subjetivamente mediante el proceso de reorganización y reestructuración cognitiva. Dicho proceso afecta tanto a los esquemas conceptuales como de acción-de acuerdo con la epistemología constructivista piagetiana-mediante la puesta en marcha de procesos de reelaboración de sentido y de interpretaciones.(Romero, 2002, párr.5)

El conocimiento de la realidad es para los constructivistas el centro de la cognición humana y se da en un continuo, en forma procesual e indefinida, dentro de un sistema abierto. “Lo único real se da en el proceso mismo por el que se hace emerger dicha realidad, o expresado en otros términos, en el propio proceso del conocer.

En este contexto explicativo (Romero, 2002) ubica la aportación de la Biología del conocimiento que encuentra en Maturana (1996) Varela (1998) y Bateson (1993), tres de sus representantes más destacados.

La propuesta constructivista, en este sentido indicaría que la realidad sería:

- a.- La búsqueda de un argumento convincente (Maturana)
- b.- La incorporación a un mundo compartido (Varela, Brunner)
- c.- Apariencias, ilusión (Bateson; Von Glasersfeld). (párr. 7)

El constructivismo evita caer en un puro subjetivismo porque si bien lo real es producto de un observador, para que este conocimiento se valide por lo menos debe haber dos observadores en la construcción de marcos de referencia consistentes.

Romero (2002) citando a Von Forester (1996) afirma que:

El constructivismo epistemológico resuelve el problema de la objetivación de la realidad incluyendo las representaciones constructor, interpretaciones, descripciones) de diversos observadores. Aquello que convenimos como realidad aparentemente externa al sujeto y de la que podemos extraer, mediante nuestras observaciones cierto orden, cierta estabilidad requiere como mínimo la presencia de dos observadores en interacción, que van creando y haciendo emerger un marco de referencia consistente. (párr. 10).

El pensamiento pedagógico de este siglo se caracteriza por la lucha contra el dogmatismo en la enseñanza y el aprendizaje memorístico y se dirige al rescate del alumno como sujeto de aprendizaje al reconocimiento de sus potencialidades creativas desarrollables en un proceso de enseñanza - aprendizaje basado en la

aceptación y al reconocimiento y respeto mutuo en las relaciones profesor-alumno.

La “Escuela Nueva” que traslada la atención de la enseñanza del profesor a las necesidades de aprendizaje del estudiante; la pedagogía de Piaget, que dio origen a los enfoques constructivistas; la pedagogía no directiva de C. Rogers, que propone el reconocimiento del estudiante como persona que aprende; la pedagogía liberadora de Freire; el enfoque histórico-cultural, de Vigotsky, que enfatiza en la función orientadora del profesor en el diseño de situaciones sociales de aprendizaje que conduzcan al estudiante a su crecimiento como ser humano. (González, 2000).

Todas estas tendencias pretenden desde diferentes aspectos una explicación científica de la educación del hombre que permita comprender su formación y desarrollo como sujeto de la vida social. El aprendizaje, la enseñanza, los métodos y la evaluación están orientados a la construcción de conocimientos, habilidades y motivos de actuación que se producen en condiciones de interacción social. El profesor es el que crea el escenario pedagógico para que se cumpla este proceso. Los métodos serán participativos y grupales dirigidos al desarrollo de la capacidad reflexiva. La evaluación centra y su atención en el desarrollo de las potencialidades y está acompañada por procesos como la coevaluación y la autoevaluación (González, 2000).

De acuerdo con el criterio de la autora se crea un modelo de clase donde todos los elementos están orientados al aprendizaje: enseñanza, métodos y evaluación. La función del profesor será la de acompañar y facilitar al alumno su camino de aprendizaje que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será la de estimular dicha construcción para *enseñar a pensar, enseñar a aprender, enseñar a crear*.

Así podemos ver que el constructivismo asume que el aprendizaje es un proceso dinámico que implica siempre una reconceptualización del conocimiento. Por tanto, se destaca que en el proceso evaluativo las preguntas o situaciones deben de perseguir en todo momento que el alumno exprese con sus propias palabras lo aprendido. Pues, como diría Ausubel (1983) el alumno es

capaz de expresar coherentemente lo aprendido estaríamos en condiciones de afirmar que aprendió significativamente.

Existe amplio consenso en señalar al constructivismo pedagógico como un marco explicativo bastante amplio y de carácter multidisciplinar ya que integra y considera autores y programas de investigación aparentemente no relacionados entre sí. Por ejemplo, basta citar a Vigotsky (1964), de la Escuela Histórico Cultural, desarrollada en la URSS, durante los años 20, y a Jean Piaget (1997) del Instituto de Epistemología Genética en Ginebra. Ambos autores, con sus diferencias tanto teóricas como metodológicas son hoy en día reconocidos por sus aportes en este importante marco explicativo que conocemos hoy en día como constructivista.

La postura piagetiana, concebida como una postura constructivista de la adquisición del conocimiento, se consolida como la *etapa fundacional del constructivismo*, propuesta que presta atención solamente a las estructuras mentales y no a los contenidos educativos.

Montes (1998) indica las siguientes características

1. Entre el sujeto y el objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática.
2. El conocimiento nuevo se genera a partir de otros conocimientos previos (aprendizaje significativo), y
3. El sujeto es quien construye su propio conocimiento gracias a una actividad mental constructiva que obedece a las necesidades internas del desarrollo evolutivo.

Otros autores prestaron más atención al significado, y de manera especial a los contenidos, como lo retoma Bruner y Ausubel (1983), definiendo esta *etapa del énfasis en el significado y el contenido*. En ésta, se afirma la idea de que los procesos de aprendizaje se hayan vinculados a dominios y contenidos específicos de tal modo que los sujetos construyen significados y representaciones mentales relativas a esos contenidos.

Gracias al redescubrimiento de Vitgosky (1964), se abre un nuevo panorama en el constructivismo moderno, al plantear que el conocimiento no es independiente del contexto en el que se aprende. Para este autor y a diferencia de Piaget el aprendizaje es el motor del desarrollo, así mismo, sostiene que sin la presencia de los otros en un contexto social no es posible evidenciar conductas propiamente humanas, ni muchos menos apropiarnos del lenguaje. A este se la denomino *etapa de énfasis en lo cultural*.

La teoría cognoscitiva y el enfoque socio-cultural representado principalmente por las aportaciones de Vitgosky en los años sesenta, sus contemporáneos y los teóricos neo-vitgoskianos, ofrecen grandes oportunidades para el desarrollo de la educación. El proceso de formación profesional, que tiene lugar en las universidades, debe desplazar el centro de atención de la adquisición de conocimientos y habilidades a la formación integral de la personalidad del estudiante; de la concepción del estudiante como objeto de la formación profesional, a la de sujeto de su formación profesional.

Este proceso de enseñanza aprendizaje debe basarse:

- en la *comprensión*, es decir en el establecimiento de las relaciones significativas entre la información nueva y la que ya posee
- en la *acción social*, favorecedora del aprendizaje, no solo de forma indirecta contribuyendo al desarrollo social del alumno, sino también de forma directa produciendo conflictos cognitivos mediante la discusión e intercambio de opiniones
- La *motivación* directamente relacionada con el proceso de aprendizaje es un aspecto importante del comportamiento humano, ya que al poseer mayor capacidad cognitiva que en edades anteriores y al haber adquirido mayor cantidad de información, en el entorno universitario, este elemento motivacional se constituye en un reto para el docente universitario

La educación universitaria debe dar cuenta del quehacer profesional desde una teoría sistémica pero basada en el desarrollo del aprendizaje significativo y

de la teoría constructivista circular que integre en un “Holón” tanto lo cognitivo como lo valorativo.

Como el interés de esta investigación es presentar un análisis de las competencias cognitivas del lenguaje se mencionará el descubrimiento de Chomsky, quien revolucionó el campo de la lingüística teórica con la publicación de la obra *Estructuras sintácticas*, basada en su tesis doctoral —*Estructura lógica de la teoría lingüística*—, que no sería publicada hasta 1975. El efecto que produjo sobre las teorías lingüísticas y psicológicas entonces en boga fue demoledor, ya que atacaba los presupuestos centrales tanto del estructuralismo como de la psicología conductista. Hasta entonces, se creía que la adquisición del lenguaje, como cualquier otra destreza humana, se producía por medio del aprendizaje y de la asociación. Sin embargo, Chomsky (1997) postulaba la existencia de un dispositivo cerebral innato (el "órgano del lenguaje"), que permite aprender y utilizar el lenguaje de forma casi instintiva. Comprobó además que los principios generales abstractos de la gramática son universales en la especie humana y postuló la existencia de una Gramática Universal.

Chomsky (1997) denominó gramática generativa al conjunto de reglas innatas que permite traducir combinaciones de ideas a combinaciones de palabras. Descubrió —o mejor, fundamentó, pues ya había intuiciones anteriores en este sentido— que la gramática es un sistema combinatorio discreto que permite construir infinitas frases a partir de un número finito de elementos mediante reglas diversas que pueden formalizarse. La nueva teoría consideraba que las expresiones (secuencias de palabras) tienen una sintaxis que puede ser caracterizada (globalmente) por una gramática formal; en particular, una gramática extendida por normas de transformación. Se les supone a los niños un conocimiento innato de la gramática elemental común a todas las lenguas humanas (lo que supone que toda lengua existente es una clase de restricción). Se sostiene que la modelización del conocimiento de la lengua a través de una gramática formal explica la "productividad" de la lengua: con un juego reducido de reglas gramaticales y un conjunto finito de términos, los humanos pueden producir un número infinito de frases, incluidas frases que nadie anteriormente dijo en una ocasión anterior.

Chomsky (1997) caracterizó la tarea del lingüista mucho mejor que ninguno de sus predecesores y fijó con todo rigor el campo de estudio para el estudio científico del lenguaje. Su objetivo nunca fue establecer una teoría especulativa más sobre el lenguaje, sino una explicación rigurosa de su complejidad. La intención era por tanto pasar de una pre-ciencia meramente descriptiva a una ciencia con poder explicativo y predictivo falseable y con construcciones abstractas que permitiesen un riguroso sistema axiomático. Nada ha sido igual desde entonces en el campo del estudio del lenguaje y, por extensión, de la mente humana. La gramática generativa de Chomsky fue la primera evidencia sólida de que la inteligencia humana está basada en dispositivos cerebrales especializados e innatos y eso ha permitido el agrupamiento de las ciencias cognitivas.

2.2.4 Aprendizaje por procesos

La psicología cognitiva se consolidó en los setenta paralelamente a muchas disciplinas que integraron la llamada revolución tecnológica que dio lugar al surgimiento del paradigma del procesamiento de la información y a la constitución de las ciencias cognitivas.

Es precisamente la psicología cognitiva la que, al centrar su preocupación en procesos y representaciones mentales del sistema cognitivo humano, revoluciona los fundamentos psicológicos y filosóficos de la investigación acerca de las habilidades humanas, poniendo el acento en ciertos principios, a saber:

1. la mente puede ser estudiada;
2. las habilidades complejas están compuestas de procesos y subprocesos;
3. Los aprendientes formulan hipótesis creativas cuando se enfrentan a las distintas tareas que demandan, por ejemplo, las habilidades lingüísticas. (Marinkovich, 2002, párr. 2).

Los propósitos del aprendizaje actual se orientan a proporcionar un particular cuidado a los procesos que pueden ser más importantes para mejorar el desarrollo de los estudiantes con respecto al pensamiento y otros procesos mentales superiores, como son la toma de decisiones, la metacognición, la

resolución de problemas, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y la comunicación. Dichos aspectos deben ser considerados en el diseño del currículo con la intención de incluirlos de manera explícita y consciente para la planeación de las clases, permitiendo la organización óptima de los que se enseña (facilitando el aprendizaje) y, asegurando así su institucionalización en el proceso de enseñanza - aprendizaje. (López, B. y Recio, H., 1966).

El conocimiento se define como la información acerca de los hechos, conceptos, principios, reglas y planteamientos conceptuales y/o teóricos, que conforman una disciplina o un campo de estudio. Los procesos constituyen operaciones de pensamiento capaces de transformar una imagen o representación mental en otra o en una actividad motora”. (Amestoy, p. 10).

Para Amestoy (1997) las habilidades del pensamiento de una persona pueden ser desarrolladas mediante procedimientos de enseñanza aprendizaje diseñados específicamente para este propósito. El Paradigma de los Procesos explica los aspectos conceptuales y metodológicos de un enfoque de pensamiento basado en la operacionalización del acto mental. “Todo proceso para su aplicación se operacionaliza y se transforma en una estrategia o procedimiento. La práctica del procedimiento bajo condiciones controladas genera la habilidad de pensamiento. El proceso existe por sí mismo, independientemente de la persona que lo ejecuta, mientras que la habilidad es una facultad de la persona, cuyo desarrollo requiere de un aprendizaje sistemático y deliberado” (p. 10).

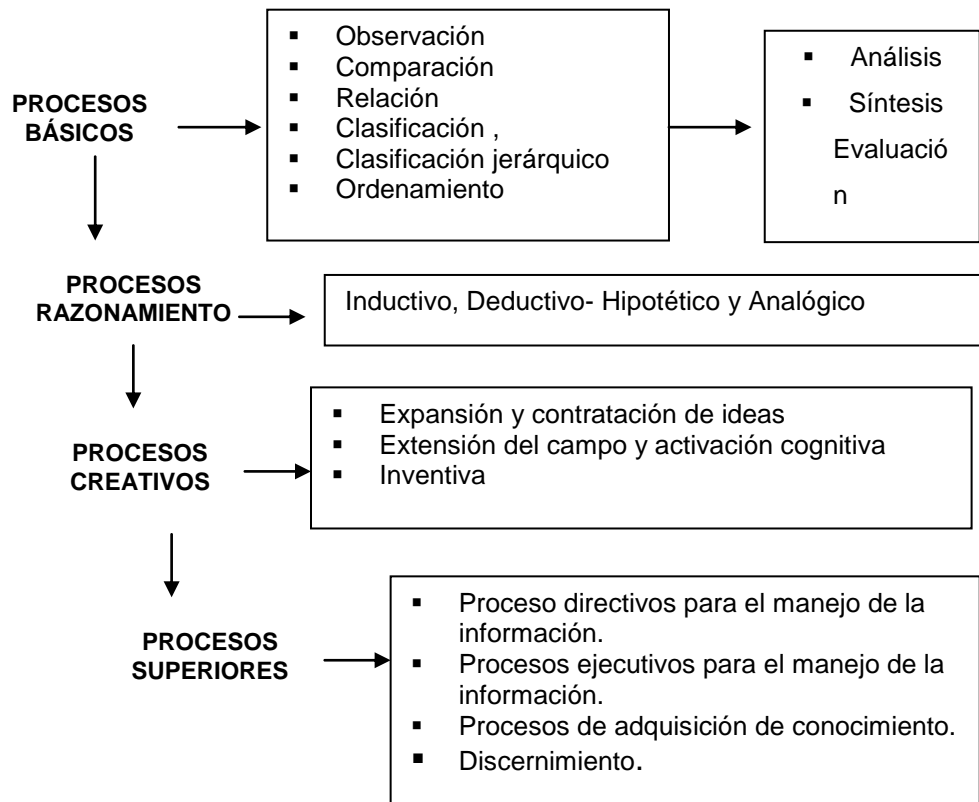
En este proceso intervienen:

La concientización del acto mental involucrado en el proceso; el enfoque de sistemas como instrumento de pensamiento, como producto de la metodología de procesos y como fuente de retroalimentación y de optimización del acto mental; la participación activa del aprendiz como medio que permite verificar el acto mental y seguir el progreso alcanzado; el monitoreo de los procesos; y el papel del maestro como mediador del proceso enseñanza – aprendizaje.” (Amestoy, p.11).

Como se puede observar en el gráfico este modelo comprende 4 etapas:

- Procesos Básicos
- Procesos de Razonamiento
- Procesos Creativos
- Procesos Superiores

Gráfico # 1: Transferencia de procesos de enseñanza



Fuente: (Amestoy, M. 2004. *Transferencia de procesos de enseñanza*, p. 3

La metodología de procesos contiene, además, un modelo de transferencia centrado en procesos, en el constructivismo y en el aprendizaje significativo que ayuda a plantear series de instrucciones orientadas a optimizar el logro de los objetivos de aprendizaje. “El modelo de transferencia que se utiliza está basado en el enfoque sistémico, en el constructivismo cognoscitivo y en una metodología centrada en procesos. Es un modelo integral, es decir, que atiende a las variables más importantes inherentes a la enseñanza y el aprendizaje, a las necesidades de la persona, a las características de las disciplinas de estudio y al medio en el cual se imparte la enseñanza. (Amestoy, p.102).

Al presente, el hombre y la organización, ubicados en un mundo de complejidad e incertidumbre; necesitará urgentemente de su capacidad de análisis, de aprender a aprender, de pensar en forma sistémica, e interpretar el mundo a través de un discurso coherente, para poder confrontarlo y buscar soluciones a los problemas de su entorno. Es frecuente escuchar que el hombre actual para estar en condiciones competitivas para un trabajo debe además de la profesión saber manejar un ordenador y un idioma extranjero. Pero no se pone énfasis en el desarrollo de su propio ordenador: la mente humana, y en el manejo eficiente de sus habilidades de pensamiento y lenguaje

Se señala, además el razonamiento abductivo, referenciando a Peirce la abducción es algo más que un silogismo; es una de las tres formas de razonamiento junto a la deducción y la inducción. En la abducción a fin de entender un fenómeno se introduce una Regla que opera en forma de hipótesis para considerar dentro de tal regla al posible resultado como un caso particular. En otros términos: en el caso de una *deducción* se obtiene una Conclusión « **q** » de una Premisa « **p** », mientras que el razonar abductivo consiste en explicar « **q** » mediante « **p** » considerando a **p** como hipótesis explicativa. De este modo la abducción es la operación lógica por la que surgen nuevas hipótesis. Según ese filósofo estadounidense el pensar humano tiene tres posibilidades de crear inferencias o tres diversos modos de razonar: el deductivo, el inductivo y el abductivo.

La abducción no es un proceso por el cual se pueda confirmar las hipótesis; es sólo el proceso por el cual se puede arribar a posturas posibles de hechos sorprendentes. Busca desarrollar nuevas hipótesis para desarrollar por descubrimiento si son posibles para que sean consideradas como sucesos para tomar en consideración a partir de datos existentes. (Marafioti, 2005, p.116)

Una forma de operacionalizar la construcción del conocimiento es la aplicación de procesos en el trabajo de aula que permita al estudiante estructurar una secuencia de actividades que culminen en el logro de su desempeño, servirán de ejercicios rutinarios que mediante su constante práctica se

automaticen para en forma progresiva alcanzar desarrollar cada vez competencias de mayor complejidad.

2.3 De las competencias necesarias para comprender, evaluar y generar información

Sanz (2010) presenta una organización de competencias cognitivas clasificándolas a partir del pensamiento comprensivo, crítico y creativo. Asume en su estudio la palabra *competencias* para designar a las operaciones mentales a diferencia de Amestoy (1997) que las denominaba *habilidades*, Ambas autoras, basadas en la psicología cognitiva y el constructivismo presentan un método que ayudará a integrar los contenidos con la forma de aprenderlos. Procedimiento que bien implementado en las instituciones y el aula aportará sustancialmente en el proceso de desarrollo del talento humano.

Tabla # 2

Competencias cognitivas en Educación superior

Pensamiento Comprensivo	Pensamiento Crítico	Pensamiento Creativo	Competencias Complejas Toma De Decisiones	Competencias Complejas Solución De Problemas
Comparar	Investigar la fiabilidad de las fuentes	Generar ideas	Plantear la necesidad de decidir	Definir el problema
Clasificar	Interpretar causas	Establecer relaciones	Representar el proceso	Generar soluciones
Analizar	Predecir efectos	Producir imágenes	Definir objetivos	Predecir Consecuencias
Sintetizar	Razonar analógicamente	Crear metáforas	Generar alternativas de acción	Elegir la mejor solución
Secuenciar	Razonar deductivamente	Emprender metas	Evaluar las alternativas	Verificar la solución
Descubrir razones			Seleccionar la mejor	Evaluar los resultados

Fuente: (Sanz de Acedo, Ma. L., 2010. *Competencias Cognitivas en Educación Superior*)

De acuerdo con la psicología cognitiva las competencias están ligadas a mecanismos del pensamiento mediante los cuales si sometemos a nuestra mente a determinados procesos podremos responder con mayor efectividad cuando se aprende. Este proceso se automatizará en la medida en que se entrene la mente a través de ejercicios específicos seleccionados por el profesor

para lograr mejores resultados en la comprensión y evaluación de la información así como para crear nueva información que nos lleve a mejores decisiones y solución de problemas

“Las competencias comprensivas son las herramientas básicas del pensamiento efectivo, contribuyen a que los estudiantes piensen mejor sobre los contenidos que aprenden y facilitan la recuperación de los conocimientos previos”. (Sanz, 2010, p.54). Comparando el gráfico de Sanz con el de Amestoy, encontramos que muchos de los aspectos son comunes en las dos clasificaciones y en ambas se avanza hasta el nivel de razonamiento. La aplicación continuada de este proceso permitirá analizar detenidamente los datos ya que el proceso parte de la comparación, análisis, síntesis, hasta llegar al descubrimiento de razones. En esta fase se estará dando inicio al pensamiento crítico.

El desarrollo de las competencias del pensamiento crítico ayuda al estudiante a evaluar la información de manera objetiva, darse cuenta de la calidad de las fuentes en que investiga, revisar que el discurso esté libre de errores argumentativos (falacias) y lenguaje manipulador. Lo prepara para saber inferir, proponer hipótesis, argumentar sus respuestas de acuerdo con condiciones de relevancia suficiencia y aceptabilidad. El razonamiento analógico y deductivo lo encontramos también en el gráfico de Amestoy dentro de los procesos de razonamiento, pero como podemos observar en Sanz se plantea además, la necesidad de investigar la fiabilidad de las fuentes investigadas., interpretar causas y predecir efectos para evaluar la información críticamente. El método que se debe aplicar para el desarrollo del pensamiento comprensivo como crítico es la formulación constante de preguntas.

Así, la aplicación de procesos transforma el tradicional aprendizaje por contenidos en competencias, independientemente de la materia, ayudan al estudiante a organizar su mente frente al dato o situación de estudio. Paralelo a este tipo de pensamiento el contexto actual lleno de contrastes: miseria-riqueza, libertad-esclavitud, guerra-paz, necesidad-opulencia, demandan el surgimiento de la mente innovadora, creadora de nuevas fuentes de aprovisionamiento y redistribución de la riqueza. “El interés por las competencias creativas ha

aumentado considerablemente en los últimos años debido, en parte, a su vinculación con la ciencia, la tecnología, el desarrollo empresarial, el arte y la educación.” (Sanz, 2010, 69).

En el tercer nivel de su gráfico – procesos creativos - Amestoy considera también las competencias para el desarrollo del pensamiento creativo. En el Gráfico de Sanz, la competencia parte de la *generación de ideas*, que en sí es la puerta abierta para entrar en el mundo de la creatividad, donde el estudiante libre y espontáneamente pueda fluir su pensamiento sobre un tema para luego irlo poco a poco delimitándolo. En el segundo paso, *establecer relaciones*, el estudiante abrirá su mente para hacer diferentes tipos de conexiones de acuerdo con su experiencia, estudios, etc. El tercer punto, *producir imágenes* va a permitir desarrollar una mente espacial. *Crear metáforas* lo va a conducir a establecer relaciones de unos elementos con otros, en forma creativa, sea para explicar mejor un tema o crear belleza; y, finalmente, *emprender metas* lo conducirá a la realización de proyectos.

Las competencias creativas se fundamentan en la convergencia, adaptación y aplicación de los procesos cognitivos, los conocimientos previos, los rasgos de personalidad, la motivación y las fuerzas del entorno. La combinación de todos estos componentes hace, por ejemplo, que un análisis económico sea más creativo que otro o que las aportaciones de un trabajo de ciencias sean diferentes a la uno de humanidades. (Sanz, 2010, p. 78).

2.3. 1 De las competencias complejas

Se conoce a estas competencias como de orden superior tanto Amestoy como Sanz las consideran en su clasificación. En estas capacidades se encuentran *la toma de decisiones* y *la resolución de problemas*; presentan un mayor grado de dificultad en su ejecución y requieren el desarrollo de todo el proceso anterior para culminar con éxito, son imprescindibles en la formación del estudiante universitario ya que como futuro profesional debe entrenarse lo suficiente en esta competencia, pues la realidad da cuenta, y tenemos muchos ejemplos a nivel mundial de excelentes profesionales egresados de universidades que a la hora de tomar decisiones individual o

grupalmente lo hacen de forma errónea conduciendo a la sociedad al caos : las guerras, el excesivo endeudamiento, la contaminación, etc.

El primer paso es *plantearse la necesidad de decidir*, indica el compromiso de la persona con una decisión concreta, es decir de la gama de posibilidades, escoge una. Pero para ello supone que la ha sometido cuidadosamente a un análisis previo. El segundo paso es la representación del proceso, en el que interviene factores internos del individuo que decide: por un lado el dominio del asunto y por otro considerar las variables del entorno. Como paso siguiente, debe trazarse los objetivos que se busca alcanzar, ya que esto ayuda a determinar la eficacia de la decisión tomada. En el cuarto punto se incorporan las competencias creativas ya que debe generar una lista de alternativas, claro está, que esta debe ir de acuerdo con el correcto manejo de la información (pensamiento comprensivo y crítico). Finalmente, la información requiere ser comprendida y evaluada (quinto paso) para proceder a escoger la mejor información (sexto paso).

Solución de problemas, comprende varias fases o subcompetencias como: definir el problema, generar soluciones, predecir consecuencias, elegir la mejor solución, verificar la solución y evaluar los resultados. Al igual que la toma de decisiones para aplicarla con efectividad requiere la utilización del pensamiento comprensivo, crítico y creativo. En nuestro contexto latinoamericano el desarrollo de esa capacidad en nuestros estudiantes, debe ir orientada a solucionar los graves problemas que afectan nuestra sociedad “No hay duda de que una de las tareas educativas consiste en ofrecer competencias, vinculadas con las necesidades básicas, como las de sobrevivencia (salud, agua, alimentación, vivienda, trabajo) y las de trascendencia (libertad, seguridad, educación, participación” (Badilla, s.f. parr. 2).

2.3.2 Competencias metacognitivas

De acuerdo con Sanz (2010), los recursos cognitivos – metacognición, autorregulación y transferencia- son capacidades esenciales en el ejercicio de todas las demás competencias y en el proceso de aprendizaje. La metacognición, consiste en la identificación del proceso que se ha realizado para cumplir una actividad, sometiéndolo a una situación de retroalimentación con la

finalidad de darse cuenta de los errores y aciertos que se cometieron. La autoregulación consiste en la planificación previa del evento con su consiguiente supervisión para darse cuenta de los logros de aprendizaje alcanzados. Y, se logra la transferencia de lo aprendido proponiendo ejemplos de aplicación a diferentes situaciones. Se recomienda que si la materia en que se reciben estas habilidades es general, los ejemplos deberían ser de las especializaciones que cursan los estudiantes. “Éstas tres dimensiones motivan el crecimiento cognitivo y hacen que el alumno sea una persona cada vez más responsable de sus juicios, comportamientos y resultados” (Sanz, 2010, p.111).

Las competencias metacognitivas desarrollan en el estudiante su capacidad autónoma por razón del dominio que pueda lograr en la evaluación y la regulación de su propia comprensión. El uso de estas estrategias tiene como propósito provocar en el sujeto cambios internos conducente a una creciente apropiación de habilidades con lo que pueda iniciar acciones, realizar elecciones y asegurar la mejor forma de enfrentar cualquier aprendizaje.

El estudiante debe relacionarse con el aprendizaje desde una construcción significativa que pueda desarrollar cada vez competencias de mayor complejidad. La educación en general y la universidad en especial **debe enseñar la comprensión**. Enseñanza que no solo asume el querer *ser* desde una dimensión individual, personal, sino, sobre todo social, universal, planetaria. Si el alumno es capaz de comunicar los textos intentando interpretarlos en sus contextos, si es capaz de analizar las materias de su especialización tratando de relacionarlas con otras disciplinas, si trata de asumir su ciencia no como la verdad absoluta sino que reconoce que hay otras disciplinas y saberes con los que se vincula y que por esa vía y *con* los otros podrá construir un camino de búsqueda; estaríamos en condiciones de afirmar que aprendió significativamente.

El trabajo por competencias debe estar sustentando en enfoques teóricos: la complejidad, el constructivismo, el enfoque sistémico, la lingüística el cognitivismo, la sicología de la comprensión, etc. que den el debido soporte a los profesores para operativizar las actividades en el aula. Las competencias según

Sanz (2010) son procesos complejos, cuyas características van más allá del logro de una tarea, sino que integra:

- a) La actitud (ser),
- b) El conocimiento (saber),
- c) Lo procedimental (el saber hacer)

Lo cognitivo debe ir a la par de lo valorativo en la formación de profesionales de calidad, que desarrollen un perfil no solo de productores del conocimiento sino también en la búsqueda de alternativas para la construcción de un mundo más equitativo.

Sin embargo, se puede decir que esto no es responsabilidad única del profesor sino básicamente de la institución universitaria, que debe partir de una planificación estratégica innovadora, que salte de la linealidad de los cursos de capacitación al diseño del trabajo cooperativo por parte de los docentes para la formulación y desarrollo de proyectos interdisciplinarios con los estudiantes. La teoría general de los sistemas, brindó un referente para comprender la organización dinámica de la educación como un sistema integrado por subsistemas interrelacionados. Las universidades y las organizaciones deben propender a formar personas con criterios que puedan integrar los conocimientos cruzando las fronteras de las especializaciones. Es necesario enseñar, entonces, el pensamiento comprensivo, crítico, creativo y sistémico.

A partir de Chomsky, por los años noventa, surge el concepto de competencias como el de dominio de los principios: *capacidad*, y la manifestación de los mismos, *actuación* o puesta en escena. Para este autor el hablante es capaz de desarrollar una cantidad infinita de mensajes a partir de un número finito de elementos. Asimismo, Las competencias significativas permiten que aflore la actuación, esto es la creatividad en los estudiantes, a partir de un mundo infinito de contenidos que los profesores muestran; para lograrlo, la universidad deberá cambiar sus formas de enseñanza y de evaluarlos conocimientos, habilidades y aptitudes de profesores y estudiantes.

3. METODOLOGIA

El estudio incorporó una metodología orientada a diagnosticar el desarrollo de las competencias cognitivas significativas de los estudiantes de Idioma Español e IPC de acuerdo con la fundamentación teórica presentada y un diseño de investigación cualitativa.

3.1 Enfoque de la investigación

La investigación es de tipo exploratoria descriptiva con mayor peso en la fase exploratoria puesto que el trabajo lejos de dar respuestas pretende realizar un análisis para determinar algunas características del fenómeno que permitan realizar estudios posteriores. El diseño de la investigación es no experimental, transeccional. Hernández (2006) dice: “los diseños de investigación recolectan datos en un solo momento, en un tiempo. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (p. 208). La metodología que se ha seguido es el estudio de casos. La finalidad es observar algunos elementos: estas materias enfatizan la enseñanza de habilidades, los cursos son interfacultades, y aunque predominan alumnos de primero, segundo y tercer ciclo (nivel básico), hay también estudiantes de cursos superiores, el desarrollo de habilidades en estudiantes de Idioma Español (primer ciclo) y de estudiantes que llegan a IPC (segundo y tercer ciclo) con mayor intervención de las materias de su carreras.

...el estudio de casos es una metodología amplia que utiliza técnicas tales como la observación, las entrevistas, los cuestionarios, el análisis de documentos, etc. (Eisenhard, 1989 citado por Sosa, 2006, párr. 9), pudiendo ser los datos cualitativos como cuantitativos. Por lo tanto, un estudio de casos no será definido por las técnicas utilizadas sino por su orientación teórica y el énfasis en la comprensión de procesos dentro de sus contextos (Hartley, 1994 citado por Sosa 2006, p. 3).

La particularidad más característica de ese método es el estudio intensivo y profundo de un/os caso/s o una situación con cierta intensidad, entiendo éste como un “sistema acotado” por los límites que precisa el objeto de estudio, pero enmarcado en el contexto global donde se produce (Muñoz y Muñoz, 2001 citado por Barrio, González y otros, s.f., p.p. 2 y 3).

En el caso de esta investigación, se ha realizado es estudio en profundidad sobre la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de sus habilidades, indicando los términos que limita el objeto de estudio, que lo convierten en una situación única dentro del contexto global de los Programas de Humanidades “Para ser más concreto, llamamos casos a aquellas situaciones o entidades sociales únicas que merecen interés de investigación. Así, por ejemplo en educación, un aula, un alumno autista o un programa de enseñanza pueden considerarse un caso” (Barrio, González y otros, s.f., p.p. 2 y 3).

En el estudio se ha planteado el estudio sobre la percepción que los estudiantes tienen sobre el proceso cognitivo desarrollado en sus aulas en las materias de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico. Estos estudiantes reciben clases de dos profesores antiguos que además han desarrollado su materia a través de dar cursos de capacitación a los demás profesores del área y de publicar textos referidos a la materia que imparten; también se ha incluido, estudiantes que han recibido clases en estas mismas materias de profesores totalmente nuevos en la enseñanza de la materia. En este marco se profundiza a través de focus group y encuestas dirigidas a los alumnos de estos profesores, así como de las entrevistas estructuradas realizadas a estos docentes, sobre la percepción de las habilidades cognitivas de los estudiantes en el contexto de los Programas de Humanidades. Por tanto, esto hace del estudio una situación única que aportará significados de tres vertientes: de los alumnos mediante dos técnicas distintas y de los profesores a través de las entrevistas.

Las técnicas de recogida de la información para esta investigación son mixtas: cualitativa y cuantitativa, a través de entrevistas, grupos focales y cuestionarios o encuestas. La información obtenida da cuenta del del desarrollo de las habilidades de pensamiento y lenguaje de los estudiantes. Entrenamiento que reciben desde el Curso de Admisión y continúan desarrollándose en la materia de Idioma español y Pensamiento Crítico. Además la investigación indagó sobre la utilización de estas habilidades en su área de estudio. De tal manera que se procuró determinar el nivel de desarrollo en el uso de las destrezas adquiridas con el nivel de satisfacción lograda.

3.2 Población y Muestra

La población objeto de estudio son los estudiantes de Idioma Español e IPC de los Programas de Humanidades de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG durante el Semestre A 2012. De esta población, se escogió cuatro paralelos de 30 a 35 estudiantes por cada área, de entre los docentes que están dictando la cátedra de Idioma Español e IPC, se eligió un docente nuevo y uno antiguo en el manejo de los Programas por cada área. En total ocho paralelos, cuatro docentes, y aproximadamente 260 estudiantes (130 por cada área). Cabe recalcar que los paralelos corresponden a los docentes seleccionados y que el criterio para la elección de los paralelos estuvo determinada por el número igual o aproximado de estudiantes entre carreras de ciencias y técnicas.

Para la aplicación de los grupos focales se utilizaron una muestra de nueve estudiantes, de los ocho paralelos seleccionados, en total 36 estudiantes por cada área. “Los grupos focales son usualmente compuestos por diez personas, pero el tamaño puede variar de cinco a doce integrantes. El grupo debe ser lo suficientemente pequeño para que todos tengan oportunidad de compartir pensamientos y lo suficientemente grande para proveer diversidad de percepciones” (Krueger, 1997, p.10 citado por González, 2005, párr.13).

La entrevista estructurada se la dirigió a cuatro profesores: dos docentes por cada área, que de acuerdo al criterio planteado en las variables de investigación son: un profesor antiguo y uno nuevo en el manejo de cada Programa (Idioma Español e IPC). El criterio para la selección del profesor antiguo se basa en que ellos además de enseñar su materia, son los únicos que actúan como multiplicadores del Programa. En el caso, de la profesora de Idioma Español seleccionada, imparte cursos de capacitación para los profesores que integran el área de español y, la Profesora de IPC, ha elaborado textos sobre la materia. Con relación al profesor nuevo solo existe uno en cada programa.

Para la encuesta se escogieron 130 estudiantes por cada área que corresponden a dos paralelos por cada profesor. De entre los paralelos de cada profesor se seleccionó aquellos, cuyos estudiantes de especialidad técnica como de ciencias se encuentran aproximadamente en la misma cantidad para que los resultados sean más confiables. En el caso de que en un paralelo predominaran los estudiantes de una de las áreas, por ejemplo, de ciencias, se seleccionó otro

que hubiera dominio de estudiantes de técnicas, por esa razón se prefirió tomar dos paralelos (en algún caso solo uno) de cada profesor, ya que la finalidad era que se dieran grupos iguales o aproximados de cada área: ciencia o técnica.

3.3 Variables de investigación

Las habilidades seleccionadas para este estudio se basan en la clasificación de Amestoy (2004) sobre el desarrollo de habilidades del Pensamiento. Se ha considerado las siguientes: observación, descripción, análisis, síntesis, inferencia e hipótesis. De acuerdo a la pregunta de investigación, la principal variable en relación a los objetivos propuestos, se pretende conocer:

¿Cuál es la percepción de las competencias de cognitivas significativas de los estudiantes de los Programas de Humanidades de la UCSG?

Las variables a medir se identifican a continuación.

- La percepción sobre el desarrollo de habilidades cognitivas: análisis, síntesis, observación, descripción, inferencia e hipótesis con relación al Ciclo en que se encuentran los estudiantes.
- La percepción sobre el desarrollo de habilidades de los estudiantes con relación a las materias de especialidad.
- El método empleado por los profesores, con mucha y poca experiencia, para el desarrollo de habilidades del pensamiento en las actividades de clase.

3.3.1 Definición de variables para medir objetivos

Estas variables proporcionaron información sobre la percepción del desarrollo de habilidades, de los alumnos. Así podemos definir a las variables de la siguiente manera:

La primera variable muestra la diferencia en la percepción del desarrollo de habilidades entre estudiantes que están en primer curso (cuando llegan a Idioma Español) y luego con una mayor intervención de las materias de especialidad en segundo o tercer ciclo (cuando llegan a IPC). Muestra, además, diferenciación en los resultados por área de ciencia y técnicas. En este sentido es necesario explicar que la clasificación en grupos de ciencias y técnicas, más bien se sujeta al sentido pragmático que tienen las carreras denominadas técnicas en las que se aplica el *aprender haciendo*, concepto que no es completo sino va junto al *aprender a aprender* y *aprender a pensar*.

La segunda variable relacionada con el nivel de transferencias en el área de estudio de los alumnos, da cuenta de la utilidad de las habilidades en las materias de su profesión. Información correlacionada con los puntos de vista de los entrevistados sobre su forma de aprender, estableciendo que no todos aprenden iguales (teoría de estilos de aprendizaje).

La tercera variable proporciona información sobre los puntos de vista de los profesores entrevistados con relación a las formas de aprender de los estudiantes (teoría del aprendizaje significativo).

A continuación en la tabla 3, se muestra la operacionalización de los objetivos, al relacionarlos con su respectiva variable, indicador y herramienta de investigación:

Tabla # 3**Operacionalización de los objetivos**

Objetivo	Variable	Indicadores	Herramienta de Investigación
Analizar la percepción sobre el desarrollo de las habilidades de análisis, síntesis, observación, descripción, inferencia e hipótesis en los estudiantes de Español e IPC	La percepción sobre desarrollo de habilidades cognitivas: análisis, síntesis, observación, descripción e inferencia con relación al Ciclo y a la especialización	Compara el desarrollo de habilidades en Idioma Español e IPC Compara el desarrollo de habilidades entre el área de Ciencias y Técnicas	Encuesta
Investigar la percepción sobre el nivel de transferencia de las habilidades al área de su profesión	La percepción sobre el desarrollo de habilidades en las materias de especialidad	-Estilos de aprendizaje - Método de aprendizaje-Teoría-Práctica -Lectura con acompañamiento	Grupos focales
Conocer la forma de enseñar de los profesores de Idioma Español e IPC	Método empleado por los profesores con mucha y poca experiencia para el desarrollo habilidades de pensamiento en las actividades de clase	Aprendizaje significativo	Entrevista Estructurada

3.4 Técnicas e Instrumentos

De acuerdo con este enfoque, para efectos de esta investigación, se ha aplicado las siguientes técnicas: grupos focales, encuesta y una entrevista estructurada.

3.4.1 Grupos focales

Una de las técnicas que se aplicó fue los grupos focales. El focus group o grupo de discusión, según Albert (2009) “se los puede definir como una conversación de grupo con un propósito. Tiene como finalidad poner en contacto y confrontar diferentes puntos de vista a través de un proceso abierto y emergente centrado en el tema objeto de la investigación” (p.250). Esta técnica servirá para determinar los criterios que expongan los estudiantes con relación al desarrollo de sus habilidades cognitivas y la transferencia al propio campo de estudio de las materias de su profesión. Al igual que la encuesta se validó el grupo focal aplicando a un grupo piloto de ocho estudiantes del paralelo O de IPC. En este ejercicio, mediante las preguntas se creó un ambiente de atención e interés, que permitió que los estudiantes se enfocaran en el tema y dieran respuestas consistentes a partir de su propia experiencia cognitiva. Con esta validación se pudo definir las preguntas a utilizar. (Ver anexo 1).

3.4.2 La entrevista

Además, se decidió aplicar una entrevista estructurada con la finalidad de completar los datos proyectados por las dos técnicas anteriores. Janesick (1998), citado por Hernández et.al., (2006) dice: “En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema” (p. 597). La entrevista se realizó de acuerdo con la muestra dirigida que utilizamos en la encuesta a un profesor antiguo y uno nuevo en el manejo del programa de español e IPC. (Ver anexo 2).

3.4.3 La encuesta

Se escogió la encuesta por su utilidad como instrumento para recoger información a corto plazo y la cantidad de estudiantes consultados. Además, es un método que permite “requerir información a un grupo socialmente significativo de personas acerca de los problemas en estudio para luego, mediante un análisis de tipo cuantitativo, sacar las conclusiones que se correspondan con los

datos recogidos” (Sabino, 1992, p. 77). Para la aplicación de esta técnica se seleccionó una muestra dirigida (Hernández, 2006).

El procedimiento para aplicar este instrumento (ver anexo 3) fue solicitar autorización de la Decana de la Facultad de Artes y Humanidades para realizar la encuesta. Previamente se realizó una prueba piloto de ocho ítems en que se consideraban preguntas con relación a la utilización de las siguientes habilidades cognitivas: observación, descripción, análisis, síntesis, inferencia e hipótesis. Se presentaron cuatro alternativas de respuesta: Siempre, casi siempre, a veces y nunca. Esta escala es de selección arbitraria y se la empleó de la siguiente manera: la primera alternativa *siempre* indica que los estudiantes continuamente utilizan la habilidad. La segunda respuesta, *casi siempre*, indica con frecuencia. *A veces*, de vez en cuando y *Nunca*, que jamás lo hacen. Es importante anotar que esta información se dio a los estudiantes en el momento de la aplicación. Para dar mayor confiabilidad a las respuestas se estableció en el diseño del cuestionario una correlación entre las preguntas.

Este proceso sirvió para corregir el contenido y la redacción de las preguntas ya que se observó que los ítems estaban muy largos lo que restaba claridad a las ideas expuestas. Esto produjo que los resultados de ese primer modelo no mostraran consistencia.

3.5. Ética de la Investigación

Para la aplicación de las técnicas de recolección de la información se aplicó normas reconocidas dentro del proceso ético de investigación.

Para realizar los grupos focales, las encuestas y las entrevistas se solicitó la colaboración de los docentes y alumnos de Humanidades, y se les dio la información pertinente a los participantes sobre los objetivos de la investigación. Se indicó, de acuerdo con las normas éticas de la investigación, una de estas normas es el anonimato de los participantes

Según Buendía (2001), la mayoría de las referencias bibliográficas consultadas sobre la ética de la investigación, aparecen cuatro problemas éticos fundamentales:

- 1) Ocultar a los participantes la naturaleza de la investigación o hacerles participar sin que lo sepan
- 2) Exponer a los participantes a actos que podrían perjudicarles o disminuir su propia estimación
- 3) Invadir la intimidad de los participantes
- 4) Privar a los participantes de los beneficios.

Para la interpretación de los datos cualitativos se ha considerado la información por su significatividad y frecuencia con relación a los objetivos de la investigación.

3.6. Recolección de datos

En la ejecución de los grupos focales se seleccionó al azar cuatro grupos de nueve estudiantes que se encuentran cursando actualmente las materias de Idioma Español e IPC y que corresponden a los paralelos seleccionados en el Estudio de Caso. Se estableció un diálogo con cada uno de estos grupos teniendo como objetivo que los entrevistados formulen sus opiniones sobre su desarrollo cognitivo, la aplicación de sus habilidades en las áreas de su profesión, las variables que inciden en formas de aprender y de ser enseñados. Se registró la información en grabadora para luego ser transcrita y codificada a partir de la frecuencia y grado de significación de las respuestas con relación a las variables e indicadores a medir

Para conocer el punto de vista de los profesores, se empleó una entrevista estructurada a docentes de Idioma Español e IPC. Los profesores fueron seleccionados por ser un docente nuevo y otro de mucha experiencia en el manejo de los Programas. Para la entrevista se aplicó una guía flexible de preguntas que permitió un diálogo fluido y consistente sobre el tema. Sirvió además para agregar aspectos como la diversidad y la complejidad que poseen estos cursos por ser heterogéneos, ya que los alumnos son interfacultades y en algunos casos no se encuentran en los mismos ciclos de estudio. Al igual que los grupos focales, el diálogo fue registrado en grabadora, para el análisis se compararán las respuestas del profesor nuevo en el manejo del programa y del

profesor con mayor experiencia tanto de Idioma de Español e IPC; también se obtendrá conclusiones de los puntos de vista de los cuatro docentes, ya que ambas asignaturas ponen énfasis en la enseñanza de habilidades y no de contenidos

Se completó la investigación con la aplicación de una encuesta. Para el análisis de los datos se utilizó el utilitario de Excel donde se tabuló la información de las preguntas del cuestionario aplicado a los encuestados. Los resultados de la tabulación se presentaron en gráficos de barras.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se estableció un coeficiente de correlación entre los resultados de la mitad de la prueba y los resultados de la otra mitad de la prueba, método denominado de mitades partidas (Hernández et al., 2006, p. 439). Para evaluar la validez se cambió el contenido y redacción de algunas de las preguntas, ya que en los resultados del primer piloto del instrumento no fueron consistentes con lo que se pretendía medir.

4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El interés investigativo radica en conocer ¿cuál es la percepción sobre de desarrollo de las competencias de pensamiento y lenguaje de los estudiantes de los Programas de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico de la UCSG?, Conocer si los estudiantes aplican estas habilidades a sus materias de carrera, ¿La diferencia en el aprendizaje está dada por los contenidos o por el método?

De acuerdo con el primer objetivo específico expuesto en el trabajo con relación a la opinión de los estudiantes, el avance cognitivo de la observación, descripción, análisis, síntesis, inferencia e hipótesis en estudiantes de Idioma Español que están en primer ciclo y de IPC en segundo ciclo: se indagó que la habilidad más desarrollada en el Primer Ciclo (nivel básico) es la observación. Las habilidades que obtienen menos desarrollo son la inferencia y la generación de hipótesis mientras que la descripción alcanzó un nivel medio. Y, con relación al segundo objetivo, se averiguó que los estudiantes de Ciencias logran mayor desarrollo.

4.1 Análisis de los Grupos Focales

A continuación los resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de grupos focales elaborada con el propósito de conocer la opinión de los estudiantes de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico (IPC) de los Programas de Humanidades de la Facultad de Artes y Humanidades sobre el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas.

Las preguntas que se formularon a los grupos focales fueron :

- 1) ¿De qué manera influyen las materias que estudian en este nivel en sus habilidades cognitivas?
- 2) ¿Cómo sus experiencias cognitivas de aprendizaje desarrollan sus habilidades de pensamiento?.

Se presenta el análisis a través de la categorización de elementos, en relación a la frecuencia e intensidad en que aparecen las respuestas a las preguntas.

Tabla 4**Aporte de las materias de carrera al desarrollo de habilidades del grupo uno de Idioma Español**

Materias de Humanidades y de Carreras	Competencias cognitivas
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Lenguaje y Comunicación Idioma Español IPC Base de Investigación (Medicina), Fundamentos Agencias Folklore (Turismo) Psicología (Psicología Clínica).	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudan a desarrollar habilidades comunicativas orales y escritas. - desarrollan la observación, el análisis, el planteamiento de problemas, etc. - aplica el subrayado de ideas principales - analiza lecturas de periódicos - aplican el aprendizaje significativo

Fuente: estudiantes de Facultad de Artes y Humanidades

Como se observa en la tabla 3, las competencias que los estudiantes afirman tener más desarrolladas son en relación con el *análisis*: aplican la observación, el subrayado de ideas principales; en general se indica actividades de lectura que demandan el análisis del texto no solo la codificación de ideas sino también la práctica del análisis sintáctico, lo que fortalece las habilidades de comunicación oral y escrita.

Tabla 5**Aporte de las materias de carrera al desarrollo de habilidades del grupo dos de Idioma Español**

Materias de Humanidades y de especialización	Competencias Cognitivas
Lenguaje y Comunicación Idioma Español Psicología Turismo Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad de la comunicación, - cómo leer un texto, - hacer un mapa conceptual, - pasos para ser un buen lector - aprender a observar - la técnica del subrayado - el resumen

Fuente: estudiantes de Facultad de Artes y Humanidades

En este grupo de la materia de español al igual que el anterior se centra más en analizar, se identifica más la habilidad de *observar* como un paso importante para el *análisis* y cómo se lo aplica a su profesión, emplean el resumen y la técnica del subrayado. Inclusive en estudiantes que acostumbraban memorizar para estudiar

Tabla 6

Aporte de las materias de carrera al desarrollo de habilidades del grupo 3 de Introducción al Pensamiento Crítico

Materias de Humanidades y especialización	Competencias Cognitivas
Idioma Español IPC Contabilidad Comportamiento Organizacional Historia del Arte Diseño arquitectónico, Semiología	<ul style="list-style-type: none"> - Descubrir errores en los procedimientos - aprender palabras nuevas, - dejar los vicios de dicción - ser buen pensador crítico - aprender a hablar, - dialogar con un vocabulario correcto - utilizar mapas conceptuales - analizar plantear hipótesis

Fuente: estudiantes de Facultad de Artes y Humanidades

Los estudiantes de este grupo se centraron en el uso de los mapas conceptuales, de las palabras claves y del uso de hipótesis. A continuación expresiones relevantes de los participantes en los grupos focales:

“El mapa conceptual es visual, sirve para recordar, contiene ideas principales, organiza la información” (estudiante de IPC). “Utilidad de la aplicación del análisis e hipótesis en actividades de su carrera tanto en estudiantes de medicina como de área administrativa” (estudiante de IPC).

Tabla 7

Aporte de las materias de carrera al desarrollo de habilidades del grupo 4 de IPC

Materias de Humanidades y especialización	Competencias Cognitivas
Investigación de Mercado Matemáticas Financieras Programación Geografía Internacional Folklore, IPC Lenguaje Teoría Literaria	<ul style="list-style-type: none">- Saber observar y dar a entender la situación que se está desarrollando, generar noticias- plasmar esa realidad objetiva en lo escrito- ver que es lo que necesita el consumidor para poder entregar un producto- para describir algo, un lugar una persona hay que observar- en un problema, hay que analizar bien el código- se analiza la producción de cada país- una lectura se basa más en comprender- se analiza por partes cada sección tiene un tema- se comprende más con dibujos, utiliza mentefactos- saber más allá de la explicación o el ejemplo del maestro

Fuente: estudiantes de Facultad de Artes y Humanidades

Se observa por las opiniones dadas, que en los dos últimos grupos de IPC hay un avance en el desarrollo de las competencias cognitivas y una mayor conciencia de integrar las habilidades de Formación Humanística con las de la carrera que estudian. En los grupos 1 y 2 de Idioma Español se menciona las habilidades comunicativas, observación, algo de descripción y muy poco de análisis. El progreso que se da es significativo en los grupos 3 y 4 de IPC donde se menciona el análisis, la inferencia e inclusive solución de problemas. Se insiste además en vincular sus carreras con las materias de formación humanística porque inclusive estudiantes que indicaron no tener tiempo para dedicarse a estudiarlas no dejan de reconocer su nivel de importancia. “Si por eso le digo que en mi caso si son materias importantes, pero me quitan tiempo en nuestras materias de carrera, me entiende” (estudiante de medicina).

Las respuestas de los estudiantes que participaron en los grupos focales con relación al aporte de sus materias, tanto de especialización como humanísticas, indican que las experiencias de aprendizaje que obtienen en sus materias

durante los primeros ciclos de su formación universitaria desarrollan sus habilidades de *observación, descripción y análisis*. En cambio no tienen la misma percepción sobre su desarrollo en la *síntesis, inferencia e hipótesis*. Estos resultados están determinados por la frecuencia con que los estudiantes han nombrado el conjunto de habilidades que plantea este estudio así como el significado de las expresiones en el contexto.

De acuerdo con este criterio, se puede decir, que la mayoría de las expresiones manifestadas por los entrevistados de los cuatro grupos focales hacían referencia al desarrollo de las habilidades comunicativas, la *observación, el análisis* y sólo en tres ocasiones hablaron de experiencias de aprendizaje relacionadas con la *inferencia y la generación de hipótesis*.

4.2 Análisis de las entrevistas

A continuación un breve análisis de las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de las entrevistas realizadas a los docentes:

Una de las preguntas que se les realizó a los docentes fue: “Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento y lenguaje”, a lo que el **profesor antiguo** respondió que los estudiantes se encontraban *muy deficientes, puesto que no pueden utilizar las palabras de la lecturas en oraciones. Se les dificulta hacer resúmenes ya que mezclan las ideas del autor con las ideas de ellos; tienden a expresar lo propio; y, el profesor nuevo* expresó que los estudiantes se encontraban *más o menos*. Indicó que *los jóvenes tienen muy claro la observación, saben hacer una clasificación, una síntesis sobre los objetivos de la clase*.

Otra pregunta clave que se hizo en la entrevista fue: “De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. (Observación, descripción, análisis, síntesis -mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis” a lo que el **profesor antiguo** respondió *que en observación están bien, en descripción y en mapas conceptuales más o menos. No tienen claro las inferencias no pueden generar lluvias de ideas, en cuanto a hipótesis no he trabajado; y, el profesor nuevo* manifestó que *falta la elaboración de mapas*

conceptuales No podían argumentar. La síntesis no la organizaban bien. Algunos, sí manejan la hipótesis.

Con relación a las habilidades cognitivas demostradas por los estudiantes de ciencias y técnicas ya que los cursos son interfacultades, se preguntó: “has notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas”. A lo que el **profesor antiguo** indicó que *los estudiantes de las carreras técnicas tuvieron problemas en las competencias orales. Los de la Facultad de Economía observó que tienen problemas serios de organización de las ideas;* y, el **profesor nuevo** explicó que *sí hay diferencia entre los de una y otra especialización. Los de la Facultad Técnica están pésimos en todas las habilidades; antes no podían hacer un resumen, ahora ya escriben.*

Como se observa en las respuestas del profesor antiguo y el profesor nuevo en el manejo del programa de Idioma Español concuerdan en que:

1. Para el primer docente, los estudiantes de Idioma Español se encuentran *deficientes* en el manejo de las habilidades, para el segundo, *más o menos*.
2. El docente antiguo afirma que en *observación* están bien y que en *descripción* y mapas conceptuales *más o menos*.
3. Para ambos, los estudiantes de las carreras *técnicas* presentan mayores dificultades en el desarrollo de sus habilidades.

Se resalta también en este estudio las respuestas que expresaron los docentes de IPC a estas mismas interrogantes:

En la pregunta: “Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento”, **el profesor antiguo** contestó que *la habilidad de la síntesis, si creo que la tienen desarrollada, al menos se lo puede evidenciar cuando se les pide que esquematicen los textos argumentativos, que es una forma de síntesis.* Y, **el profesor nuevo** indicó que *en el DHP (Desarrollo de Habilidades del Pensamiento) en general la gran mayoría está intermedio, unos contaditos con los dedos que pasan al tercer grupo: análisis, síntesis evaluación con más probabilidades de llegar.*

En la pregunta: “De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. (Observación, descripción, análisis, síntesis - mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis”, el **profesor antiguo** contestó: *En la materia de IPC es la inferencia, creo que plantear hipótesis se les hace difícil. Tienen dificultad para plantear relaciones causales y las analogías no siempre reconocen o entienden bien este concepto.* Y, el **profesor nuevo** respondió: *Las dos primeras sí (observación, descripción). Están en nivel intermedio en análisis, síntesis, y mapa conceptuales. Inferencia también. Hipótesis no.*

Con relación a las habilidades cognitivas demostradas por los estudiantes de ciencias y técnicas, se preguntó: “Has notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas”. El **profesor antiguo** indicó lo siguiente: *me parece que se les hace más difícil a los de las carreras técnicas, también a los de las nuevas tecnologías, me parece que son los de Terapia, también creo que para ellos es un poco complicado. Y, el profesor nuevo respondió que se nota la diferencia, no sé si son los términos correcto, pero son muy superficiales algunos como en Turismo no profundizan; en cambio, los que estudian otro tipo de ciencias sí, la exigencia de las carreras también tiene que ver.*

Como se observa en las respuestas del profesor antiguo como del profesor nuevo en el manejo del programa de IPC concuerdan en que:

1. Tanto los estudiantes del docente antiguo como nuevo están en un nivel *intermedio* de la escala de habilidades de Amestoy, esto es: *análisis y síntesis*.
2. Los grupos de estudiantes de ambos docentes sí llegan al nivel de *Inferencia*.
3. Los estudiantes de las carreras técnicas presentan mayores dificultades que los de ciencias.

Tabla 8

4.3 Descripción de las respuestas de los estudiantes y los docentes entrevistados con relación al método, la lectura y los estilos de aprendizaje en las materias de Idioma Español

Metodología, lectura y estilos de aprendizaje	Grupos de estudiantes participantes en los grupos focales	Docente entrevistado de Idioma Español (docente antiguo)	Docente entrevistado de Idioma Español (docente nuevo)
<p>Grupos 1 y 2 de Idioma Español</p>	<p>Yo creo que como cada persona es distinta, tiene un <i>método</i> de aprendizaje <i>diferente</i>, entonces el profesor tiene la obligación de llevar a ese alumno hacia el conocimiento.</p> <p>Creo que cada profesor debería desarrollar técnicas de enseñanza no solo en modo inductivo, deductivo que son las más usados, sino varias técnicas para que todos los estudiantes puedan llegar al mismo conocimiento</p> <p>En las clases no se aprende simplemente porque los profesores dan lo tradicional como textos muertos <i>no hay una interactividad entre alumno y profesor</i></p> <p>Más <i>práctica</i> no tanta lectura</p> <p>Yo pienso que <i>leer un libro es preferible porque allí se trabaja la imaginación</i> y en cambio en las películas no pueden duran tanto y entonces habrá partes cortadas que solo estén en el libro y eso no es bueno.</p>	<p>Uno tiene que ser muy creativo si no se le pone interés a lo que está trabajando es difícil es necesario motivar a los alumnos</p> <p>Nosotros hacemos lecturas que verdaderamente les impactan los chicos las llevan a sus carreras -Es necesario la interdisciplinariedad</p> <p>Debe revisarse qué es una carrera universitaria de una puramente técnica. Antes se estudiaba 6 años. El fortalecimiento teórico científico, tecnológico, cultural en la preparación de un universitario, se debe proveer del aval investigativo para que produzca nuevo conocimiento, no es solo un hacedor, sino también un pensador.</p> <p>El rol de la lectura el manejo del lenguaje implica la comprensión de todo analizan, sintetizan, se da analogías. La lectura es fundamental, hacer controles de lectura, debe ser institucionalizada, tiene que estar en el syllabus, solo allí podremos hablar de calidad</p>	<p>Los estilos son formas y maneras de cómo nosotros educamos al dicente, los paradigmas han cambiado creo que hoy en día los estilos deben ser coherentemente muy trazados</p> <p>Es el método no la carrera. Esas materias no tendrán influencia sin el método. Sí median las materias de ciencias duras; en otras materias aprenden a hacer pero no a conocer</p> <p>Debe haber una combinación de las dos cosas. Aquí se aplica el método del proceso. Se realiza un proceso interactivo y de construcción significativa y al final se termina con la redacción del ensayo y esa es la práctica</p> <p>El aprendizaje de cada materia debe ir acompañado de una lista de por lo menos 5 libros. La práctica profesional no es todo, se debe tener una base de estudio e investigación La Universidad debe generar conocimiento</p>

Tabla 9

4.4 Descripción de las respuestas de los estudiantes y los docentes entrevistados con relación al método, la lectura y los estilos de aprendizaje en las materias de IPC

Metodología, lectura y estilos de aprendizaje	Grupos de estudiantes participantes en los grupos focales	Docente entrevistado de IPC (docente antiguo)	Docente entrevistado de IPC (docente nuevo)
<p>Grupos 3 y 4 de IPC</p>	<p>Yo capto más visualmente, por ejemplo si veo algo de teoría, tengo que de una ver algo de práctica, tengo que relacionarlo</p> <p>Cuando a mí me toca estudiar para un examen, me dan mapas conceptuales de varios materiales, yo en ese momento veo y me los aprendo, voy y doy el examen, salgo de ahí y ya en dos días ya no me acuerdo; si yo en cambio empiezo a trabajar con diferentes tipos de madera, yo ya me los voy a aprender, para mí sería más fácil hacerlo así de manera práctica</p> <p><i>Hay unos que son más rápidos para aprender y otros más lentos pero ojo no quiero decir que no puedan aprender... simplemente tienen una capacidad más lenta de aprendizaje o diferente, hoy en día la Pedagogía dice que hay diferencias</i></p> <p>Estudiante de medicina: nos envían un tema que es 400 hojas de un día para el otro, o sea sí leemos bastante, en todas las materias, porque todas son importantes en nuestra carrera</p> <p>Estudiante de Literatura: leo una novela por semana Entonces eso es importante hay una práctica de leer</p> <p>Estudiante de Sistemas : En mi caso no leemos mucho en mi carrera.</p>	<p>Pienso que es el método, porque no es en sí la materia, si no como se enseña, es decir el método. No llegamos a la parte de la transferencia, y más difícil la transferencia en el dictado de las materias</p> <p>Creo que no hemos logrado demostrar la importancia de la lectura en todas las áreas del conocimiento. Pienso que falta desarrollar la motivación en los estudiantes para que ellos vean la utilidad en la lectura, que insisto se complementa con acciones prácticas.</p> <p>El aprendizaje tiene que ser significativo, es decir que el alumno vea valor en los contenidos que aprende, que los pueda aplicar, si esto no se da difícilmente se va a conseguir la motivación para aprender</p> <p>La lectura es fundamental en el contexto universitario. Con limitaciones, de tiempo, de temas que sean de interés, de costos, de obtener beneficios de lo que leemos, eso no significa que no sea parte de nuestra cultura a nivel universitario. El gran problema es que arrastramos el rechazo de la lectura desde otros niveles de enseñanza y cambiar hábitos es muy difícil.</p>	<p>Si debería haber un método algo que todos tratemos sin importar las materias o las carreras que ellos estudien para activar siempre el pensamiento. Sobre todo las inferencias y las analogías. Leer con criticidad</p> <p>Hay que diversificar los recursos, a ellos no se les ocurría que en una caricatura podía haber un argumento, se quedan en lo literal no pueden pasar a lo connotativo. Nuestra generación fue una generación de lectura esta es la generación de la imagen no tienen historia.</p> <p>Si se puede trabajar con la diversidad nos ayuda a ampliar nuestro contexto. Nunca existe una fórmula total, no me limita sino ayuda a ampliar nuestro contexto.</p> <p>Estamos en una era tecnológica la lectura debe ser crítica saber entender los mensajes saber leer la publicidad, la música deben saber leer el mundo leer imágenes implica una criticidad entender los mensajes que están atrás de tanta propaganda, que hay tanto consumismo que hay tanto de esto. Ellos deben saber leer la música deben saber entender todo, deben leer el mundo.</p>

De acuerdo con los cuadros descriptivos que se observan tanto en los focus group dirigidos a los estudiantes como en las entrevistas a los docentes, se observa que es el *método* (más que las materias) que se emplea en el aprendizaje lo que según los entrevistados, ayudará a generar motivaciones individuales que permitan al estudiante trabajar en forma autónoma; por el momento sólo son esfuerzos aislados de algunos profesores, pero no como parte de una cultura institucional. Situación que demuestra la falta de métodos educativos innovadores que ayuden a desarrollar el pensamiento crítico y la creatividad.

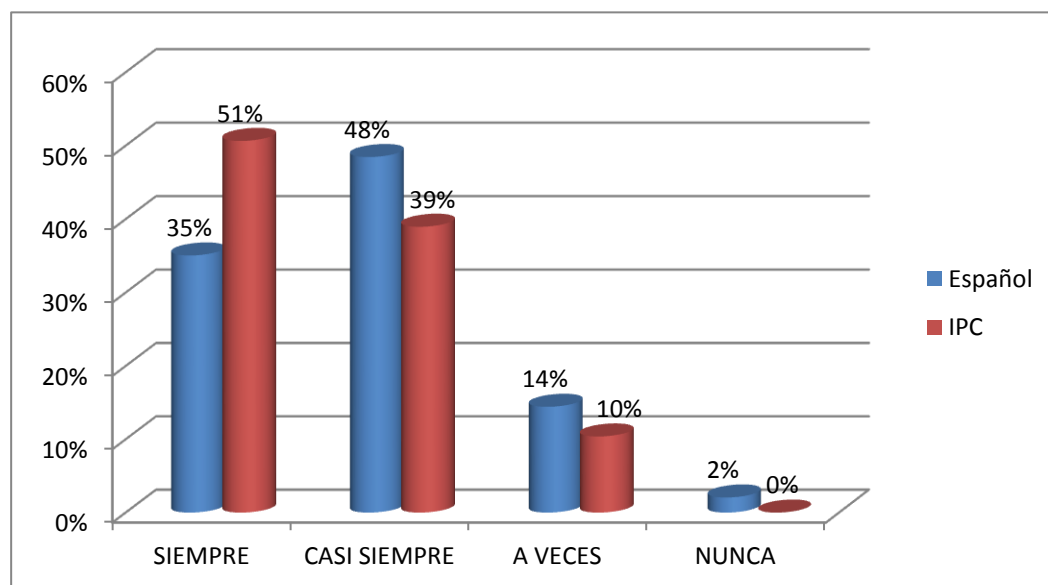
4.5 Análisis de las encuestas

A continuación se presentará los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes en los cursos de Idioma Español e IPC, con los que se pretende evaluar la percepción que tiene cada uno sobre el desarrollo de sus habilidades cognitivas en esas materias. Se analizan los resultados obtenidos en relación a las ocho habilidades cognitivas que se investigan (ver anexo 3).

Gráfico 2:

Habilidad Cognitiva: la observación

Pregunta 1 ¿Aplica la habilidad de observación a la materias de su carrera?



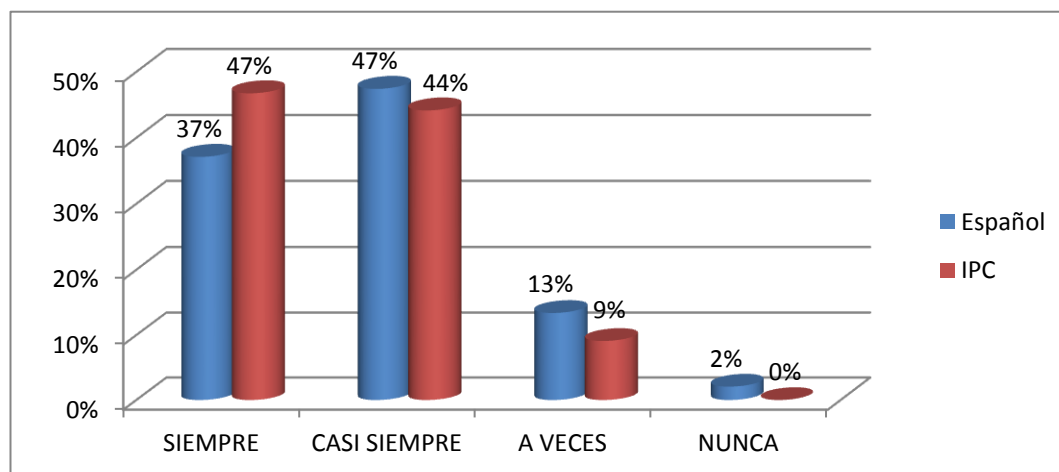
Fuente: FAH

Como muestra el gráfico dos, en la pregunta ¿aplica la habilidad de observación en las materias de su carrera? se observa un considerable progreso de los estudiantes de IPC con relación a los estudiantes de Idioma Español ya que en primer ciclo, se observa el 83 % en Idioma Español y 90 % en IPC sumando las alternativas *siempre* y *casi siempre*. Lo que indica un buen nivel para los estudiantes de primer ciclo y que además se continúa desarrollando en el nivel básico, segundo y tercer ciclo que es donde toman la materia de IPC.

Gráfico 3

Habilidad Cognitiva: La observación para la investigación de un fenómeno

Pregunta cinco: ¿Cuándo investiga un fenómeno (ideas, hechos, problemas, situaciones, etc.) observa detenidamente las características del mismo?



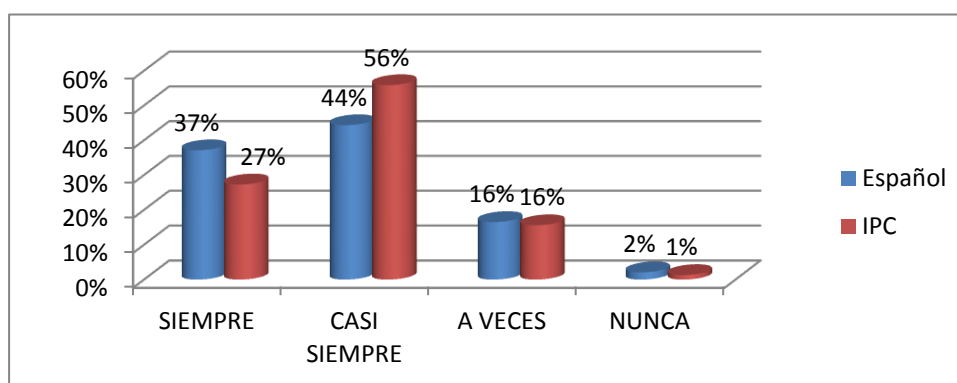
Fuente: FAH

Como indica el gráfico tres, los resultados van a indagar el nivel de desarrollo de la observación donde hay un progreso en el avance de la habilidad de observación del 87 % en Idioma Español al 91 % en IPC que *siempre* y *casi siempre* cuando investigan un fenómeno, ideas, problemas, situaciones aplican la habilidad de la observación. Estas cifras refuerzan el resultado obtenido sobre el desarrollo de la observación en la pregunta uno de la encuesta.

Gráfico 4

Habilidad Cognitiva: La descripción

Pregunta dos: ¿El lenguaje que usted utiliza le permite describir objetos (hechos, fenómenos, ideas, etc) de su área de estudio adecuadamente?



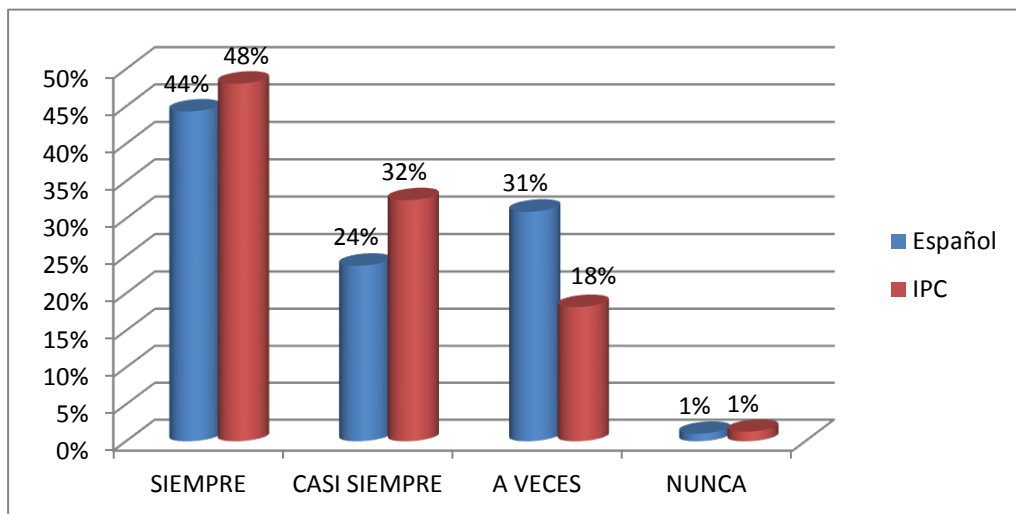
Fuente: FAH

En la pregunta dos de la encuesta se consultan sobre la habilidad de *describir* y se observa en el gráfico cuatro que entre las dos primeras alternativas de respuesta que es *siempre* y *casi siempre* existe poca diferencia. Del 81% en la materia de Idioma Español al 83% en IPC. Lo que demuestra que es poco el desarrollo de esta habilidad entre estudiantes de primero (Idioma Español) y segundo o tercer ciclo (IPC). Situación que incide en el insuficiente desarrollo que se da en habilidades como análisis y síntesis.

Gráfico 5:

Habilidad Cognitiva: El Análisis

Pregunta tres: ¿Cuándo estudia prefiere analizar las ideas principales del texto?



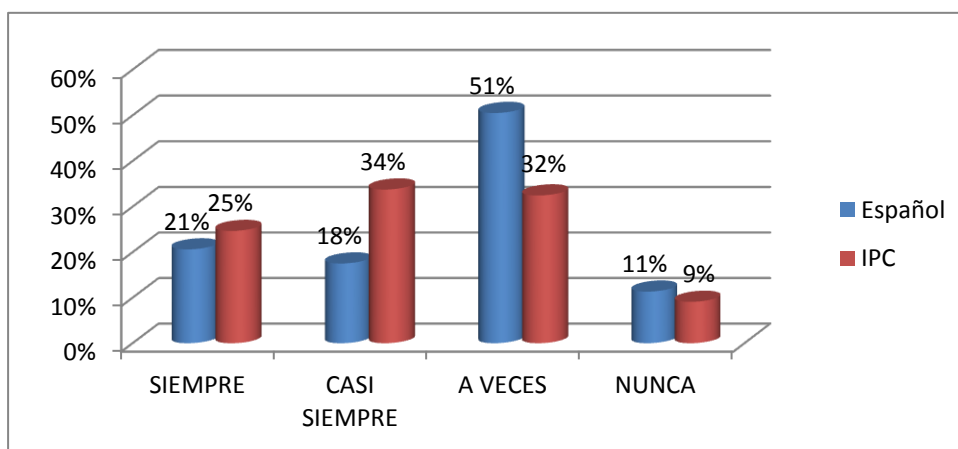
Fuente: FAH

En la pregunta tres de la encuesta se consulta si cuando estudia prefiere analizar las ideas principales del texto, se puede observar entre las alternativas *siempre y casi siempre* un progreso del 68% a 80% en aplicar el análisis de ideas respectivamente en las materias de Idioma español e IPC. Mientras que el 31% en Idioma Español sólo lo hace a veces en IPC el 18%.

Gráfico 6

Habilidad Cognitiva: La síntesis

Pregunta seis: ¿Suele elaborar mapas conceptuales para facilitar el aprendizaje de sus materias de estudio?



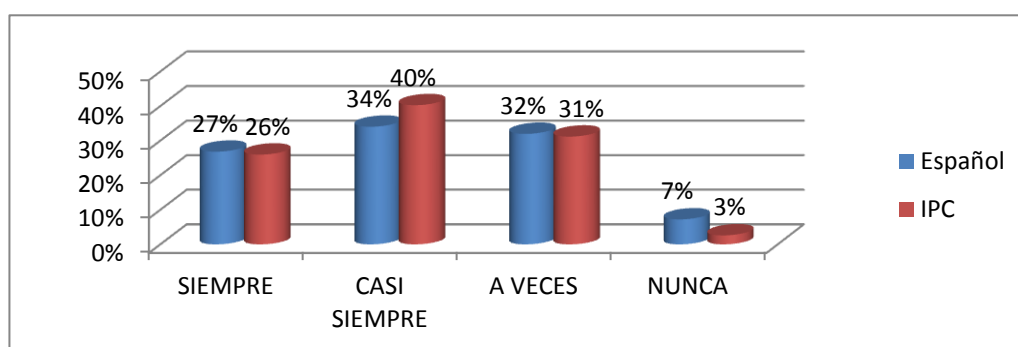
Fuente: FAH

Del 39 % de estudiantes de Idioma Español que *siempre y casi siempre* suelen elaborar mapas conceptuales para facilitar el aprendizaje de sus materias, se observa un progreso o diferencia en relación al 59 % en IPC. Y, el 51% que solo *a veces* emplea esta técnica en el grupo de español se reduce al 32 % en IPC. Cabe indicar que aunque se demuestra progreso, aún el porcentaje es bajo, como se expone en la tabla 4.

Gráfico 7

Habilidad Cognitiva: La inferencia

Pregunta siete ¿Cuándo lee, utiliza claves del contexto para descubrir el significado de la lectura?



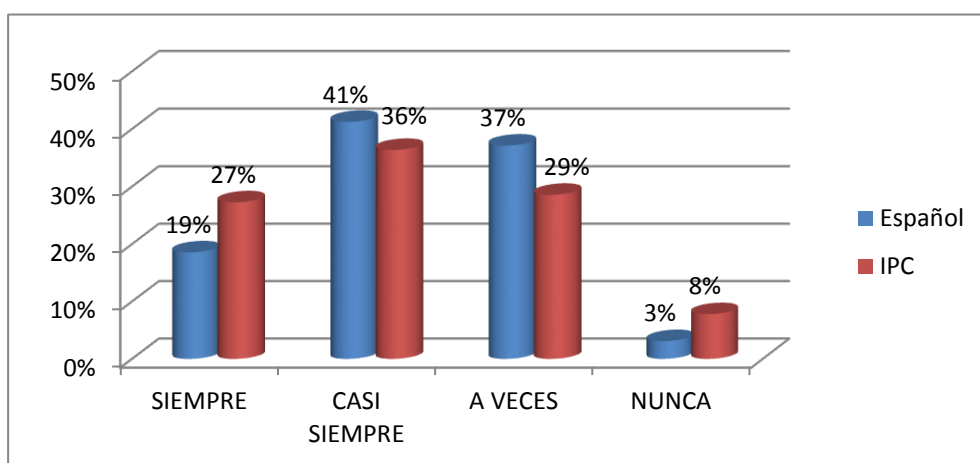
Fuente: FAH

En el gráfico siete, se observa que el grupo de Idioma Español, que solo el 61% de los encuestados y el 69% de IPC que están entre *siempre y casi siempre*, utilizan claves del contexto para descubrir el significado de la lectura. Frente a un rango entre 31 y 32% en cada materia que lo hace sólo *a veces*, es decir, aplican muy poco la *inferencia* para analizar el texto. Habilidades como la inferencia y la generación de hipótesis están muy poco desarrolladas en el ciclo básico de las carreras (del primero al tercer ciclo) y el nivel de crecimiento entre el primero y los siguientes ciclos no llega al 70%.

Gráfico 8

Habilidad Cognitiva: La hipótesis

Pregunta ocho: ¿Acostumbra generar hipótesis e partir de hechos, ideas, casos, que estudia en su carrera?



Fuente: FAH

En el gráfico ocho se observa que solo el 60% de estudiantes encuestados de Idioma Español y el 63 % de IPC *siempre y casi siempre* generan hipótesis a partir de los hechos que estudian en su carrera mientras el 37% y el 29% solo *a veces* lo hacen. Por tanto hay poco desarrollo de la habilidad de generar hipótesis.

Del análisis de estos resultados se concluye que la percepción que los estudiantes tienen de sus habilidades es que solamente utilizan observación, descripción y análisis, es decir, el nivel básico de habilidades de acuerdo con la clasificación de Amestoy (2004).

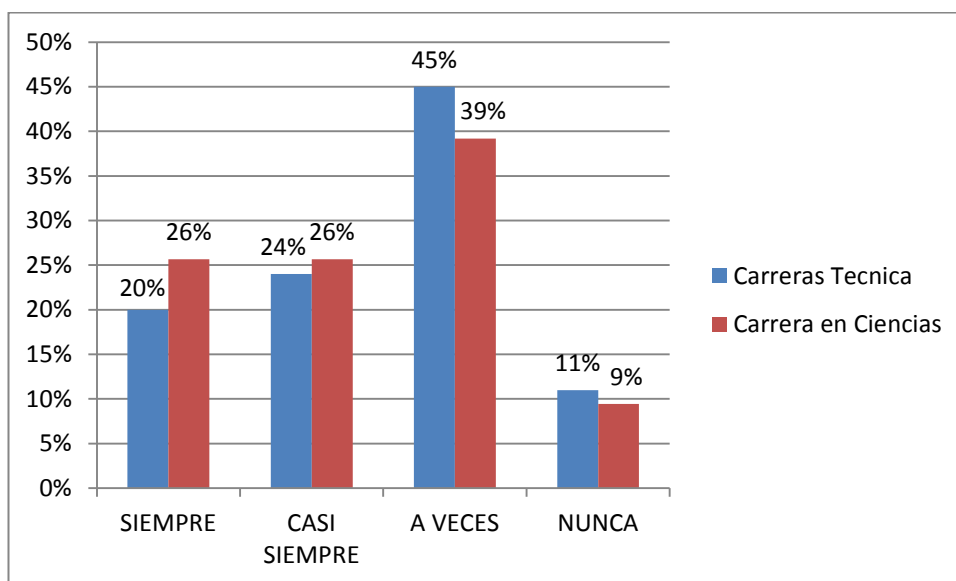
Con relación a conocer la percepción de los estudiantes sobre del desarrollo de las habilidades de análisis, síntesis, observación, descripción e inferencia en Idioma Español e IPC considerando la especialización de su carrera.

Los resultados obtenidos en la comparación entre el ciclo y la especialidad en que se encuentran los estudiantes, se completará el análisis con las tres últimas habilidades: síntesis, inferencia e hipótesis:

Gráfico 9

Nivel de desarrollo de la síntesis en estudiantes de carreras de ciencias y técnicas:

Pregunta 6 ¿Suele elaborar mapas conceptuales para facilitar el aprendizaje de sus materias de estudio?



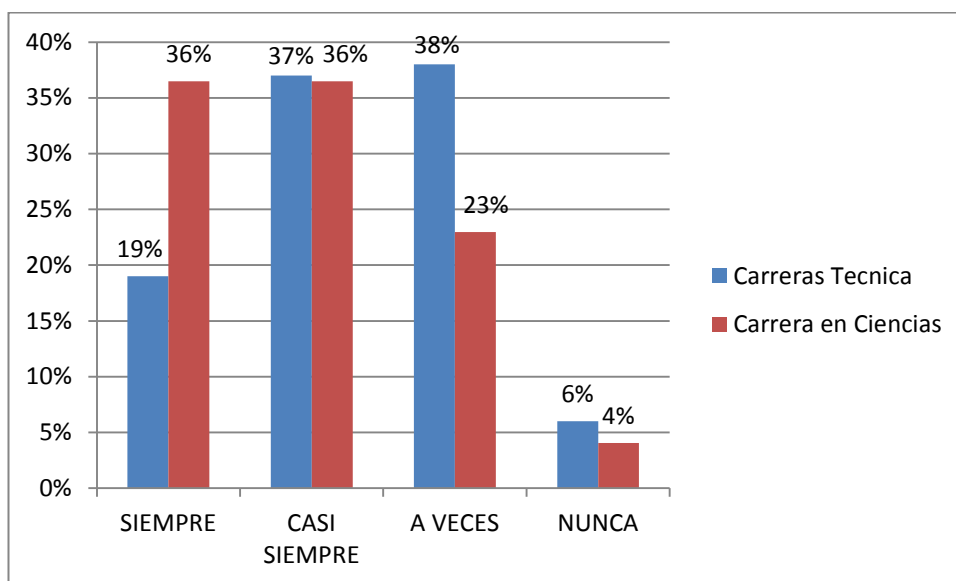
Fuente: FAH

El resultado del gráfico 9 nos revela que en el grupo de carreras técnicas el 44 % de los estudiantes de carreras técnicas y 52 % de la carrera de ciencias, afirman que *siempre* y *casi siempre*, elaboran mapas conceptuales para facilitar el aprendizaje de sus materias de estudio. El cuadro muestra también que un 45 % de estudiantes de carreras técnicas y 39 % de carreras de ciencias perciben que sólo a veces utilizan esta estrategia para facilitar su aprendizaje. Aunque los de carreras perciben tener mejor la habilidad de síntesis para aplicar esta forma de síntesis se observa que en ambos grupos hay un alto número de estudiantes que no domina la habilidad, es decir, que no están desarrollando esta competencia cognitiva que ayuda al pensamiento crítico a la comprensión, construcción del conocimiento, herramienta importante para empoderarse de los contenidos y así obtener un aprendizaje significativo.

Gráfico 10

Nivel en el desarrollo de la inferencia de los estudiantes en carreras técnicas y de ciencias

Pregunta 7 ¿Cuándo lee, utiliza claves del contexto para descubrir el significado de la lectura?



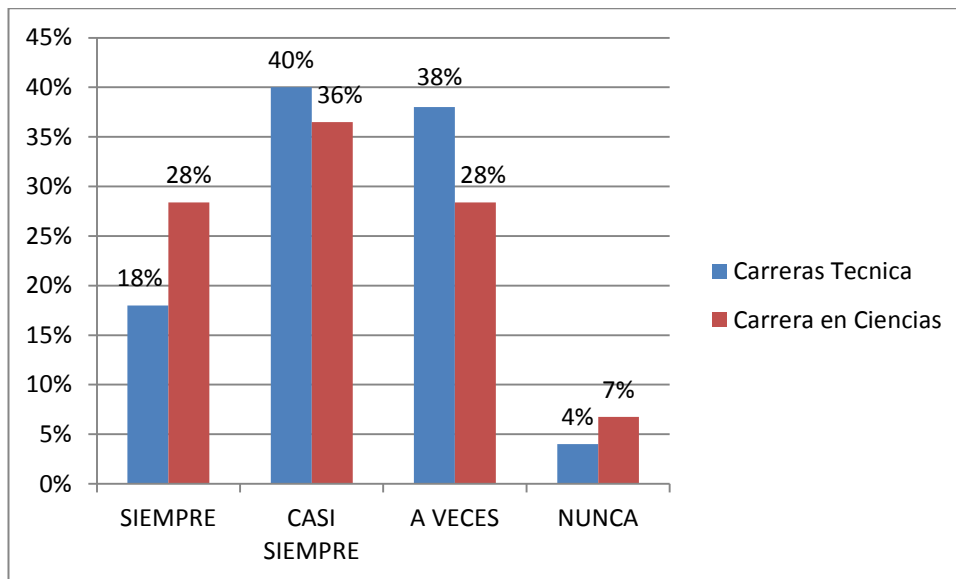
Fuente: FAH

La suma de los estudiantes que afirman que *siempre*, *casi siempre* cuando leen utilizan claves del contexto para descubrir el significado de la lectura, es del 56% que corresponde a estudiantes de carreras técnicas y del 72 % pertenece a los de carreras de ciencias lo que indica que han desarrollado su metacognición, como estrategia para organizar la información e identificar el tema, lo cual favorece su recuerdo de una manera significativa, saben extraer las ideas principales de un texto. Mientras que el 38% de los técnicos lo aplica con poca frecuencia y en un porcentaje menor (23%) los de ciencias.

Gráfico 11:

Nivel en el desarrollo de la hipótesis en los estudiantes carreras técnicas y de ciencias

Pregunta # 8 ¿Acostumbra generar hipótesis e partir de hechos, ideas, casos, que estudia en su carrera?



Fuente: FAH

El resultado del gráfico 11 revela que el 58 % y 64 % que corresponden a estudiantes de las carreras técnicas y de ciencias respectivamente afirman que *siempre y casi siempre*, acostumbran generar hipótesis a partir de los hechos, ideas, casos que estudian en su carrera, lo que indica que los estudiantes hacen relación entre una o más variables para explicar y predecir en la medida posible aquellos fenómenos que desea comprobar. El 38% de estudiantes de carreras técnicas y 28 % de los estudiantes de las carreras de ciencias lo aplica con poca frecuencia. Y los que dicen nunca suman un porcentaje del 4% y 7 %.

Comparando los resultados de esta pregunta con la anterior se observa que bajan los porcentajes en la suma de las alternativas *siempre y casi siempre* tanto en los estudiantes de áreas de ciencias como técnicas pero manteniéndose más altos en ciencias.

4.3 Triangulación de los resultados cualitativos y cuantitativos de la investigación

Para la validación de los resultados de esta investigación, se aplicó la técnica de la triangulación relacionando las variables planteadas en la tesis con los datos obtenidos mediante la técnica cuantitativa y cualitativa utilizada en este estudio.

“La triangulación, como estrategia de investigación en ciencias sociales, es algo más que un proceso de validación convergente. Supone un continuum que recoge una visión holística del objeto de estudio. No está orientada meramente a la validación, sino que persigue un ensanchamiento de los límites de la comprensión de la realidad estudiada. Genera en consecuencia una *dialéctica del aprendizaje*” (Olsen 2004, citado por Ávila, 2010, párr. 3)

De acuerdo con las variables propuestas, en los grupos focales se preguntó:

¿De qué manera influyen las materias que estudian en este nivel en sus habilidades cognitivas? ¿Cómo sus experiencias cognitivas de aprendizaje desarrollan sus habilidades de pensamiento?.

Del análisis de los resultados, se observó que en los grupos uno y dos de Idioma Español se menciona que los estudiantes utilizan habilidades comunicativas, la observación, algo de descripción y muy poco de análisis. A continuación comentarios de los participantes en los grupos focales:

Por ejemplo en la carrera de Administración de empresas, el profesor nos mandó a observar cómo un gerente administra una empresa, o sea como él se desarrolla diariamente, para que nosotros ya vayamos viendo como tenemos que desenvolvemos en determinadas funciones en el futuro.

Yo estudio Marketing y la observación ayuda bastante a poder ver que es lo que necesita el consumidor para poder entregar un producto y satisfacer las necesidades de cada uno, y básicamente todo es en base a la observación.

En las opiniones dadas en los dos últimos grupos de IPC se observa un avance en el desarrollo de las competencias cognitivas de análisis y síntesis:

Mi nombre es Catherine, las habilidades que yo uso para estudiar serían la comprensión y el análisis, así mismo porque antes aplicada memorización, pero lo mismo se me olvida una palabra y no puedo seguir, aunque a veces es factible, pero no tanto entonces prefiero entonces hacer el análisis y leo todo y de acuerdo a lo que yo comprendo eso vendría a ser para mí el conocimiento que necesito (estudiante de Psicología).

Bueno en la carrera que estoy, Ingeniería de Sistemas, la materia de Programación si es útil analizar, porque pongamos un ejemplo, nos toman un problema, y hay que analizar bien el ejemplo, para reconocer si puede faltar una coma, un punto y coma, ya que aplicamos nosotros en pseudocódigo.

Se introduce ya, en estos niveles, experiencias cognitivas como la inferencia y la generación de hipótesis, inclusive se menciona la solución de problemas.

En mi carrera Diseño de Interiores hay muchas materias que inciden en el desarrollo de mis habilidades. Una de ellas es Historia del Arte he aprendido a ver más allá de las cosas, nos hablan mucho sobre el inicio de todo, dejamos de ver una puerta como una simple puerta, ahora nos fijamos en el estilo, tamaño, color y buscamos un porqué a todo (alumna de Diseño Interiores).

Asimismo, los resultados de las encuestas demostraron que la habilidad más desarrollada de acuerdo con la percepción de los estudiantes, en el Primer Ciclo (nivel básico) es la *observación* (gráfico 2) Las habilidades que obtienen menos desarrollo son la *inferencia* y la *generación de hipótesis* (gráficos 7 y 8) mientras que la descripción y el análisis alcanzaron un nivel medio (gráficos 4 y 5) aunque mucho menos para el grupo de Español (primer ciclo).

Los resultados del análisis de la segunda variable planteada en la tesis con relación a conocer el desarrollo de las habilidades de análisis, síntesis, observación, descripción e inferencia en los estudiantes de Español e IPC considerando la *especialización* de su carrera demuestra que hay una mayor conciencia de integrar las habilidades de Formación Humanística con las de la

carrera que estudian. El progreso que se da es significativo en estos últimos grupos. Un participante del grupo focal expresa:

Yo en mi carrera si las veo (las materias Humanísticas) como un implemento, porque yo tengo que crear negocios y con eso tengo que relacionarme con muchas personas y tengo que pensar cómo voy a hacer ese negocio, ahí hay que incluir lo que es el pensamiento crítico, porque tendría que hacer proyectos de negocios (estudiante de Emprendedores”).

Se insiste además en vincular sus carreras con las materias de formación humanística porque inclusive estudiantes que indicaron no tener tiempo para dedicarse a estudiarlas no dejan de reconocer su nivel de importancia.

“Si por eso le digo que en mi caso si son materias importantes, pero me quitan tiempo en nuestras materias de carrera, me entiende” (estudiante de medicina del grupo 4 de IPC).

El análisis cuantitativo demostró que la percepción de los estudiantes de Idioma Español e IPC es que alumnos de las carreras de ciencias presentan mejores resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas que los estudiantes de las carreras técnicas (gráficos 9, 10 y 11).

En la técnica de la entrevista de acuerdo con los objetivos del estudio, se hicieron las siguientes preguntas:

- ¿Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento?
- De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. Observación, descripción, análisis, síntesis - mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis
- Con relación a este tema ha notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas.

Entre los profesores de Idioma Español, se coincide que hay mejor manejo de las habilidades de observación y descripción por parte de los estudiantes,

pero falta desarrollo en elaboración de mapas conceptuales, resúmenes y habilidades comunicativas (escritura y oralidad) por tanto en este nivel, falta desarrollo del *análisis* y la *síntesis* (ver anexo 6). Los profesores entrevistados de IPC indican que los estudiantes solo llegan hasta el nivel de inferencia, ya que plantear hipótesis se les hace difícil, también tienen problemas para elaborar relaciones causales y no siempre reconocen las analogías o entienden bien este concepto (ver anexo 7).

Se concuerda entre los docentes que otro elemento que incide en el poco desarrollo de las habilidades cognitivas es la especialización de los estudiantes, así por ejemplo, se indica que hay carreras en el que el desfase es mayor que en otras: los docentes de Idioma Español indican que existen dificultades en las carreras técnicas y en Economía (ver anexo 6). Y los de IPC manifiestan que esta dificultad se detecta en Turismo, Terapia, carreras de la facultad Técnica y Nuevas Tecnologías (Ver anexo 7).

4. CONCLUSIONES

El estudio revela que en la percepción que tienen los estudiantes sobre su avance cognitivo, sus opiniones coinciden con lo manifestado por los profesores del caso estudiado. El análisis demuestra que los grupos analizados de **Idioma Español** de acuerdo con la escala de habilidades cognitivas de Amestoy, llegan solo hasta la *descripción*; y, los grupos analizados de **IPC** hasta el *análisis y la síntesis*. Lo deseable sería que este nivel fuera alcanzado por los estudiantes de Idioma Español, es decir, los estudiantes de Primer Ciclo, que es cuando toman esta materia. De tal manera que se pudiera desarrollar habilidades cognitivas más avanzadas, como la *inferencia* y la *hipótesis* a partir del Segundo Ciclo, que es cuando toman IPC.

Tomando en cuenta la especialización de los informantes, al analizar la percepción que sobre el desarrollo de las habilidades cognitivas tienen los estudiantes de Idioma Español e IPC considerando *la especialización de su carrera* se encontró que los estudiantes de carreras técnicas afirman tener mayores dificultades que los de carreras de ciencias opinión que también es compartida por los docentes entrevistados de Idioma Español e IPC.

Respondiendo al objetivo general planteado en la investigación, de acuerdo con las opiniones vertidas tanto por estudiantes como docentes, las causas que inciden en el desarrollo de pensamiento y lenguaje de los estudiantes de Idioma Español e IPC son: el *método* empleado por el docente, la *falta de integración de los conocimientos* recibidos a través de las materias de la profesión y de humanidades, la falta de *acompañamiento y motivación* del maestro en el proceso de aprendizaje y la actividad lectora, así como y la influencia del entorno social.

Se constata la insuficiente implementación de *métodos* educativos innovadores que desarrollen el pensamiento crítico y la creatividad. Se reconoce por parte de los profesores entrevistados que es el *método* (más que las materias) que se emplea en el aprendizaje el que ayuda a generar motivaciones

intrínsecas que lleven, finalmente, al estudiante a trabajar en forma autónoma, pero por el momento sólo son esfuerzos aislados de algunos profesores, no como parte de una cultura institucional.

Morín (2006) habla de los *principios de un conocimiento pertinente*, existe una *supremacía del conocimiento fragmentado* dice que es necesario integrar los conocimientos, establecer vinculaciones entre las áreas. En la realidad existe una separación de las materias humanísticas y de la carrera, al punto que se las denomina en la jerga universitaria como “materias de relleno”. No obstante, la investigación reveló que de parte de los estudiantes se insiste en vincular las carreras con las materias de formación humanística. Los estudiantes reconocen la utilidad de las habilidades cognitivas para el estudio de las materias de su carrera.

Uno de los postulados del aprendizaje significativo que en el documento se expone es que la enseñanza debe ser concebida como el proceso de orientación del aprendizaje del estudiante por parte del profesor. En la investigación se ha mostrado la importancia que los estudiantes le otorgan al *acompañamiento* del maestro en el proceso de aprendizaje. Ellos reconocen la importancia de la lectura pero exigen más participación del profesor en este proceso, así también buscar otras formas de leer: imágenes, música, arte, etc. Una docente indicaba que “en la era tecnológica la lectura debe ser crítica ayudar a entender los mensajes, saber leer la publicidad, la música, las imágenes saber leer el mundo”. Al respecto, se puede decir que no hay una sistematización estratégica institucional sobre los procesos cognitivos de pensamiento y lenguaje que propenda a crear una nueva comunidad de docentes y estudiantes de esta era.

Tampoco se ha logrado demostrar la importancia de la lectura en todas las áreas del conocimiento y aunque es primordial todo dependerá de la motivación que se desarrolle con los estudiantes. De acuerdo con el constructivismo la *motivación* se la considera como un impulsador del conocimiento. Es un componente fundamental en el desarrollo de las habilidades.

Del mismo modo se menciona la influencia del *entorno social* como un elemento que apoya el aprendizaje. Los estudiantes admiten la importancia de la

teoría pero que esté relacionada con *la práctica* para un adecuado desarrollo de sus competencias. De hecho, la Universidad ha implementado un sistema de gestión tutorial que ayuda al desarrollo de las competencias cognitivas de los estudiantes y se podría decir que es el espacio para hacer la *práctica* que ellos demandan, por lo menos, en el Ciclo Básico. Sin embargo esta actividad aunque es obligatoria no tiene procesos de seguimiento y evaluación del aprendizaje cognitivo.

Desde los conceptos expuestos en el presente documento, los objetivos propuestos y los resultados encontrados, se puede establecer la necesidad de una sistematización estratégica institucional sobre una metodología de transferencia de procesos para el desarrollo de pensamiento y lenguaje.

En definitiva, se puede señalar la necesidad de crear una comunidad educativa que se replantee la forma de enseñar de los docentes y de aprender de los estudiantes para propender a una mejora permanente en el desarrollo de las competencias cognitivas de los estudiantes. Convertir el aula en un laboratorio de investigación y experimentación en el que el docente construya su proceso educativo y se autoevalúe constantemente creando un espacio de *autorreflexión* y de *interpensamiento* con los demás docentes y la institución.

6. RECOMENDACIONES

La universidad debe implementar un programa de difusión interna sobre quiénes son sus estudiantes a nivel geográfico, cultural, personal, que propenda hacia una política educativa de aceptación a la diversidad ya que los alumnos apelan a que los profesores reconozcan sus *diferencias individuales*.

Aplicar una administración sistémica de acuerdo al modelo que plantea Peter Senge que permita vincular todas las áreas en pro del mismo objetivo: Mejorar la calidad de los aprendizajes.

Los propósitos del aprendizaje actual se deben orientar a los *procesos* que pueden ser más importantes para mejorar el desarrollo de los estudiantes con respecto al pensamiento y otros procesos mentales superiores, como son la toma de decisiones, la metacognición, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y la comunicación.

Dichos aspectos deben ser considerados en el diseño del currículo con la intención de incluirlos de manera explícita y consciente para la planeación de las clases, permitiendo la organización óptima de los que se enseña (facilitando el aprendizaje) y, asegurando así su institucionalización en el proceso de enseñanza - aprendizaje. (López, B. y Recio, H., 1966)

Integrar grupos de trabajo por ciclo entre los profesores de las carreras y docentes de los Programas de Humanidades para unificar criterios en cuanto a las formas de enseñar habilidades. Esta actividad debe darse como mandato institucional.

Énfasis por parte de todas las materias que conforman un ciclo en el desarrollo de determinadas habilidades, por ejemplo en Primer Ciclo definir, clasificar; en Segundo Ciclo analizar, evaluar, etc.

Los contenidos de cada asignatura estarán supeditados al trabajo de las habilidades cognitivas, lo que supone planificación y trabajo en equipo por parte del personal docente.

Creación de un método transversal para activar siempre el pensamiento. Significa incorporar a los currículos de cada área actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo. Incluir proyectos interdisciplinarios en los que los estudiantes apliquen diversas clases de pensamiento, como el divergente, convergente, metafórico, etc. que les permita tener más opciones para la toma de decisiones y resolución de problemas.

Más apoyo a las carreras técnicas y a estudiantes que vienen con desfase a través de cursos remediales, más horas de clase por parte de un profesor tutor, asesoría pedagógica o ayudantía de cátedra.

Diseñar tutorías que desarrollen actividades prácticas de la teoría analizada en el aula, que a la vez desarrolle habilidades de toma de decisiones y solución de problemas.

Leer los textos con el acompañamiento del Profesor, con guías de lectura, controles, actividad de investigación, de desarrollo de la creatividad, etc. En fin, que la lectura adquiera protagonismo en el aula.

Ofrecer cursos de capacitación en transferencia de habilidades de acuerdo con los contenidos de cada materia y de creatividad para el trabajo de aula.

Esta tesis se recomienda como base de futuros estudios a profundidad que involucren diseños y aplicación de test. Además, para ampliar la revisión de microcurrículos con la finalidad de analizar la incidencia de las estrategias en el desarrollo de habilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, M. (2007). *La investigación Educativa Claves teóricas*. Madrid: McGrawHill.
- Amestoy, M. (2004). *Desarrollo de Habilidades del pensamiento*. México: Trillas.
- Amestoy, M. (1997). *Desarrollo de habilidades del pensamiento*. México: Trillas.
- Amestoy, M. (s.f.). *Programa para el Desarrollo de Procesos del Pensamiento, Manual del Curso*". Centro para Desarrollo e Investigación del Pensamiento.
- Amestoy, M.(s.f.). *Transferencia de Procesos a la enseñanza*, Centro para Desarrollo e Investigación del Pensamiento.
- Anderson, R. y Carter, I. (1994). *La conducta humana en el medio social*. Editorial: Gedisa.
- Ausubul, DP; Novak, JD y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Badilla, L. (s.f.) Documentos sobre algunos aportes al concepto de competencias desde la perspectiva de América Latina. Nociones sobre el concepto de competencias. Tuning América Latina. Recuperado octubre 13 de 2011 en <http://www.cumex.org.mx/archivos/ACERVO/Tuning.pdf>
- Barrio, I. González, J. y otros. *Estudio de casos*. Recuperado junio 22 de 2013 http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf
- Colagiácomo, E. Méndez, A. (2012) *Teoría de sistemas, sociedad y educación*.

Recuperado en marzo de 2013

<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/61/54>

Chaparro, F. (2001). *Conocimiento, Aprendizaje y Capital Social como motor de desarrollo.*, Ci. Inf., Brasilia, v. 30, n. 1, p. 19-31, jan./abr. Recuperado mayo 2011 en <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a04v30n1.pdf>

Chomsky, N. (1997). *.Estructuras Sintácticas.* Recuperado el 15 de septiembre del 2011 en http://www.4shared.com/document/TLjSltrY/Chomsky_-_Estructuras_sintctic.htm

Díaz, G. y Andrés, R. (2005). *La entrevista cualitativa.* Universidad Mesoamericana, Cultura de investigación universitaria. Recuperado mayo 10 de 2011 <http://www.geiumaoax.net/cursos/entrevistacualitativa.pdf>.

Echeverría, R. (2004). *El Búho de Minerva.* Chile: Comunicaciones Noreste Ltda. Recuperado el 14 de octubre en <http://s3.amazonaws.com/lcp/mauriciobertero/myfiles/BuhodeMinerva.pdf>

Garza R. y Leventhal, S. (1998). *Aprender cómo Aprender,* México: Editorial Trillas.

González, V. (2000). La profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educación. Ponencia presentada en el I Congreso Iberoamericano de Formación de profesores, Universidad Federal de Santa María, Río Grande del Sur, Brasil.

López, S. y Recio, H. (1998)). *Creatividad y Pensamiento.* México: Trillas, edusat.

Marafioti, R. (2005). *Charles, S. Peirce: El éxtasis de los signos.* Buenos Aires: Biblos. Recuperado el 27 de noviembre del 2011 en [http://books.google.com.ec/books?id=40YICtSzYzEC&pg=PA158&lpg=PA158&dq=Marafioti,+R.+\(2005\)](http://books.google.com.ec/books?id=40YICtSzYzEC&pg=PA158&lpg=PA158&dq=Marafioti,+R.+(2005))

Marinkovich, J. (2002). Revista signos. *Enfoques de proceso en la producción de textos escritos*. Chile: Universidad Católica versión On –line ISSN07180934- Recuperado mayo 10 de 2011 en http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071809342002005100014&script=sci_arttext

Moreno, T. (2009) Perfiles Educativos. *Competencias en educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje*.v.31 n.124 México, abril 21

Morín, E. (2006). *Los Siete Saberes*. Madrid: Editorial: Santillana.

Morín, E. (1999). Los siete saberes. París: UNESCO. Recuperado octubre 12 en <http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/articulos/los7saberes/index.asp>

Monroy, F. (2008). Gerencia del Conocimiento. La educación superior en la gerencia del conocimiento. Abril 4.

Montes, I. (1998). *Constructivismo pedagógico y evaluación en el aula*.

Recuperado www.concytec.gob.pe/eduforo/agenda/agenda%2011/constructivismo_peda%F3gico_y_eva.htm

Naranjo, A. (2007). Luna Antagónica. Edgar Morin: *Algunos apuntes de la ciencia de la complejidad* desde la antropología. Recuperado Junio, 25 de 2011 en <http://andreanaranjo.wordpress.com/2007/06/25/edgar-morin-algunos-apuntes/>

Quintana, A. (2006). *Metodología de investigación científica cualitativa*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/3634305/Metodología-de-Investigacion-Cualitativa-A-Quintana>. Mayo 10 de 2011

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la Lengua Española (22 ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>.

- Romero, C. (2002). Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la información. *El constructivismo cibernético como metateoría educativa: aportaciones al estudio y regulación de los procesos de enseñanza aprendizaje*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, Volumen 3. Recuperado el 20 de septiembre del 2011 en http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_articulos.htm
- Salas, W. (s.f.). *Formación por competencias en Educación Superior. Una aproximación conceptual del caso colombiano*. Colombia: Universidad de Antioquía Recuperado el 7 de abril del 2011. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF>
- Salgado, A. (2007). *Investigación Cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos*. Lima: Universidad de San Martín de Porres. [En línea].
Recuperadode<http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v13n13/a09v13n13.pdf>
- Sandín E., M. Paz (2003). *Investigación Cualitativa en Educación*. Madrid: McGrawHill
- Sanz, L. (2010). *Competencias Cognitivas en Educación Superior*. Madrid: Universitaria.
- Senge P. (2005) *La Quinta Disciplina: El Arte y la práctica de la Organización Abierta al Aprendizaje*, Buenos Aires: Editorial Granica, segunda edición.
- Sosa, S. Tesis doctoral (2006) *El Estudio de casos como estrategia de investigación. Doc.*
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoediciones, 2da. ed.
- Tobón, S. Rial, A. y otros. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.

UNESCO. Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. *Conferencia: La educación superior en el siglo XXI Visión y acción*. 9 de octubre de 1998. Recuperado en http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Vigotski, L. (1964). *Pensamiento y lenguaje*. Traducción del original ruso: María Margarita Rotger. Recuperado el 15 de septiembre en <http://ebookbrowse.com/vigotsky-pensamiento-y-lenguaje-traduccion-argentina-de-1964-pdf-d543819>

Zapata, C. (2005). *¿En qué consiste aprender en el Siglo XXI?* Chile: Atina, 12/05. Recuperado el 20 de septiembre de 2011 en <http://www.atinachile.cl/content/view/1724/En-que-consiste-aprender-en-el-siglo-XXI.html>

ANEXOS

Anexo 1

Entrevista para grupos focales dirigido a estudiantes de Idioma Español e IPC

Preguntas		Grupo 1 Idioma Español	Grupo 2 Idioma Español	Grupo 3 de IPC	Grupo 4 de IPC
1. ¿De qué manera influyen las materias que estudian en este nivel en sus habilidades cognitivas?					
Materias	Observación				
	Descripción				
	Análisis				
	Síntesis				
	Inferencia				
	Hipótesis?				
2. ¿Cómo sus experiencias cognitivas de aprendizaje desarrollan sus habilidades de pensamiento y lenguaje?					

Anexo 2

Entrevista para profesores de Idioma Español e IPC

Preguntas	Profesor antiguo	Profesor nuevo
1. Se le hizo fácil o difícil enseñar en este paralelo, (considerando la capacidad de respuesta de los alumnos a su propuesta pedagógica) ¿por qué?		
2. Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento		
3. De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. (Observación, descripción, análisis, síntesis -mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis		
4. Con relación a este tema has notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas. (por técnicas entendemos carreras como contabilidad, turismo, analista de sistemas, es decir más prácticas etc.)		
5. Cree que influye las materias o el método que reciben en cada carrera en el desarrollo de las habilidades cognitivas		
6. Los chicos generalmente demandan hacer práctica en lugar de muchas lecturas qué opina al respecto		
7. Qué opinas sobre los estilos de aprendizaje, crees que se puede aplicar en el contexto universitario		
8.Cuál debe ser el rol de la lectura en el contexto universitario.		

Anexo 3

Encuesta dirigida a estudiantes de Idioma Español es IPC

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Encuesta dirigida a estudiantes del Programa de Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2012

Objetivo general

Conocer el nivel de desarrollo de las competencias cognitivas significativas de los estudiantes de Idioma Español e IPC

INSTRUCCIONES

<p>La información que se solicita se refiere a la institución educativa que usted estudia. La misma tiene el carácter de anónima y confidencial. Servirá para mejorar la calidad de servicio educativo que ofrece la facultad.</p> <p>En el cuadro de la derecha señale con una (X) la respuesta que usted considere más acertada tomando en cuenta los siguientes parámetros .</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siempre2. Casi siempre.3. A veces4. Nunca

NO.	INDICADORES	1	2	3	4
1.-	¿Aplica la habilidad de observación en las materias de su carrera?				
2.-	El lenguaje que usted utiliza le permite describir objetos (hechos, fenómenos, ideas, etc.) de su área de estudio adecuadamente				
3.-	¿Cuándo estudia prefiere analizar las ideas principales del texto?				
4.-	Al elaborar tareas o reportes relacionados con su carrera suele presentar los datos de forma detallada.				
5.-	¿Cuándo investiga un fenómeno (ideas, hechos, problema, situación etc.), observa detenidamente las características del mismo?				
6.-	Suele elaborar mapas conceptuales para facilitar el aprendizaje de sus materias de estudio.				
7.-	¿Cuándo lee, utiliza claves del contexto para descubrir el significado de la lectura?				
8.-	Acostumbra generar hipótesis a partir de los hechos, ideas, casos que estudia en su carrera.				

Anexo 4

Carta de solicitud de autorización para la aplicación de la encuesta y de los grupos focales

Guayaquil, mayo 29 de 2012

Dra.

Lourdes Estrada de Soria

Decana de la Facultad de Artes y Humanidades

En su despacho

Reciba un cordial saludo. Por la presente solicito su autorización para visitar los paralelos de Idioma Español e Introducción al Pensamiento Crítico de los Programas de Humanidades, ya que me encuentro realizando una investigación de campo relacionada con mi tesis de maestría en Educación Superior cuyo título es “Competencias Cognitivas Significativas en Educación Superior” y requiero obtener datos relacionados con los objetivos de aprendizaje propuestos en mi diseño a partir de la aplicación de una encuesta y de grupos focales dirigidos a los estudiantes.

Agradezco su apoyo para esta gestión

Atentamente,

Lic. Nury Bayas Semiglia

Docente de la Facultad de Artes y Humanidades

Anexo 5

Registro de los resultados obtenidos en los grupos focales

Grupos participantes	Habilidades cognitivas
Grupos 1 y 2 de Idioma Español	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudan a desarrollar habilidades comunicativas orales y escritas - Desarrollan la observación, el análisis, el planteamiento de problemas, etc. - Aplican el subrayado de ideas principales - Analizan lecturas de periódicos - Aplican el aprendizaje significativo - Desarrolla la habilidad de la comunicación - Cómo leer un texto - Hacer un mapa conceptual - Pasos para ser un buen lector - Aprender a observar - La técnica del subrayado - El resumen
Grupos 3 y 4 de IPC	<ul style="list-style-type: none"> - Descubrir errores en los procedimientos - Ser buen pensador crítico - Analizar - Ver más allá - Plantear hipótesis - aprender palabras nuevas - evitar vicios de dicción - aprender a hablar, dialogar con un vocabulario correcto utilizar mapas conceptuales - Saber observar y dar a entender la situación que se está desarrollando, generar noticias - plasmar esa realidad objetiva en lo escrito - ver que es lo que necesita el consumidor para poder entregar un producto - para describir algo, un lugar una persona hay que observar - En un problema, hay que analizar bien el código - Se analiza la producción de cada país - Una lectura se basa más en comprender - Se analiza por partes cada sección tiene un tema y los temas se subdividen en subtemas - Se comprende más con dibujos, utiliza mentefactos - Saber más allá de la explicación o el ejemplo del maestro

Fuente: estudiantes de la facultad de Artes y Humanidades

Anexo 6

Registro de resultados de las entrevistas a profesores de Idioma Español

Preguntas	Profesor antiguo	Profesor nuevo
1. Con relación al nivel de los alumnos en el desarrollo de las competencias cognitivas, se le hizo fácil o difícil enseñar en este paralelo. ¿Por qué?	Existe mucha complejidad: hay muchos desniveles, pocos estudiantes valoran la clase, desconocimiento de la gramática	No se me hizo complejo porque el docente debe tener en cuenta las estrategias pedagógicas que se aplican en la gestión áulica
2. Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento.	Muy deficientes no pueden utilizar las palabras de la lecturas en oraciones. Se les dificulta hacer resúmenes ya que mezclan las ideas del autor con las ideas de ellos; tienden a meter lo propio.	Más o menos. Los jóvenes tienen muy claro la observación, saben hacer una clasificación, saben hacer una síntesis sobre los objetivos de la clase.
3. De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. (Observación, descripción, análisis, síntesis - mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis.	En observación están bien, En descripción y en mapas conceptuales más o menos- No tienen claro las inferencias no pueden generar lluvias de ideas, en cuanto a hipótesis no he trabajado.	Falta la elaboración de mapas conceptuales No podían argumentar. La síntesis no la organizaban bien. Algunos, incluso manejan la hipótesis.
4. Con relación a este tema has notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas.	-Los de la técnica tuvieron problemas en las competencias orales. Los de Economía observo que tienen problema serios de organización de las ideas.	Sí hay diferencia entre los de una y otra especialización Los de la Facultad Técnica pésimo en todas las habilidades No podían hacer resumen ahora ya escriben
5. Cree que influye las materias o el método que reciben en cada carrera en el desarrollo de las habilidades cognitivas	-El método -Nosotros hacemos lecturas que verdaderamente les impactan los chicos las llevan a sus carreras -Es necesario la interdisciplinariedad	Es el método no la carrera. Esas materias no tendrán influencia sin el método. Sí median las materias de ciencias duras; en otras materias aprenden a hacer pero no a conocer
6. Los chicos generalmente demandan hacer práctica en lugar de muchas lecturas que opina al respecto y como esta actividad aporta al desarrollo de las habilidades cognitivas	Debe revisarse qué es una carrera universitaria de una puramente técnica. Antes se estudiaba 6 años. El fortalecimiento teórico científico, tecnológico, cultural en la preparación de un universitario, se debe proveer del aval investigativo para que produzca nuevo conocimiento, no es solo un hacedor, sino también un pensador.	Debe haber una combinación de las dos cosas. Aquí se aplica el método del proceso. Se realiza un proceso interactivo y de construcción significativa y al final se termina con la redacción del ensayo y esa es la práctica
7. ¿Qué opinas sobre los estilos de aprendizaje, tiene que ver con el desarrollo de las habilidades cognitivas, crees que se puede aplicar en el contexto universitario?	Uno tiene que ser muy creativo sino ni uno le pone interés a lo que está trabajando motivar a los alumno	los estilos son formas y maneras de cómo nosotros educamos al docente, los paradigmas han cambiado creo que hoy en día los estilos deben ser coherentemente muy trazado.
8.Cuál debe ser el rol de la lectura con relación al desarrollo de las habilidades cognitivas, cómo debe darse en el contexto universitario	El rol de la lectura el manejo del lenguaje implica la comprensión de todo analizan, sintetizan, se da analogías. La lectura es fundamental, hacer controles de lectura, debe ser institucionalizada, tiene que estar en el syllabus, solo allí podremos hablar de calidad	El aprendizaje de cada materia debe ir acompañado de una lista de por lo menos 5 libros. La práctica profesional no es todo, se debe tener una base de estudio e investigación La Universidad. debe generar conocimiento.

Fuente: Profesores de la Facultad de Artes y Humanidades

Anexo 7

Registro de resultados de las entrevistas a profesores de IPC

Preguntas	Profesor antiguo	Profesor nuevo
1. Con relación al nivel de los alumnos en el desarrollo de las competencias cognitivas, se le hizo fácil o difícil enseñar en este paralelo, ¿por qué?	- Este paralelo, no fue difícil venía con un buen nivel de preparación.	-Se hace difícil es que los alumnos entiendan lo importante que es desarrollar el Pensamiento Crítico -En este grupo ha habido un poco de dificultad.
2. Cómo encuentra a sus estudiantes con relación al desarrollo de habilidades del pensamiento	La síntesis, si creo que la tienen desarrollada, al menos se lo puede evidenciar cuando se les pide que esquematicen los textos argumentativos, que es una forma de síntesis	En el DHP en general la gran mayoría está intermedia, unos contaditos con los dedos que pasan al tercer grupo: análisis, síntesis evaluación con más probabilidades de llegar
3. De la siguiente lista de habilidades, cuál (es) cree que tienen más desarrolladas y cuáles no. (Observación, descripción, análisis, síntesis -mapas conceptuales-, inferencia, hipótesis.	En la materia de IPC es la inferencia, creo que plantear hipótesis se les hace difícil. Tienen dificultad para plantear relaciones causales y las analogías no siempre reconocen o entienden bien este concepto.	Las dos primeras sí (observación, descripción). Están en nivel intermedio en análisis, síntesis, y mapa conceptuales. Inferencia también. Hipótesis no.
4. Con relación a este tema has notado alguna diferencia entre los estudiantes que están en carreras de ciencias y los que están en técnicas. (por técnicas entendemos carreras como contabilidad, turismo, analista de sistemas, es decir más prácticas etc.)	Me parece que se les hace más difícil a los de las carreras técnicas, En las de las nuevas tecnologías, me parece que son los de terapia, también creo que para ellos es un poco complicado	Se nota la diferencia no sé si son los términos correctos pero son muy superficiales algunos como en Turismo no profundizan, en cambio los que estudian otro tipo de ciencias sí, la exigencia de las carreras también tiene que ver
5. Cree que influye las materias o el método que reciben en cada carrera en el desarrollo de las habilidades cognitivas	Pienso que es el método, porque no es en sí la materia, si no como se enseña, es decir el método. No llegamos a la parte de la transferencia, y más difícil la transferencia en el dictado de las materias.	Si debería haber un método algo que todos tratemos sin importar las materias o las carreras que ellos estudien para activar siempre el pensamiento. Sobre todo las inferencias y las analogías. Leer con criticidad
6. Los chicos generalmente demandan hacer práctica en lugar de muchas lecturas ¿qué opina al respecto y cómo esta actividad aporta al desarrollo de las habilidades cognitivas	Creo que no hemos logrado demostrar la importancia de la lectura en todas las áreas del conocimiento. Pienso que falta desarrollar la motivación en los estudiantes para que ellos vean la utilidad en la lectura, que insisto se complementa con acciones prácticas.	.Hay que diversificar los recursos, a ellos no se les ocurría que en una caricatura podía haber un argumento, se quedan en lo literal no pueden pasar a lo connotativo. Nuestra generación fue una generación de lectura esta es la generación de la imagen no tienen historia
7. ¿Qué opinas sobre los estilos de aprendizaje, tiene que ver con el desarrollo de las habilidades cognitivas, crees que se puede aplicar en el contexto universitario?	El aprendizaje tiene que ser significativo, es decir que el alumno vea valor en los contenidos que aprende, que los pueda aplicar, si esto no se da difícilmente se va a conseguir la motivación para aprender.	Si se puede trabajar con la diversidad nos ayuda a ampliar nuestro contexto. Nunca existe una fórmula total, no me limita sino ayuda a ampliar nuestro contexto. Mi grupo de estudiantes es totalmente artístico vino de arquitectura todo lo expresa con el arte lo que ellos hacen se les pide que argumenten
8.Cuál debe ser el rol de la lectura con relación al desarrollo de las habilidades cognitivas y cómo debe darse en el contexto universitario	La lectura es fundamental en el contexto universitario. Con limitaciones, de tiempo, de temas que sean de interés, de costos, de obtener beneficios de lo que leemos, eso no significa que no sea parte de nuestra cultura a nivel universitario. El gran problema es que arrastramos el rechazo de la lectura desde otros niveles de enseñanza y cambiar hábitos es muy difícil.	Estamos en una era tecnológica la lectura debe ser crítica saber entender los mensajes saber leer la publicidad, la música deben saber leer el mundo leer imágenes implica una criticidad entender los mensajes que están atrás de tanta propaganda, que hay tanto consumismo que hay tanto de esto. Ellos deben saber leer la música deben saber entender todo, deben leer el mundo.

Fuente: Profesores de la Facultad de Artes y Humanidades

