



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN RECINTO LAS MINAS**

Tesis

**Estilos de aprendizajes en discentes y enfoques de enseñanza
docente, carrera de Ingeniería Agroforestal URACCAN Siuna
RAAN – 2008**

Para optar al grado de:

Máster en Docencia Universitaria

AUTORES: Sergio Rodríguez Ruíz
Ariel Domingo Chavarría Vigil

TUTORA: MSc. Mercedes Castillo Largaespada

Siuna, Nicaragua, Junio del 2009

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN RECINTO LAS MINAS**

Tesis

**Estilos de aprendizajes en discentes y enfoques de enseñanza
docente, carrera de Ingeniería Agroforestal URACCAN Siuna RAAN –
2008**

Para optar al grado de:

Máster en Docencia Universitaria

AUTORES: Sergio Rodríguez Ruíz
Ariel Domingo Chavarría Vigil

TUTORA: MSc. Mercedes Castillo Largaespada

Siuna, Nicaragua, Junio del 2009

Dedico este trabajo de tesis a Dios, que me dio aliento y me fortaleció para concluir satisfactoriamente mis estudios.

A mi madre Leonor Ruiz Calderón, que me dio el ser para que hoy pueda lograr otro peldaño en las ciencias del conocimiento, quien me inculcó valores, los que son imprescindibles para lograr éxitos en la vida.

A mi querida|o hija|o, Denisse Rodríguez Dávila y Jasson Dávila para que sigan este ejemplo y sean personas que sirvan a la humanidad en un mundo dinámico.

A mi compañera de vida Jacoba Dávila Molina, quien siempre me apoyó y es parte de este trabajo.

A mis hermanos Freddy Rodríguez Ruiz y Raúl López Ruiz quienes son los que comparten conmigo momentos alegres y pesados que pase durante mis estudios.

Sergio Rodríguez Ruiz

A Dios todo poderoso por haberme permitido en primer lugar el don de la vida, por haberme enseñado que el principio de la sabiduría es el temor a Dios, por haberme demostrado que con dedicación y paciencia se puede lograr lo que uno se propone en la vida.

A mi madre Julia Esperanza Vigil Carrillo y mi Padre José Domingo Chavarría Valdivia, por inculcarme valores que me han ido formando en cada etapa de la vida.

A mis hermanas Vania Amy e Izela Albertina Chavarría Vigil, por apoyarme y motivarme siempre en todo los momentos de mi vida.

A mi esposa Emily Estela Eva Ríos y a mis hijos|a Osmar, Faruck y Amy Chavarría Eva por apoyarme moralmente y aguantarme en las ausencias de casa y por los desvelos que le ocasione durante todo este tiempo del estudio de la Maestría.

Ariel Chavarría Vigil

AGRADECIMIENTOS

Zuiero agradecer este peldaño en primer lugar a Dios, por darme sabiduría y la fuerza necesaria para culminar este trabajo y contribuir a lograr la justicia social.

Al gobierno de Austria a través de HORIZONT3000 quienes aportaron al proceso del fortalecimiento institucional y especialmente a mi formación.

A las autoridades de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense por brindarme la oportunidad de acceder a esta maestría y por creer en mí, muy especialmente y con todo mi respeto y aprecio al Ing. Bismarck Lee León.

A mis profesores quién doy fe que aprendí de sus valiosos conocimientos, gracias por su loable labor de compartir conocimientos y experiencias con todos y todas los/as estudiantes de la maestría, labor que nunca debe ser satisfactoria para quien comparte sus conocimientos por el simple deseo de hacer día a día una mejor sociedad de mujeres y hombres, en la que exista la equidad la comprensión y el respeto. A la MSc. Julia Arquello por contribuir al fomento de la formación docente en el recinto.

Sergio Rodríguez Ruiz

Expreso mis más profundos agradecimientos a Dios por permitirme haber concluido una meta más de mi vida.

Al cuerpo docente que con dedicación y delicadeza y dejando muy lejos a su familia nos vinieron a transmitir el pan de la enseñanza durante el desarrollo de la maestría.

De la misma manera agradezco a Horizont3000 por su valioso apoyo económico en concederme una beca para ejercer esta maestría

Ariel Chauarría Vigil

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ANEXOS.....	iv
SUMARY	vi
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo General:.....	4
2.2 Objetivos Específicos:	4
3.1. Conceptualizaciones.....	5
3.2. Estilos de aprendizaje utilizadas por las y los discentes.	10
3.3. Enfoques de enseñanza utilizados por los y las docente.....	15
4. METODOLOGÍA.....	29
5.1 Identificar los estilos de aprendizaje que prevalecen en las y los discentes.....	39
5.4 Propuesta de algunas sugerencias metodológicas para una enseñanza que fortalezca los estilos de aprendizaje de las y los discentes.....	55
6. CONCLUSIONES.....	69
7. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADAS	71
8. ANEXOS	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ANEXOS

Gráficos:

Gráfico No1. Diagrama estilos de aprendizaje divergente de las y los discentes.

Gráfico No.2. Diagrama estilos de aprendizaje acomodador de las y los discentes.

Anexos:

Anexo N° 1. Guía de Entrevista a docentes

Anexo N° 2. Guía de Entrevista a discentes

Anexo N° 3. Guía de observación en el aula de clase

Anexo N° 4. Cuestionario para el diagnóstico

Anexo No 5. Instrumento de Planificación.

Anexo N° 6. Matriz de Evaluación de la propuesta.

Anexo N° 7. Carpeta didáctica de la Carrera Agroforestal.

Anexo N° 8. Formato de observación del proceso docente.

Anexo N° 9. Inventario de Estilos de Aprendizaje.

Anexo N° 10. Test sobre estilos de aprendizajes.

Anexo N° 11. Diagrama de Estilos de Aprendizaje

Anexo N° 12. Cuadro de Congruencia estilos de aprendizaje de las y los discentes y enfoques de enseñanza docente.

Anexo N° 13. Algunas Ideas prácticas para mejorar el aprendizaje del discente

RESUMEN

La presente investigación es de carácter cualitativo con un enfoque etnometodológico acerca de los estilos de aprendizajes en discentes y enfoques de enseñanza docente en la carrera de Ingeniería Agroforestal Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense RAAN – 2008.

Los métodos que sustenta esta investigación fueron las entrevistas individuales y la observación, permitiéndonos recopilar, procesar y analizar los datos que fueron proporcionados por los sujetos de estudio. Se partió de preguntas directrices que guiaron la misma, lo que también consistió en estructurar un sistema de categorías utilizadas como elementos de análisis.

Los hallazgos revelan que los estilos de aprendizajes en los procesos de enseñanza – aprendizaje, corresponden a estilo divergente y acomodador y se desarrollan en torno a dos enfoques a saber: el transmisivo y el constructivista. El primero predomina en la mayoría de las y los docentes y el último en una minoría.

La relación de los enfoques de enseñanza con los estilos de aprendizaje se da en un nivel no significativo con respecto a las características de los estilos identificados. Destacando que ninguno de las y los docentes entrevistados conoce el estilo de aprendizaje de sus discentes.

Este esfuerzo permitirá articular propuestas que den pautas sobre la relación que debe darse entre docente y discente para ser efectivo y exitosos en el quehacer de la enseñanza y el aprendizaje. Resultados que servirán de base para implementar estrategias didácticas congruentes con los enfoques y estilos de aprendizaje identificados en las y los discentes.

SUMMARY

This is a qualitative research on learning styles in teaching approaches and pupil teacher Agroforestal Engineering URACCAN Siuna RAAN - 2008.

Etnometodológico the approach is based on the study, individual interviews and observation to collect, analyze data and contribute. Importantly, it was on questions that guided this research work, which also helped to structure a system of categories used as elements of analysis.

The findings reveal the learning styles of learners and the race Agroforestry, the approach of teaching the teachers and the relationship of these in teaching - learning. Found that the predominant learning style differences and usher.

We also identified that the process of learning - learning takes place on two educational approaches that are the transmissive and constructivist. The first is more predominant in most of these teachers and the last in a minority of teachers.

The relationship of teaching approaches with learning styles are not significant at a level as to the characteristics of the styles identified. Stressing that none of the teachers interviewed and know the learning style of their pupil.

This effort will help to articulate proposals that give guidance on the relationship that should exist between teacher and pupil to be effective and successful in the tasks of teaching and learning.

The results herein provide the basis for implementing strategies consistent with the teaching approaches and learning styles identified in and learners.

1. INTRODUCCIÓN

Los estilos de aprendizajes constituyen un aspecto central del proceso educativo, tanto así que muchos autores los consideran como un indicador efectivo en los sistemas educativos y en particular en los procesos de enseñanza – aprendizaje que se practican en las aulas de clase. Estas son categorías extra académicas que son objeto de estudio en la educación superior y básicamente en las carreras de ingeniería en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, por su importancia en el desempeño académico, la satisfacción y eficiencia de sus estudiantes. **(Gimeno & Pérez, 1992, p.23)**

En países latinoamericanos como Chile, Brasil y Argentina, existen muy pocos estudios publicados al respecto; sin embargo, los estudios existentes señalan la importancia que los estilos de aprendizajes tienen y la influencia en la manera habitual en que percibimos y procesamos la información durante el aprendizaje en las aulas de clase, lo que evidencia en gran medida la diversidad que los mismos significan en términos de procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje de los y las discentes. **(Martínez, 2002, p. 34)**

La investigación en la educación superior en Nicaragua y específicamente en nuestra universidad (URACCAN), se ha centrado más bien en la evaluación de los aprendizajes desde la perspectiva cuantitativa, el desempeño de los y las discentes durante la carrera y la relación que estos tienen con la enseñanza. Este abordaje es insuficiente para la carrera de Agroforestería, ya que los y las discentes tienen un comportamiento heterogéneo con respecto a las prácticas de aprendizaje así como desde la perspectiva del enfoque de enseñanza que en gran medida es homogéneo en las aulas de clase.

Nos interesó por consiguiente, valorar los estilos de aprendizaje en la carrera de Ingeniería Agroforestal, así como, los enfoques de enseñanza docente, con el objetivo de identificarlos, haciendo énfasis en la relación que tienen los enfoques desde la

prácticas de la enseñanza que se desarrollan como procesos significativos en el aprendizaje de las y los discentes en las aulas de clase. Cabe mencionar, que producto de los hallazgos se hacen sugerencias para la implementación de los mismos.

En 1995 se da apertura a la educación superior en URACCAN dando inicio en tres recintos: Siuna, Bluefields y Bilwi: en el sector Minero ingresan alumnos y alumnas de los municipios de Siuna, Rosita y Bonanza. Fue notable la participación de hombres y mujeres en las diferentes carreras, así como, la participación de indígenas de los pueblos del triángulo minero. Cabe mencionar que desde entonces las y los docentes han procurado ejercer su labor de docente articulada con el proceso de aprendizaje de las y los discentes pero con una perspectiva holística.

Hasta el momento no se ha realizado un estudio sobre enfoques y estrategias de enseñanza que las y los docentes aplican en su quehacer docente, por tanto, se abordó el cómo las estrategias se relacionan o son eminentemente compatible con los estilos de aprendizaje de las y los discentes, lo que evidencia en cierto sentido, que no existe una articulación con respecto a los estilos de aprendizajes de las y los discentes. Sin embargo, el enfoque predominante está relacionado a procesos de transmisión de conocimientos más que de construcción. Es fácil obtener información sobre enfoques de enseñanzas empleadas por docentes en el recinto y en las extensiones, así como en otros recintos de la región y estas han sido abordadas desde un paradigma cuantitativo.

Los estilos de aprendizajes fueron categorías relevantes para el desempeño y desarrollo académico de las y los discentes de agroforestería, contamos por tanto, con una base racional para optimizar la formación de nuestros discentes. Las acciones que se tomaron dependieron de los hallazgos, las que sirvieron para incluir desde modificaciones metodológicas hasta intervenciones puntuales con grupos de discentes o docentes.

El espíritu que orientó esta investigación es la acción constructiva en pro de contribuir a revisar la pertinencia de las prácticas de enseñanza utilizadas en las aulas de clase y si estas son adecuadas y suficientemente variadas para llegar a todos las y los discentes.

Los resultados de esta investigación permitieron detectar los principales elementos que inciden de forma positiva y negativa en los estilos de aprendizajes; encontrando diversos saberes, habilidades y actitudes en el marco del proceso enseñanza-aprendizaje, dando pautas para fortalecer características personales menos desarrolladas que son necesarias para su éxito profesional y personal.

Como aporte esperado este estudio generó insumos para desarrollar futuras acciones de reflexión en la carrera de Ingeniería Agroforestal, así como para hacer propuestas referidas a procesos de que vinculan la enseñanza y el aprendizaje en el aula de clase y más evidente con los estilos de aprendizajes a fin de acercarnos más a la lógica del pensamiento de los y las discentes; y ofrecer una educación pertinente y un aprendizaje significativo para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje bajo una perspectiva compatible de competencia en la educación superior.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Valorar los estilos de aprendizaje de las y los discentes y los enfoques de enseñanza docentes que se aplican en la carrera de Ingeniería Agroforestal URACCAN Siuna RAAN 2008.

2.2 Objetivos Específicos:

Identificar los estilos de aprendizaje que prevalecen en las y los discentes

Describir los enfoques de enseñanza utilizados por los y las docentes en el aula de clase.

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje de las y los discentes y los enfoques de enseñanza utilizados por los y las docentes en el aula de clase.

Proponer algunas sugerencias metodológicas para una enseñanza que fortalezca los estilos de aprendizaje de las y los discentes.

3. MARCO TEORICO

3.1. Conceptualizaciones

Como se expresara en las motivaciones, se trabajo paralelamente con varios preconceptos o conceptos sensibilizantes. Esto abrió la posibilidad de relacionar aspectos que serán independientes entre sí, pero que durante la investigación poco a poco fueron integrados y pasaron a formar parte del marco de referencia para el análisis. Estos conceptos permitieron guiar al estudio para no acumular datos sin estar claro de los fines que se perseguían.

Aprendizaje educativo

El aprendizaje es entendido como cambios permanentes en el conocimiento o la conducta. Para calificar como aprendizaje, los cambios deben ser producidos por la experiencia, es decir, por la manera en que la persona va entendiendo su mundo, por el tipo de descubrimientos que va haciendo y asimilando, y por cómo acostumbra a responder a los problemas y situaciones que se le presentan. **(Arrien, 2000, p.40)**

“En estudios educativos realizados por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, se encontró el aprendizaje es un proceso que consiste en la adquisición de destrezas con un fin específico, mediante la obtención de conocimientos y experiencias adquiridas en el aula” **(Torres, 1998, p.16)**

Concepto de estudiar

López, G. (2007) definió: “Estudiar es situarse adecuadamente ante unos contenidos, interpretarlos, asimilarlos, retenerlos, para después poder expresarlos....”. Bajo esta perspectiva, se trata de comprender y adquirir una buena formación mental que posibilite aprehender el mundo e interpretar la realidad. Esta habilidad mental podría definirse con las siguientes características: flexibilidad, agilidad, capacidad crítica, creatividad, curiosidad y sensibilidad intelectual, capacidad para el análisis y síntesis y

facilidad de lectura y expresión. Todas estas capacidades se pueden aprender y potenciar para conseguir un estudio eficaz.

Enseñanza docente

El concepto de enseñanza significa el proceso mediante el cual el sujeto se forma gracias a actuaciones sociales y deliberadamente organizadas. Por tanto, es un proceso de formación que articula conocimientos, habilidades y actitudes, encaminados a la propia realización y mejora profesional o social, es decir al crecimiento personal.

(De la Torre, 1993, p.23)

De acuerdo a Pozo J (1999), citado por Martínez (2007), la enseñanza nos remite más al quehacer didáctico, a la acción del profesor. La enseñanza sólo podrá ser eficaz si parte de los conocimientos previos de los y las estudiantes y logra activarlos y conectarlos adecuadamente con el material de aprendizaje.

Teorías

Según Goetz, y LeCompte (1988), opinan que los investigadores pueden utilizar la teoría para explicar ciertos aspectos de los fenómenos que han decidido analizar. Una teoría armoniza con alguna idea o sospecha del investigador respecto de cómo son los fenómenos. Pare efecto de esta investigación se trabajaron principalmente bajo el nivel de teorías psicológicas y sociológicas. **(Gutiérrez, G. 2003, p. 67)**

Las teorías empleadas permitirán que a la luz del análisis de los datos, se comprenda mejor el fenómeno objeto de estudio. Nunca será de interés comprobar teorías en el estudio, por el contrario serán un apoyo para la interpretación de los sujetos investigados. Por lo tanto, las perspectivas teóricas seleccionadas para fundamentar este estudio son:

Teorías Sociológicas

El enfoque etnometodológico como un supuesto de base en la investigación cualitativa atribuye una importancia principal a la construcción del mundo social por parte de los miembros, es metódica y la misma se apoya en los recursos culturales que permiten no solo construirlo, sino también, reconocerlo e interpretarlo. Sus fuentes con procedencia a la disciplina de la Sociología se fundamentan en la etnometodología. **(Garfinkel, 1967, p.82)**

Además, plantea como objetos de estudio para el caso de la Etnometodología, “las actividades prácticas, las circunstancias prácticas y el razonamiento sociológico práctico (...) concediéndole un lugar semejante en su análisis a lo banal-ordinario y a lo trascendental-extraordinario”. Agrega, que lo social está en permanente construcción y que, por ende, los hechos sociales solo pueden concebirse como realizaciones de los miembros de dicha sociedad. **(Ibíd.)**

Según Keefe y Languis (1983); citado por Lobo y Jiménez (2002), para comprender los estilos de aprendizaje y los enfoques de enseñanza de las y los docentes desde una manera práctica, la etnometodología, ayuda a la aplicación de este recurso, dado que se sustentan también en el estudio de la interacción del ser humano. El pensamiento es exclusivo y crucial para las formas de aprendizaje del individuo, se demuestra en ese patrón de conducta y desempeño experiencias educativas.

Desde la práctica docente la etnometodología no se centra tanto en el qué de las realidades humanas cotidianas (qué se hace o deja de hacerse), sino en el cómo, es decir, en la modalidad de su ejecución, desenvolvimiento y realización, que puede ser en gran parte un proceso que se desarrolla bajo el umbral de la conciencia, una estructura subyacente que determina la realidad social **(Garfinkel, Op. Cit)**

La etnometodología sostiene que en las ciencias sociales todo es interpretación y todo investigador cualitativo se enfrenta a un cúmulo de impresiones, documentos y notas de campo que lo desafían a buscarle el sentido que puedan tener. Este “buscarle el

sentido” constituye un auténtico “arte de interpretación”. De aquí, también, que este sentido pueda ser bastante diferente de acuerdo a la perspectiva étnica, de género, de cultura y demás aspectos identificatorios, tanto del grupo social estudiado como del investigador. **(Martínez, Op. Cit, p. 13).**

Además, no pretende abordar las realidades humanas o sociales desde cero, sino que usa, con sensatez, los recursos que la sociedad en cuestión le ofrece. Así, el trabajo de interpretación estará influido por instrumentos interpretativos locales, como categorías reconocidas, vocabulario familiar, tareas organizativas, orientaciones profesionales, cultura grupal y otros marcos conceptuales que le asignan significado a los asuntos en consideración. **(Ibíd.)**

El mismo autor refiere que los objetivos de la etnometodología corresponde a:

- Describir en detalle las prácticas sociales naturalmente organizadas que, al igual que las observaciones de las ciencias naturales, pueden reproducirse, contrastarse y valorarse, y que constituyen la base de estudios y conjeturas de tipo naturalista.
- Exhiben una singular preocupación por la producción local y la observación cotidiana del razonamiento. Esto significa que el razonamiento se hace visible mediante ordenaciones, de detalles explicables intersubjetivamente: en el orden de las expresiones orales de las diferentes partes de una conversación.
- Las nociones de los sujetos sobre lo cotidiano poseían su propia dinámica y eran válidas siempre y cuando guardaran la experiencia de los actores y la conectaran con la experiencia personal y las expresiones verbales de los actores.
- Se puede afirmar que la etnometodología trata como sujeto de estudio empírico a las actividades prácticas, las circunstancias prácticas, y el razonamiento sociológico práctico de las personas.

- Es un estudio organizacional del conocimiento, que un miembro tiene de sus asuntos ordinarios, de lo que él mismo emprende organizativamente, y ese conocimiento lo consideramos y tratamos como parte del mismo ambiente que el propio conocimiento permite ordenar.

La teoría psicológica

Kolb, David (1999), plantea que todo entorno en que se desarrolla el aprendizaje, varían de un individuo a otro, designan o representan, relaciones, e inclusive situaciones que no existen realmente. La facultad de identificar las formas de aprendizaje en las aulas de clase constituye para los/as docentes un instrumento poderoso para la toma de decisión.

Teorías del aprendizaje

Según Piaget (1994), planteó la teoría del aprendizaje como el conjunto de ideas que tratan de explicar lo que es el conocimiento, y cómo este se desarrolla en la mente de las personas. Por ejemplo, una determinada teoría afirma que el conocimiento es el reflejo de la experiencia. La teoría afirma que las personas construyen el conocimiento es decir, construyen un sólido sistema de creencias, a partir de su interacción con el mundo. Por esta razón, llamó a su teoría constructivismo.

La teoría del constructivismo sostiene que el aprendizaje ocurre en forma más eficaz cuando los estudiantes están comprometidos en construir productos que tengan significado personal. Pero una persona no puede dictar lo que es personalmente significativo para otra persona. Entre mayores opciones sobre qué construir o crear, mayor compromiso e inversión personal pondrá en la tarea. Y entre más pueda un estudiante relacionarse o conectarse con la tarea, mayores son las probabilidades de que el nuevo conocimiento se conecte con el ya pre-existente, **(Ibíd.)**

3.2. Estilos de aprendizaje utilizadas por las y los discentes.

Según Salas, R (1995), referido por Lobo & Jiménez, (2002), expresa que el concepto de estilos de aprendizaje arranca del hecho innegable de que somos diferentes; esta diferencia, se manifiesta de muchas maneras y se refleja en rasgos tales como la edad, la experiencia, el nivel de conocimiento o intereses, y las características psíquicas, fisiológicas, somáticas, espirituales, que conforman la personalidad de cada cual. Dichas peculiaridades diferentes, que tienen cierto grado de persistencia y permanencia en el tiempo, se denominan estilos. El estilo se relaciona, pues, con el conocer, con el pensar, con el afecto y con la conducta.

Kolb David (1999), describe los estilos de aprendizaje basados en la forma de de procesar la información de la siguiente manera:

El estilo divergente: combina los pasos de aprendizaje de experiencia concreta y observación Reflexiva. Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje generalmente observan las situaciones concretas desde diferentes puntos de vista. El enfoque que utilizan es el de observador en vez de actuar. Si este es su estilo, tal vez disfrute de aquellas situaciones en que se deban plantear una amplia variedad de ideas, como por ejemplo en las sesiones de generación de ideas. Es probable que usted tenga amplios intereses culturales y que le guste recopilar información. En situaciones de aprendizaje formal, tal vez prefiera trabajar en grupos para recopilar información, escuchar con una mente abierta y recibir realimentación personalizada.

Estilo asimilador: combina los pasos de aprendizaje de observación reflexiva y conceptualización abstracta. Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje son generalmente las mejores para comprender una amplia variedad de información y ordenarla en forma concisa y lógica. Este estilo de aprendizaje tal vez concentre menos su atención en las personas y esté más interesado en ideas y conceptos abstractos. Por lo general, las personas que adoptan este estilo de aprendizaje consideran que es más importante que una teoría tenga solidez lógica que valor práctico. En situaciones

de aprendizaje formal, tal vez usted prefiere asistir a conferencias, exposiciones, explorar modelos analíticos y dedicar cierto tiempo a analizar profundamente las cosas.

Estilo convergente: combina los pasos de aprendizaje de conceptualización abstracta y experimentación activa. Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje son generalmente las mejores para descubrir la aplicación práctica de las ideas y teorías. Si este es su estilo de aprendizaje preferido, usted tiene aptitud para resolver problemas y tomar decisiones que se basan en buscar soluciones a preguntas o problemas. Prefiere ocuparse de las tareas y problemas técnicos en vez de abordar temas sociales e interpersonales. En las situaciones de aprendizaje formal, tal vez usted prefiera experimentar con nuevas ideas, simulaciones, tareas de laboratorio y aplicaciones prácticas.

Estilo acomodador: combina los pasos de aprendizaje de experimentación activa y experiencia concreta. Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje tienen la capacidad de aprender principalmente de la experiencia “concreta”. Si este es su estilo, es probable que disfrute ejecutando planes y participando en experiencias nuevas y que presenten desafíos. Es probable que su tendencia sea actuar en base a sus sentimientos en vez de analizar lógicamente la situación. Para resolver problemas, es posible que confíe en información que le brindan las personas, en vez de basarse en su propio análisis técnico. En situaciones de aprendizaje formal, es posible que usted prefiera trabajar junto con otras personas para lograr que los objetivos se cumplan, hacer trabajos de campo, y comprobar diferentes enfoques para completar un proyecto.

Según, Polanco, (1995); Salas, (1995); Tancredi, (1992) & Abarca, (1990), citado por Lobo & Jiménez (2002), señalan, para que una persona sea eficaz el aprender necesita por igual de las cuatro capacidades, cognoscitivas, necesita la tensión creadora entre el pensamiento abstracto y el concreto, entre la observación reflexiva y la experimentación activa”. Si bien lo deseable es que las personas posean las cuatro capacidades de igual forma, normalmente tienen una capacidad por encima de las otras, siendo las que más utilizan en el procesamiento de la información. Lo anterior

permite diferencia cuatro estilos de aprendizaje en los estudiantes, dependiendo de la capacidad que más utilizan.

Sala (1995), expresa que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden aproximarse al conocimiento con seguridad y confianza. Si el estilo personal es “intuitivo” su mejor aprendizaje será en el terreno de las abstracciones pero si es “activo” aprenderá mejor “haciendo”; los “reflexivos” preferirán el estudio individual más que el trabajo en grupo y los “auditivos” estarán más satisfechos con las clases magistrales.

Los modelos de educación tradicional, al favorecer solo algunos estilos de aprendizaje, pueden limitar el aprendizaje de muchos alumnos que no pueden aplicar sus perfiles cognitivos, problema que suele ser atribuido erróneamente a carencia de habilidades. Los profesores pueden proporcionar a los alumnos mejores oportunidades de aprendizaje si cubren sus diferentes estilos a través de tareas específicas. De esa forma, cuando las oportunidades ofrecidas se combinan con las nuevas perspectivas del proceso de aprendizaje, se está en la dirección en que se pueden dar cambios significativos en los paradigmas de enseñanza. **(Ibíd.)**

Gallego, Martínez y Esteban (2003), consultado por Lobo y Jiménez (2002), concluyeron que para que el aprendizaje de los individuos sea significativo, se debe, respetar, sus aportes, sus diferencias individuales, sus habilidades, sus capacidades, sus destrezas, sus recursos, sus emociones y la forma en que perciben y adquieren el conocimiento.

Las preferencias hacia unas determinadas estrategias educativas que le ayudan a dar significado a la información que reciben estas estrategias son las que refieren a los estilos de aprendizaje que tienen relación con la forma de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información que reciben en su proceso de enseñanza – aprendizaje **(Alonso, Gallego y Honey, 1999; citado por Lobo & Jiménez, 2002, p.14)**

Según Esteban (2003), Honey y Mumford, (1992): referido por Lobo y Jiménez (2002), plantean que, la educación superior, concretamente la educación regular, puede aportar su experiencia y conocimientos para elaborar estrategias educativas, a partir de los diferentes estilos de aprendizajes, con el propósito de facilitar a los estudiantes un aprendizaje a partir de su experiencia, conocimientos, motivaciones, ambientes, actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprender. Esto según diferentes investigadores llevaría a un aprendizaje más efectivo, pero también a un estilo de enseñar de los profesores tomando en cuenta las teorías de los estilos de aprendizaje.

Kolb David (1999), señala que las personas poseen, en proporción cuatro capacidades cognoscitivas: la experiencia concreta (EC), la observación reflexiva (OR), la conceptualización abstracta (CA) y la experimentación activa (EA).

“Para que una persona sea eficaz “el aprender necesita por igual de las cuatro capacidades, cognoscitivas, necesita la tensión creadora entre el pensamiento abstracto y el concreto, entre la observación reflexiva y la experimentación activa”.

(Tancredi, 1992, p.12)

Salas, (1995), plantea que lo deseable es que las personas posean las cuatro capacidades de igual forma, normalmente tienen una capacidad por encima de las otras, siendo las que más utilizan en el procesamiento de la información. Lo anterior permite diferenciar cuatro estilos de aprendizaje en los estudiantes, dependiendo de la capacidad que más utilizan, entre los que se encuentran los siguientes: divergente, convergente, acomodador y asimilador.

Otros modelos de estilos de aprendizaje

Existen otros modelos de estilos de aprendizaje y que mencionamos a continuación de manera sucinta.

1. Modelo que atiende a las necesidades del aprendiz (ambientales, emocionales, sociales y fisiológicas). Estas necesidades ambientales tienen que ver con los sonidos, la iluminación, o la temperatura del lugar de aprendizaje, las necesidades emocionales con la motivación, la independencia, las necesidades sociales con quien estudia (sólo, con un adulto, en grupo), y las necesidades fisiológicas con la alimentación, la necesidad de moverse y la hora del día óptima para aprender. **(Askew Mary, 2000, p.53).**

2. Modelo que atiende al nivel de impulsividad en el aprendizaje, y que distingue un estilo impulsivo y uno reflexivo. El impulsivo es un estilo de respuesta rápida pero con frecuencia incorrecta, mientras que el reflexivo es un estilo de respuesta lenta, cuidadosa y correcta. Para aprender a ser más reflexivos, una estrategia es la autoinstrucción (hablar con uno mismo a través de los pasos de una tarea). **(Ibíd.).**

3. Por otro lado, se ha identificado un estilo campo-dependiente y un estilo campo-independiente. El estilo campo-dependiente tiende a percibir el todo, sin separar un elemento del campo visual total. Estas personas tienen dificultades para enfocarse en un aspecto de la situación, seleccionar detalles o analizar un patrón en diferentes partes. Tienden a trabajar bien en grupos, buena memoria para la información social y prefieren materias como literatura o historia. El estilo campo-independiente, en cambio, tiende a percibir partes separadas de un patrón total. No son tan aptos para las relaciones sociales, pero son buenos para las ciencias y las matemáticas. **(Ibíd.).**

4) Otros modelos, sobre estilos de aprendizaje han enfatizado las modalidades activas y pasivas de aprendizaje: hay quienes prefieren recibir pasivamente la información ya procesada y necesitar un tutor para aprender, mientras que otros prefieren procesar ellos mismos la información y organizarse a su manera para aprender sin depender de pautas estructuradas por otros. Dicho de otra manera, el pasivo prefiere la regulación externa del aprendizaje (el profesor y el programa tienen el control del aprendizaje), mientras que el activo prefiere controlar su propio proceso por autorregulación. **(Ibíd)**

3.3. Enfoques de enseñanza utilizados por los y las docente.

Enfoque transmisivo de enseñanza

Es en este ámbito donde se enmarca el artículo, al tratar de clarificar y avanzar en el conocimiento de la relación entre los enfoques de enseñanza desde una perspectiva práctica de aula y los Estilos de Aprendizaje siguiendo la terminología, y la descripción propuesta por Alonso y Gallego (1994), citado por Martínez (2007). Donde el principio de individualización es un requerimiento social y por tanto educativo que exige que el trabajo dentro del aula se personalice.

En este contexto, el rol del docente debe reajustarse e ir más allá del papel de transmisor de conocimientos que tradicionalmente ha venido realizando y, se hace necesario, por tanto, que los profesionales de la docencia reflexionen sobre la forma en que desarrollan el núcleo central de su trabajo, y en qué medida repercute en el aprendizaje del alumnado. Es pertinente que se tome como natural la diversidad y que conlleve la necesidad de percibir y trabajar la interdependencia entre la enseñanza y los Estilos de Aprendizaje. **(Casau, 2001, p. 17)**

Bautista, Porlán y Jiménez, (1992), refieren que los y las docentes deben contemplar como autoexigencia, la coherencia de sus intervenciones con la diversidad del alumnado. Desde este enfoque, el proceso de enseñanza-aprendizaje se reduce a transmitir los conocimientos que forman parte de nuestra cultura. La actividad en el aula se concreta básicamente en explicar los contenidos de una determinada y aislada disciplina, insistiendo en los contenidos conceptuales, definiendo correctamente su significado con el argumento lógico que justifica su inclusión en el currículum.

Esta perspectiva, que ha venido dominando y domina en la mayoría de los centros educativos, se realiza en un proceso que lleva una sola dirección profesor-alumno,

cuyo objetivo final es la acumulación de contenidos curriculares en la mente de los alumnos **(Gimeno & Pérez, 1992; citado por Martínez, 2007, p. 25).**

Los Estilos de Aprendizaje y el enfoque de enseñanza transmisivo: comportamientos de enseñanza que favorecen su ajuste (modelo sumativo) Teniendo en cuenta la secuencia de este enfoque, la forma de trabajar los Estilos de Aprendizaje sería algo añadido al proceso habitual. Se tendría que recurrir a comportamientos de enseñanza que favorecen las características de cada Estilo, e incorporarlos en cada paso de la secuencia en función de los Estilos de Aprendizaje diagnosticados. **(Casau, 2001, p.26)**

Desde este enfoque, el proceso de enseñanza-aprendizaje se reduce a transmitir los conocimientos que forman parte de nuestra cultura, la actividad en el aula se concreta básicamente en explicar los contenidos de una determinada y aislada disciplina, insistiendo en los contenidos conceptuales, definiendo correctamente su significado con el argumento lógico que justifica su inclusión en el currículum, **(Poon, Jame. 2000, p.15).**

Desde este enfoque (Pozo, J. 1999) establece que:

- a) El alumnado es considerado pasivo y receptor, con la mente en blanco en la que pueden cincelarse los conocimientos que provienen del libro de texto o de la mente del docente.
- b) Enseñar es la actividad por la cual el que enseña expone, verbal, clara, ordenada y lógicamente los contenidos curriculares al que está carente de ellos y que deben ser memorizados tal como se exponen.
- c) El cuerpo de conocimientos se estima cerrado y absoluto. Los contenidos se consideran un reflejo exacto de la realidad y se desarrollan por acumulación.
- d) La intencionalidad del docente se hace evidente en el esfuerzo en transmitir los conocimientos para que los comprendan. Requiere una competencia profesional entendida como un conocimiento con profundidad de la disciplina que imparte.

e) No existe compromiso mutuo entre docente y discente, no ya sobre los conocimientos que son relevantes para el segundo, sino sobre la misma acción de enseñar, se enseña a pesar del alumno. Las únicas exigencias que se le hace son que procure orden y acate la disciplina.

Enfoque constructivista de enseñanza

Según Coll, Martín y Mauri, (1993); García (1993), citado por Martínez. (2007). El enfoque constructivista, se apoya en los fundamentos pedagógicos socráticos y posteriormente piagetianos, según los cuales, la enseñanza debe actuar sobre el individuo conduciéndole a la transformación o al cambio de su forma de pensar y de sus esquemas de conocimiento. Para que estas modificaciones mentales se verifiquen, la enseñanza debe ajustarse al desarrollo intelectual del alumnado a la vez que a sus intereses, capacidades y contexto en que se desenvuelve. La enseñanza será efectiva cuando logre movilizar, desequilibrar y reequilibrar los esquemas conceptuales que existen en la estructura de su pensamiento.

Desde la óptica constructivista los postulados en que están arraigados los procesos cognitivos son, en síntesis, los siguientes: Aprender es una actividad extremadamente compleja donde se ponen en juego un gran número de factores que dependen a la vez de las características personales del alumnado y del contexto del aprendizaje. Aprender es una actividad individual, nadie puede aprender por otro, y esencialmente personal, donde están implicadas todas las dimensiones de la personalidad desde las afectivas a las cognitivas pasando por las sensoriales y motrices. **(Valle y Barca, 1993, citado por Martínez, G. 2007, p.65)**

Según Baron (1991), citado por Cazau, P. (2001) El discente es el agente principal y central del aprendizaje. Utilizará las conductas y seleccionará las estrategias adecuadas para construir su conocimiento. Es obvio que existe una gran variabilidad en la manera en que el alumnado se enfrenta a una tarea de aprendizaje ya que sus

representaciones tienen un papel predominante en el grado de implicación y en las diversas maneras de poner en acción sus recursos.

El proceso de enseñanza contribuye a que cambie sus estructuras de conocimiento. Es por tanto, un enfoque que se desarrolla dentro de la fundamentación cognitiva del aprender. Lo que las y los estudiantes piensan, sus preconcepciones o sus ideas previas son el punto de arranque de la enseñanza que hay que desarrollar para que, confrontándolas con el conocimiento deseable o escolar, modificarlas o cambiarlas para que puedan ser utilizadas en otros contextos. El docente se reconvierte en un investigador en el aula que formula hipótesis sobre los problemas pedagógicos que aparecen al hilo del proceso y toma decisiones preventivas para aminorarlos o solucionarlos. **(Pozo, 1999, citado por Lobo & Jiménez, 1998, p.29).**

De acuerdo a Lacasa (1997), referido por Cazau. P. (2001), plantea que las interacciones profesor / alumnado y alumnado / alumnado, son igualmente valiosas. El trabajo cooperativo es un marco conveniente para su desarrollo. Los debates, el diálogo, el clima de compromiso por ambas partes, así como la continua elaboración de materiales y la facilidad de acceso a recursos variados son algunos elementos esenciales de la enseñanza bajo este enfoque. Considerar los interrogantes más que las respuestas es una manera de favorecer la autorreflexión y por tanto la autonomía del alumno.

La intencionalidad de enseñar debe manifestarse en provocar conflictos cognitivos, dinámicas creadoras que conduzcan a la superación de los desequilibrios y en la génesis de estructuras mentales cada vez más ricas y complejas **(Zabala, 1995, p.53).**

Teniendo en cuenta el marco teórico y la secuencia de este enfoque, la manera de trabajar los Estilos de Aprendizaje estaría integrada en el proceso. A la vez que el docente desarrolla cada una de las fases del proceso de enseñanza del enfoque constructivista estaría atendiendo cada uno de los Estilos de Aprendizaje y por consiguiente desarrollándolos equilibradamente. **(Ibíd.)**

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia, aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo, más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente. **(Lobo y Jiménez 2002, p.16)**

Según Revilla (1998) destaca, algunas características de los estilos de aprendizaje: son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

Andrews, Jac et al. (2003), citado por Cazau, P. (2001) Plantea que, el modo en el que enseñan los docentes debería corresponderse al modo en el que aprenden los estudiantes. Sin embargo, en la realidad esto no sucede así, en el proceso de aprendizaje de los alumnos influyen un gran número de factores, entre los cuales el cultural juega un papel esencial. Para explicar los diferentes factores de la enseñanza-aprendizaje debemos considerar en primer lugar a dicho proceso como un proceso dinámico en el que el estudiante utiliza sus estrategias cognitivas, adaptándolas a un contexto educativo concreto donde la motivación juega un lugar esencial.

Los estilos de aprendizaje juegan un papel muy relevante, ya que constituyen los modos únicos y especiales en que los alumnos procesan la información y muestran sus preferencias en cuanto a la instrucción. Se puede definir, como las conductas cognitivas, afectivas y psicológicas que nos indica cómo una persona que aprende percibe, interactúa y responde a un entorno educativo. Sin embargo, los estudios no los pueden considerar aisladamente del aprendizaje individual como un modo estable de procesar información, sino que estudian la interacción entre las características personales del estudiante (inteligencia, personalidad), la naturaleza de las tareas que tiene que desarrollar y el entorno de aprendizaje. **(Ibíd).**

En otras palabras, la investigación para determinar los diferentes estilos de aprendizaje se centra actualmente en categorías como modos de procesar información (resultado de la aplicación de los métodos lógicos de aprendizaje), factores sociológicos (trabajo individual o en grupo), entorno educativo (diferentes modelos) y canales de percepción (visual o auditivo) **(Poon, James. 2000, p.45).**

3.4 Relación entre los estilos de aprendizaje de las y los discentes y los enfoques de enseñanza.

Idealmente, el modo en el que enseñan los docentes debería corresponderse al modo en el que aprenden los estudiantes. Sin embargo, en la realidad esto no sucede así, en el proceso de aprendizaje de los alumnos influyen un gran número de factores, entre los cuales el cultural juega un papel esencial. Para explicar los diferentes factores de la enseñanza-aprendizaje debemos considerar en primer lugar a dicho proceso como un proceso dinámico en el que el estudiante utiliza sus estrategias cognitivas, adaptándolas a un contexto educativo concreto donde la motivación juega un lugar esencial. **(Andrews, Jac et al. (2003) Citado por Lobo y Jiménez, 2002, p.23)**

Según Felder (1998), un modelo de estilos de aprendizaje clasifica a los estudiantes de acuerdo con la forma en cómo ellos reciben y procesan la información. Este modelo propuesto es particularmente aplicable a estudiantes de ingeniería. Estos autores proponen, paralelamente, un modelo de estilo de enseñanza que clasifica los métodos instruccionales de acuerdo a cuán bien direccionan los componentes del estilo de aprendizaje propuesto. En su trabajo original, los autores consideraron cinco dimensiones de análisis: percepción, entrada, organización, procesamiento y comprensión; pero en una posterior versión suprimen la dimensión de organización (inductivo y deductivo).

Aprendizaje visual y verbal: Los estudiantes visuales recuerdan mejor lo que ven: figuras, diagramas, cuadros, líneas de tiempo, películas, demostraciones. Los estudiantes auditivos recuerdan más lo que escuchan y mucho más lo que ellos dicen.

Ellos aprenden a partir de la discusión y prefieren las explicaciones verbales a las demostraciones visuales. Aprenden efectivamente cuando ellos pueden explicarle a otros. **(Ibíd).**

Aprendizaje activo y reflexivo: El proceso mental complejo por el cual la información percibida es convertida en conocimiento puede ser convenientemente agrupado en dos categorías: experimentación activa y observación reflexiva. La primera implica hacer algo en el mundo externo con la información (discutirla, explicarla o chequearla de alguna manera), y la segunda implica examinar y manipular la información introspectivamente. Según esto, un estudiante activo es el que se siente más cómodo con la experimentación activa que con la observación reflexiva, al revés de un estudiante reflexivo. **(Ibíd).**

Los estudiantes activos no aprenden mucho en situaciones en las que ellos deben estar pasivos, tales como lecturas; trabajan bien en grupos y tienden a ser experimentalistas. Los estudiantes reflexivos no aprenden bien en situaciones que no les proporcionan la oportunidad de pensar sobre la información que se les presenta; trabajan mejor solos o a lo sumo con una persona más; tienden a ser teóricos. **(Ibíd).**

Aprendizaje secuencial y global: El aprendizaje secuencial es el aplicado en la mayoría de la educación formal, e implica la presentación de material en un orden de progresión lógica, con el avance del aprendizaje regido por el tiempo y el calendario. Cuando un cuerpo de material ha sido cubierto los estudiantes son evaluados y recién pueden pasar al nivel o cuerpo siguiente. El aprendizaje global es aquel que no se rige por el tiempo ni el calendario, por el contrario se pueden pasar días o semanas ocupados en resolver un simple problema o demostrando una comprensión rudimentaria hasta que de pronto se le “encienden las luces” y logran una rápida comprensión del todo. **(Ibíd).**

Los estilos de aprendizaje son modificables en función a su mejora y perfeccionamiento permanente, ningún estilo dura toda la vida y conforme avancen en su propio proceso permiten desarrollarse dependiendo del enfoque que se oriente. En diferentes

situaciones los estilos se presentan variados de acuerdo a la edad y niveles de exigencia en la tarea de aprendizaje. En estudiantes universitarios estos estilos permiten identificar y mejorar los estilos personales de cada uno de ellos, enseñarle con sus estilos de aprendizaje predominantes y seleccionar metodologías educativas según los estilos de aprendizaje del grupo. **(Marreros, 2007, p. 5).**

En consecuencia, si la meta del educador es que el estudiante aprenda a aprender, el que este último identifique su propio estilo de aprendizaje, le permitirá: controlar su propio aprendizaje, diagnosticar sus puntos fuertes y débiles, identificar las condiciones en que aprende mejor, aprender de la experiencia de cada día y superar las dificultades que se le presentan en su proceso de aprendizaje. Entonces, ¿cuál es la aplicabilidad didáctica que tienen los estilos de aprendizaje en el aula o salón de clase?, la respuesta es que estos requieren distintos modos de enseñar y que es de importancia identificar el estilo predominante de los estudiantes. **(Ibíd).**

Conociendo la predominancia de algún estilo se podrá utilizar metodologías y recursos que estén al alcance de los docentes y estudiantes conscientes de sus preferencias en cuanto a cada estilo de aprendizaje, se hagan esfuerzos por optimizarlos. El contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje depende de características sociales, físicas y personales del aprendiz, así como del contenido y del ritmo para aprender. Un elemento importante para facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje es ayudando al aprendiz a reconocer su estilo de aprendizaje. Estos estilos se presentan como una combinación de características cognoscitivas, afectivas y unas psicológicas que sirven como indicadores relativamente estables sobre la manera de cómo los aprendices perciben, interactúan y responden a su ambiente. **(Leichter, 1990, p.64).**

Los estilos de aprendizaje se ajustan dependiendo de la tarea a realizarse y al estilo de enseñanza que se utiliza en el salón de clase. Los estilos de aprendizaje han sido tema de estudio en el campo de la educación y han servido para iniciar cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Varias universidades norteamericanas han

adaptado la práctica de identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de enseñanza a tono con el perfil del grupo. **(Ibíd)**

Linda Silverman (1988), recalca que se debe exponer a los estudiantes frente a diferentes experiencias de aprendizaje para que ellos ganen confianza, muestren interés en aprender, desarrollen destrezas de razonamiento, análisis, solución de problemas y desarrollen otros estilos de aprendizajes. Una buena experiencia de aprendizaje reta las capacidades del aprendiz, por lo tanto, se debe establecer un balance al propiciar maneras alternas para aprender. La literatura nos señala que existe una brecha cuando los estilos de enseñanza del profesor y los estilos de aprendizaje de los estudiantes no corresponden.

Esta situación puede provocar desinterés en el estudiante así como pobre aprovechamiento académico, participación, asistencia, e insatisfacción. Esta información nos hace reflexionar que debemos estar más conscientes sobre las diferencias entre los estilos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza que tenemos disponibles. Implica que el educador debe ser atento, flexible y receptivo a las necesidades del educando. El balance entre ambos aspectos estimula la colaboración y la participación del aprendiz en el proceso de enseñanza - aprendizaje, haciendo que sea más significativo y efectivo. **(Brundage & Mackaracher, 1980, p.34).**

En los aprendizajes se construye la calidad de la educación, por tanto, en el proceso de construcción de la pedagogía moderna encontramos dos aspectos fundamentales que sustentan las afirmaciones precedentes. Por una parte, los aprendizajes constituyen la razón de ser del proceso educativo de cada persona y por otra, la fundamentación de que en los aprendizajes relevantes y útiles radica en último término la calidad de la educación. Por tanto, educación y enseñanza están subordinadas al aprendizaje. **(Arríen J. 2000, p. 41)**

Propuesta de algunas sugerencias metodológicas para fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje.

Sugerencias prácticas para la enseñanza y el aprendizaje

De acuerdo a lo que plantea Taylor y Beniést, (2006), al hacer uso de las estrategias con que se logra el aprendizaje en el estudiante y reconociendo que los que se forman tienen diferentes estilos de aprendizaje, por tanto, surgen algunas sugerencias prácticas para diseñar programas de aprendizaje y enseñanza:

- Desarrolle técnicas de aprendizaje para los alumnos y perfecciónelas.
- Comience con temas específicos; vaya luego de lo concreto a lo general.
- Trabaje con segmentos del aprendizaje que sean pequeños y manejables.
- Utilice un conjunto adecuado de métodos y materiales de aprendizaje.
- Siempre que sea posible, trate de emplear el enfoque de aprendizaje participativo y el enfoque de aprendizaje por descubrimiento.
- Promueva la comprensión, no la memorización.
- Brinde oportunidades para la imitación.
- Haga que los alumnos inicien las prácticas tan pronto como sea posible.
- Permita que los alumnos apliquen su propio estilo de aprendizaje.
- Deje que los alumnos organicen su propio aprendizaje.
- Asegúrese de que el aprendizaje no se detenga al final del curso.
- Al terminar el proceso los alumnos debe sentir que quieren aprender más y que pueden seguir por su cuenta, si fuere necesario.

Cuando los estudiantes aprenden, se remiten constantemente a sus experiencias prácticas y examinan los conocimientos recién adquiridos para ver cómo éstos pueden ser incorporados. Los programas de formación deben darles a éstos la oportunidad de que actúen de ese modo. La función del docente en la educación del estudiante puede resumirse en la expresión de ayudarle a aprender al alumno o facilitar el aprendizaje.

(Knowles, 1980, p.47)

Un programa de educación tendrá éxito si ha sido planificado cuidadosamente, es decir, cuando la valoración de las necesidades de capacitación ha sido el primer y muy importante paso de esa planificación. La comunicación entre el facilitador y el estudiante debe ser franca y debe fundarse en el respeto mutuo. Esta actitud es importante, ya que los cambios no son siempre deseables. En muchos casos desafortunados un grupo influyente decidió producir un cambio, el cual no era deseado por otros grupos e individuos menos influyentes. Comprender las necesidades de la capacitación, como veremos más adelante, es de suma importancia en el proceso de aprendizaje. **(Taylor y Beniést, 2006, p.28).**

Según Freire (1976), para facilitar el aprendizaje en los alumnos se requiere que la contribución del formador sea mucho más que ser simplemente una fuente de información. Un docente eficiente tendrá que elaborar un programa de formación, hallar métodos que satisfagan las necesidades específicas de los alumnos, y emplearlos. Es esencial que el docente sea capaz de hacer lo siguiente:

- Conocer a fondo el contenido de la capacitación (que no siempre es fácil en un campo multidisciplinario tan complejo como la agroforestería).
- Responder de manera flexible a las preguntas y necesidades específicas de los que se capacitan.
- Manejar el programa de manera creativa y flexible.

Estrategia de enseñanza

Según Askew, Mary. (2000), las nuevas orientaciones y principios de la didáctica consideran la enseñanza por una parte como actividad interactiva y por otra como actividad reflexiva. La enseñanza va más allá de una acción transitiva, es algo más que transmitir conocimientos, significa desarrollar al máximo las potencialidades de la persona. Este concepto de enseñanza es más rico porque reconoce un valor formativo a las múltiples interacciones que se dan dentro del aula. El rol del profesor en este contexto será por tanto no sólo transmitir, informar, sino guiar los aprendizajes, lo que

crea situaciones y contextos de interacción. Enseñar sería así intercambiar, compartir, confrontar, debatir ideas y mediante estas actividades hacer que el sujeto trascienda los conocimientos adquiridos y genere nuevas estructuras mentales.

Según, Esteban, (2003); Honey & Mumford, (1992), citado por Lobo & Jiménez (2002), señalan que la intención y la reflexión son principios rectores de toda profesionalidad didáctica. Si en el pasado era la capacidad técnica la que definía la profesionalidad ahora es el carácter reflexivo. La reflexión va en la línea de un nuevo paradigma que prioriza la conciencia sobre la conducta. Es un planteamiento que va unido a la innovación, a los cambios profundos. La reflexión es una forma de tratar los problemas prácticos, la forma de enfrentarse a las discrepancias entre lo que ocurre en nuestras acciones y las previsiones que teníamos sobre ellas.

Enseñar como actividad reflexiva no es sólo explicar conceptos o brindar nuevos significados, es planificar y promover situaciones en las que el estudiante organice sus experiencias, estructure sus ideas, analice sus procesos y exprese sus pensamientos. Esta es la vía más idónea de crecimiento mental. Este es el principio de aprendizaje que subyace, por ejemplo, en la enseñanza interactiva por satélite. El pensamiento no se forma acumulando información, ni siquiera a través de la actividad como se ha creído durante mucho tiempo, sino a través de la interrogación y la expresión. Enseñar también es hacer pensar. A través de estos conceptos de enseñanza nos estamos ubicando en el marco teórico de la innovación. **(Alonso, Gallego & Honey, 1999; Citado por Lobo & Jiménez, 2002, p.45)**

La educación es por excelencia el mejor indicador del desarrollo humano, la que justifica todo quehacer social, económico, político y ambiental en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por tanto, no se puede comprender el desarrollo educativo sin la participación de todos los sectores de la sociedad. La educación se constituye como un producto social, en la medida que es un resultante y depende de las acciones que realizan los educandos, a favor o en contra de los diferentes actores sociales y

políticos que intervienen sobre las condiciones de vida de las poblaciones. **(Tunnermann C, 2000, p.12)**

Conocimiento

El concepto de conocimiento es muy complejo. No todos los conocimientos se poseen con la misma impresión de certidumbre y algunos pueden requerir una prueba adicional. Podemos pensar que conocemos algo, pero no podemos estar seguros de ese conocimiento hasta que lo hayamos probado en la práctica. Los mismos que han sido probados repetidas veces contra la experiencia. Por esta razón, la experiencia de los discentes es tan decisiva en el proceso de aprendizaje; en consecuencia, la experiencia es una parte fundamental del conocimiento. **(Rogers y Taylor 1998, p.24).**

Los conocimientos que se basan en la experiencia práctica son diferentes de los conocimientos 'racionales' o de los que se derivan de los 'libros'. Hay quienes piensan que una persona ha aprendido eficazmente algo sólo cuando ha practicado o utilizado ese conocimiento, no cuando lo puede expresar verbalmente **(Ibíd)**

Tipos de conocimientos

Según Bawden (1990) propone tres tipos de conocimiento: conocer por conocer, conocer para hacer y conocer para ser. Este último tipo de conocimiento, responde a un concepto muy importante. El conocimiento es una creación del individuo y que, en consecuencia, debe considerarse como algo que es único de cada persona. Esto significa que es imposible que consideremos el conocimiento como un objeto que puede examinarse y que existe como entidad diferenciada. En efecto, podemos decir que hay un número infinito de conocimientos, ya que el conocimiento de cada individuo será diferente. Estos conceptos son de vital importancia para un facilitador, porque facilitan el aprendizaje eficaz de los grupos y de los individuos.

Opiniones alternas sobre conocimiento e información

Leeuwis, Long y Villareal (1991) encuentran tres problemas en el concepto del conocimiento como propiedad del individuo, y que la totalidad de los individuos de una comunidad puede reunir un acervo de conocimientos que funcionarían de manera sistemática. Podemos observar las siguientes opiniones de los autores al respecto:

- Sostienen que el conocimiento es una construcción racional de tipo social; los procesos que llevan al conocimiento sólo pueden comprenderse adecuadamente si uno reconoce su carácter de entidad emergente y construida socialmente. Esto significa que el conocimiento no debe clasificarse en tipos, sino que será, por su naturaleza, una construcción social, que se crea conjuntamente mediante encuentros entre sujetos conocedores y activos.
- El conocimiento y la información no pueden separarse, porque ambos son, en realidad, elementos de un solo proceso de interpretación, ya que la información carece de significado si no puede asimilarse o interiorizarse y que, al ser asimilada, se convierte en parte de un acervo de conocimientos. No basta con considerar el conocimiento o la información como un conjunto de construcción cognoscitiva individual, o como algo constituido por datos elementales que sencillamente pueden ser transmitidos por una u otra persona.
- No hay ningún mundo real que exista y que pueda ser observado como una entidad distinta por un observador, ya que la interpretación y la percepción de cualquier situación dependerán de los conjuntos de percepciones y evaluaciones subjetivas de los actores sociales particulares, y de los actores sociales y normativos potencialmente incompatibles. El conocimiento solamente tiene significado cuando se considera el accionar de los actores, es decir, lo que hacen en el contexto social específico en que actúan.

4. METODOLOGÍA

4.1 Ubicación del estudio

El presente estudio se realizó en el recinto universitario URACCAN Las Minas – ubicado geográficamente en Siuna, el cual forma parte de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (RAAN).

4.2 Tipo de estudio

La presente investigación se desarrolló bajo un modelo de paradigma cualitativo y se enmarcó en la perspectiva teórica del enfoque etnometodológico como un supuesto de base del que parte la etnometodología. Se atribuye una importancia principal a la construcción del mundo social por parte de los miembros, por ser sistemática y que la misma se apoya en los recursos didácticos que se utilizan en el aula de clase y estos permitieron, no solo construirlo, sino también, reconocerlo e interpretarlo.

Se centró en comprender la realidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje que ocurrieron en las aulas de clase por docentes y discentes en la carrera Agroforestal URACCAN Siuna, lo que facilitó identificar los estilos de aprendizaje, describir los enfoques de enseñanza así como la relación de los estilos de aprendizaje con la práctica educativa.

Algo muy importante resaltar en esta investigación, es que la metodología utilizada, permitió profundizar en aquellos aspectos o ideas desde un sentimiento autónomo, sin desviar la información tan valiosa donde se caracterizó por ser inductiva, en donde los investigadores pudieron comprender la realidad de la práctica de enseñanza-aprendizaje a partir de las vivencias tanto de discentes como de docentes.

Esto tiene estrecha relación con lo referido por Garfinkel, (1967), al plantear para el caso de la etnometodología, que las actividades prácticas, las circunstancias prácticas y el razonamiento sociológico práctico, donde se le concede un lugar semejante a las ideas vertidas por los sujetos de estudio. Agrega además, que lo social está en permanente construcción y que, por ende, los hechos sociales solo pueden concebirse como realizaciones de los miembros de dicha sociedad. Por tanto, facilitó comprender los estilos de aprendizaje y los enfoques de enseñanza de las y los docentes desde una manera práctica.

4.3 La población

La población objeto de estudio fueron las y los discentes y docentes de la carrera Agroforestal en URACCAN Recinto Las Minas, se buscó comprender y analizar los estilos de aprendizaje, así como, los enfoques de enseñanza que se desarrollan a través del proceso de interacción discente – docente; rescatar los procesos de enseñanza – aprendizaje a partir de los resultados, para que en un futuro, sean base de decisiones que permitan incidir en mejorar en el quehacer docente y la educación estudiantil.

4. 4. Lugares y grupos seleccionados

La investigación se hizo en las aulas de clase de la URACCAN Recinto Las Minas en el municipio de Siuna. Los sujetos de investigación fueron las y los discentes que están cursando los últimos años de la carrera de ingeniería agroforestal y las y los docentes permanente que facilitan procesos de enseñanzas en la misma.

4.5. Unidad de análisis

Para estudiar los estilos de aprendizaje y los enfoques de enseñanza que más prevalecieron en el proceso enseñanza – aprendizaje, fue necesario tomar como unidad de análisis a ocho discentes y seis docentes del área de ingeniería Agroforestal.

4.6. La observación

La aplicación de este método, facilitó el conocimiento fiel del contexto en el que se desarrollan los procesos de enseñanza – aprendizaje en las aulas de clase; las formas de comprender la realidad cotidiana, de conocer los significados de mayor relevancia entre las y los participantes, lo que permitió en cierta forma la convivencia con esa realidad y comprenderla.

Durante la recogida de datos en el aula de clase, éste método significó un proceso para descubrir a los sujetos de estudio, al momento que se realizaron las discusiones de grupo, las relaciones discente - docente en el aula de clase y las entrevistas. Se logró contemplar de esta manera la vida social educativa, sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma.

4.7. Descriptores

1. Estilos de aprendizajes: Tipos de estilos de aprendizajes (aprendizaje divergente, aprendizaje acomodador, aprendizaje asimilador y aprendizaje convergente).
2. Enfoques de enseñanza: Estrategias de enseñanza, tipos de enfoque (Enfoque transmisivo y constructivista).
3. Relación estilo y enfoques: Función docente, estrategias de enseñanza, fases de organización de la enseñanza, relación estilo de aprendizaje, enfoque de enseñanza, comportamiento de los estudiantes en su aprendizaje.

4.8. Criterios de selección y exclusión

Criterios de inclusión:

- a. Discentes que tuvieron éxitos en el rendimiento académicos y promediaron en un nivel de evaluación de muy bueno.
- b. Discentes que cursaron el ciclo académico 2008 y estuvieron permanentes en las aulas de clase del quinto, cuarto y tercer año de la carrera agroforestal.
- c. Docentes que imparten clase en los cursos académicos de quinto, cuarto y tercer año de la carrera agroforestal.
- d. Docentes con una contratación permanente y de mayor tiempo de impartir clase en la carrera.

Criterios de exclusión:

- a. Discentes que no estuvieron de manera regular en las aulas de clase y que llevaban una asignatura en el área agroforestal.
- b. Discentes que no tuvieron éxitos en el rendimiento académico y que por tanto su calificación no fue de muy buena.
- c. No se tomó en cuenta a los y las docentes y discentes que no quisieron participar voluntariamente como informantes del estudio.
- d. No se tomaron en cuenta como informante claves a discentes que no estaban cursando la carrera de manera permanente.

4.9. Fuente y obtención de la información

Para ser efectiva la investigación fue necesario apoyarse en fuentes primarias que estuvieron relacionadas a procesos metodológicos, teóricos y de contexto en el quehacer académico, siendo los y las discentes y docentes que forman parte del proceso enseñanza-aprendizaje. Las fuentes secundarias estuvieron integradas por la revisión de literaturas relacionados al problema objeto de investigación, actas de registro académico, así como programas de asignaturas.

4.10. Técnicas e instrumentos

La selección de las técnicas se hizo bajo las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de información necesito?, ¿Cómo voy a lograrla?, ¿Cómo pretendo recogerla? Y ¿En qué forma voy a dejarla registrada? Esta última pregunta está relacionada con los instrumentos que se usó en el momento que se hizo efectivo el registro de los hallazgos, donde se utilizaron: La entrevista, la observación por excelencia, y revisión documental.

Para la aplicación de la entrevista fue necesaria la guía de preguntas, partiendo de las categorías seleccionadas de los objetivos del estudio. Se uso como medios auxiliares, la grabación para recoger literalmente la información de los y las entrevistados, cámara fotográfica para dejar constancia y también interpretación de las mismas.

La observación fue una de la actividad que predominó durante el estudio y fue ejercida y practicada por los investigadores en todo el proceso de la investigación. Observamos las conductas y las conversaciones, participación, comunicación y el silencio de las personas, en las aulas de clase. Esta observación común y generalizada se transformó en una poderosa herramienta en la investigación para la recogida de información. La observación se efectuó en algunas veces de forma participante y otras de forma no participante.

La revisión documental fue una técnica que contribuyo en el proceso de recolección de la información, como parte fundamental en el mismo, se realizo la revisión documental de los programas de la carrera de agroforestal, estos para observar las orientaciones metodológicas sugeridas en los mismos, las actas de calificación existentes en el área de registro, para clasificar a discentes que tenían un nivel de rendimiento exitoso y de muy bueno.

4.11. Procesamiento y análisis de la información

La forma o el medio utilizado para recoger la información, se realizó de acuerdo a las técnicas aplicadas, para eso, fue necesario desarrollar procesos cognitivos como constituyentes dinámicos de la comprensión, síntesis, teorización y recontextualización.

Para el procesamiento de la información sobre el tema investigado, se realizó lectura, revisión, transcripción e interpretación de las notas del diario de campo, y gráficos.

El ordenamiento y procesamiento de los hallazgos se llevó a cabo mediante la codificación de las categorías de la investigación. Se realizó comparaciones entre los grupos basados en la elaboración de matrices. Esto implicó ordenar y presentar los datos cualitativos en el marco de las categorías predefinidas y los grupos específicos de informantes claves.

Dado que se usaron dos o más métodos para el levantado de la información, los datos obtenidos se triangulo la información. Maren Bracker afirma que “Triangulación significa un proceder con varios métodos, comparando sus resultados”. En este estudio, la triangulación fue un recurso que facilitó el análisis e interpretación de la información de distintas fuentes, esto permitió contrastar los resultados para examinar las coincidencias y divergencias en la información recopilada.

Entrada al escenario

La investigación se realizó en el ambiente cotidiano de los sujetos, se usaron métodos flexibles en la recogida de los datos. Esto significa que el estilo de relación siempre fue amistoso, manteniéndose el cuidado de promover la conversación y confianza entre las y los entrevistados, en este caso los investigadores por el tipo de investigación cualitativa tuvo la gentileza o habilidad de lograr que la persona exprese su interiorización en un proceso de transferencia y contra referencia.

Estos métodos apuntaron a comprender esas situaciones y comportamientos desde la perspectiva “subjetiva”, desde el interior. La característica básica de la investigación cualitativa se inclina a entender los valores, las creencias, las normas a través de la mirada de quienes están sometidos a un estudio. **(Judi Aibel, 1994. p.21)**

El trabajo de campo se realizó tomando como referencia el modelo que presentan Antón de Schutter (1983) citado por Duriez, (2007) para la investigación cualitativa, organizado en cuatro fases que corresponden a las siguientes: (1) Conocimiento global de la población en estudio, (2) preparación de las investigadoras, (3) definición metodológica, (4) contacto con la población de estudio: (a) recolección de la información, (b) abandono del campo y (c) resultados y discusión. A continuación se describen las mismas.

Primera fase: Conocimiento global de la población en estudio. Para iniciar esta fase fue necesario conversar con los y las docentes y discentes, con la finalidad de solicitar permiso e informar los objetivos de la investigación que de manera directa estarían inmersos en el proceso de investigación, por tanto, fue una fase de selección y de contacto con los sujetos involucrados en la investigación.

Se aplicaron conceptos relacionados con el muestreo teórico, definido por Taylor & Bogdan (1996) como la estrategia de selección de participantes en la que el número de casos no es relevante ni lo es la representatividad, sino más bien lo verdaderamente importante es el potencial que cada caso tiene para aportar y enriquecer la teoría y el desarrollo del trabajo. En este caso se trabajó con ocho discentes que cursaron el quinto, cuarto y tercer año de la carrera Agroforestal correspondiente al año académico 2008, así como, seis docentes que imparten clases en las aulas de clase.

Posteriormente, se efectuaron las entrevistas individuales con las y los discentes y docentes que fueron los informantes directos.

Segunda fase: Preparación de los investigadores. Para ser efectiva esta fase, fue necesario que los investigadores se prepararan de forma intelectual en cuanto a los conocimientos de estilos de aprendizaje y enfoques de enseñanza en los procesos educativos, de tal manera que al interactuar con los discentes y docentes se pudiera identificar los tipos de estilo de aprendizaje y enfoques que se desarrollan en las aulas de clase. Para lograr lo anterior, se realizó una búsqueda, en diversas fuentes de información, que permitiera un conocimiento para investigar el ámbito de interés con las y los discentes y docentes.

Tercera fase: Definición de los métodos. Método para la recopilación de la información fue la entrevista cualitativa y como método permitió conocer de la voz de los propios participantes su interpretación de la realidad. Se trabajó respetando el sistema de relevancia de los sujetos del estudio, rescatando sus significaciones desde el punto de vista de los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Este método contiene varios tipos, y el que más se ajustó para describir la situación actual de las y los discentes y docentes sobre su estilo de aprendizaje y enseñanza es la entrevista en profundidad. La misma se empleó porque permitió que el entrevistador sugiriera al informante temas sobre el estudio, para que expresaran todos sus sentimientos y pensamientos de una forma libre, conversacional y poco formal sin tener en cuenta lo correcto de la información recogida.

La entrevista se utilizó, porque se adaptó a los sujetos de la investigación. Al momento de iniciarla se estableció un contrato verbal con cada informante, en el contrato se le informa sobre los objetivos de la entrevista. Esto de forma muy general para no influir en los comentarios posteriores. Una parte de las entrevistas contempló los criterios de inclusión de los grupos de discusión, en el sentido de que cada unidad de análisis se seleccionarón informantes claves. Así mismo, se efectuaron entrevistas en profundidad con personal docente y discentes, para conocer las implicaciones en el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Taylor y Bogdan, (1996), definen la entrevista cualitativa en profundidad, como:

“Reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros, estos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas. El rol implica no sólo obtener respuestas, sino también aprender qué preguntas hacer y cómo hacerlas”.

Cuarta fase: Contacto con los participantes de la investigación.

Para realizar el trabajo de campo, inicialmente se estableció contacto con las autoridades de la universidad URACCAN Siuna, los que darían la autorización para realizar el estudio. Después de obtener su autorización, se visitó cada uno de discentes, donde se estableció contacto con los mismos que mostraron interés en participar. Se obtuvo de los participantes autorización para grabar las discusiones en grabadoras, para posteriormente transcribirlas y realizar la clasificación de la información recopilada en las categorías de investigación.

Para abandonar el escenario.

Esta fase se dio en Diciembre del 2008, cuando se consideró que la información obtenida cumplía con los propósitos de la investigación de carácter descriptivo e interpretativo, y que era posible asegurar el rigor de la investigación en suficiencia y adecuación de datos. “La suficiencia entendida como la cantidad de hallazgos recogidos antes que el número de sujetos, se consigue cuando se llega a un estado de saturación informativa y la nueva información no aporta nada nuevo dentro de los temas abordados. (Rodríguez, et al, 1996, citado por Duriez, 2007, p.13)

Delimitación y limitaciones del estudio

La presente investigación se llevó a cabo en un espacio de tiempo de catorce meses en el centro de estudio de la universidad URACCAN en la carrera de ingeniería agroforestal, específicamente con las y los discentes que cursaron el tercer, cuarto y quinto año, así como las y los docentes que dan clases en estos años.

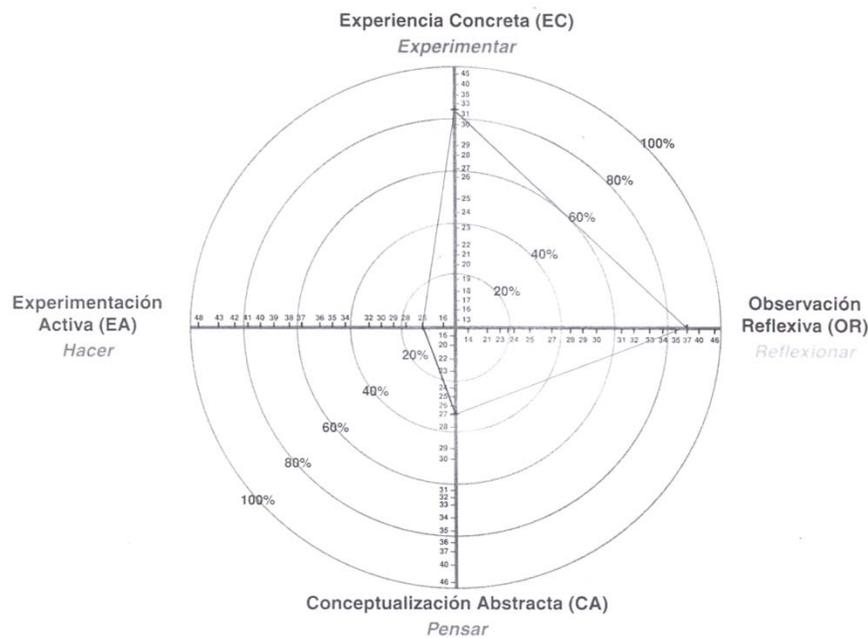
La limitación del estudio se presentó en el momento en que se elaboró la propuesta debido a que en la docencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje se desarrollan muy pocas clases prácticas de campo y de laboratorio lo que dificultó encontrar información para elaborar las ideas prácticas y para superar esto, se procedió a realizar entrevistas directas a los docentes.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Identificar los estilos de aprendizaje que prevalecen en las y los discentes.

En la entrevista realizada a los y las discentes se pudo constatar que la mayoría están en un estilo divergente, esto complementado por las estrategias de estudio utilizado por los mismos, señalando el trabajo en grupo como una situación de aprendizaje que le permite interactuar con los demás, tomando en cuenta las diferentes ideas reflejadas por los miembros del grupo, de manera que se visualiza una práctica cultural de intercambio de conocimientos entre ellos, manifestando la experiencia de trabajo como elemento significativo en la construcción del conocimiento.

Gráfico 1. Diagrama del Estilos de aprendizaje Divergente.



Fuente: Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb aplicados a los y las estudiantes.

En el gráfico se puede observar que el estilo de aprendizaje se encuentra en las cuatro fases, sin embargo, significativamente tiende a inclinarse hacia un estilo divergente combinando los pasos de aprendizaje de experiencia concreta y observación reflexiva. Lo que se fundamenta en lo planteado por Kolb, (2000), quien expresa que el estilo de aprendizaje divergente es donde el discente combina los pasos de aprendizaje de experiencia concreta y observación reflexiva y es donde las personas que adoptan este estilo de aprendizaje generalmente observan las situaciones concretas desde diferentes puntos de vista y que en situaciones de aprendizaje formal, tal vez prefiera trabajar en grupos para recopilar información, escuchar con una mente abierta y recibir realimentación personalizada.

Al respecto un estudiante expresa:

“Para afianzar mis conocimientos me gusta el trabajo de grupo porque esto nos ayuda a tener ideas y además me permite intercambiar conocimientos, esto porque hay estudiantes que tienen experiencia en determinadas temáticas que a veces yo no la tengo y viceversa...”

Lo anterior refleja la intencionalidad del discente de interactuar y de establecer relaciones para adquirir y construir el conocimiento, lo que se evidencia en un aprendizaje de interacción de pensamiento.

Otro aspecto importante a destacar es que a las y los discentes les gusta obtener información de diferentes fuentes como una forma de tener elementos o ideas que les permita ampliar sus conocimientos sobre las temáticas estudiada. Entre las situaciones prevalecientes, esta lectura es complementada con el resumen como parte de un proceso de desarrollo de aprendizaje y como forma de comprender contenidos.

Una discente opina sobre la importancia de obtener información para su aprendizaje:

“Me gusta realizar lectura sobre los contenidos que desarrollan los docentes y me gusta complementarlo con resúmenes porque esto permite desarrollar habilidades de reflexión y análisis”

Así mismo, se identificó que estos estudiantes ponen de manifiesto el escuchar otras experiencias y logran que sea efectivo mediante la observación detallada de cada proceso de aprendizaje, relacionando las experiencias comunitarias con la práctica experimental.

Al respecto un discente señala:

“Práctico la lectura para ampliar mis conocimientos pero además me gusta escuchar las experiencias vividas de los productores, porque pienso que esto me ayuda a relacionar lo teórico con las experiencias prácticas, consolidando por tanto mi aprendizaje”

Otro discente opina:

“Una de las formas que utilizo para aprender es escuchar las experiencias de otras personas, porque esto me va ayudar a ser un profesional con visión distinta y en el futuro me facilitara desarrollar mis competencias profesionales”

Lo expuesto antes se manifiesta por las y los discentes en las aulas de clase y en el trabajo de campo se desarrollan en torno a tres actividades: vida estudiantil, experiencia endógena y exógena y de competencia profesional. Por último es importante analizar la relación entre los estilos de aprendizaje que señalaron los sujetos del estudio y sus formas personales para estudiar. Los discentes que se ubicaron en el estilo divergente, comentaron que les gusta buscar el significado de las cosas, son observadores, sensitivos, les gusta relacionarse con otros, les gusta

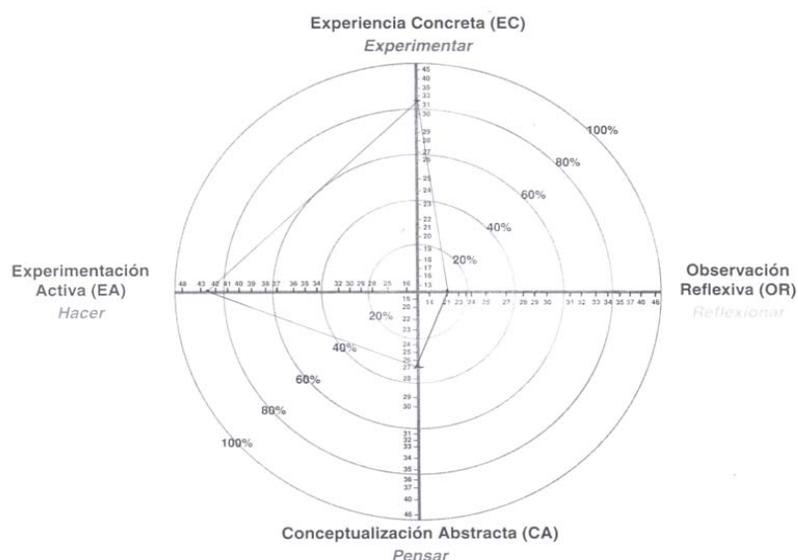
estudiar por su cuenta. Según Kolb, las personas que pertenecen a este estilo de aprendizaje tienen facilidad para desenvolverse en carreras de servicios como es la Ciencias Agroforestal.

Se podría concluir que los y las participantes tanto en su forma de estudiar, subrayando, buscando significado a lo que leen y la forma en la que procesan la información tiene relación con el estilo de aprendizaje que describe David Kolb. Y se verifica en este grupo en estudio que hay estilos y formas de aprendizaje que son más eficaces que otros para el procesamiento de la información y por ende el lograr identificar cada individuo su estilo de aprendizaje favorecerá su rendimiento académico, coincidiendo en esta situación con Tancredi (1992), quien señala que el aprendizaje se debe ver desde una perspectiva holística, donde lo afectivo y lo cognoscitivo van de la mano.

Otro de los estilos de aprendizaje encontrado en el estudio, es el acomodador el que se manifiesta en la capacidad de aprender de la experiencia y está relacionado con las situaciones de aprendizaje que vinculan el trabajo en grupo.

Cabe mencionar, que este tipo de estudiante, depende mucho del trabajo que realicen sus demás compañeros y compañeras, a pesar de interactuar en grupos, el comportamiento es pasivo y se enmarca en un aprendizaje de experiencia concreta y experimentación activa pero un elemento significativo y que acompaña este comportamiento es que él confía en información que le brindan las personas.

Gráfico 2. Diagrama del estilo de aprendizaje acomodador.



Fuente: Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb aplicados a los y las estudiantes.

El diagrama indica que este es un estilo de aprendizaje que significativamente tiende a inclinarse hacia un estilo acomodador combinando los pasos de aprendizaje de la experiencia activa y la experiencia concreta. Este tipo de discente se siente más conforme con lo que él o la docente le proporciona y asume que la o el docente debe proporcionarle y conducirlo el aprendizaje.

Referente a esto un discente expresó:

“El aprendizaje lo orienta el docente y este es el que pauta y desarrolla los contenidos que debo como estudiante dominar, porque considero que cada uno de ellos se orienta bajo un programa curricular y de competencia que tengo que dominar”

Lo antes expuesto indica que este tipo de discente le gusta actuar en base a sus sentimientos, así mismo se caracteriza por ser más operativo que propositivo, lo que se traduce en un individuo dependiente del sistema de educación que él emprende. Estos discentes, tienen la capacidad de ejecutar planes y participar en experiencias específicas que el mismo sistema les proporciona; sin embargo expresan enfrentar desafíos cuando enfocan sus aprendizajes en situaciones prácticas, por tanto, el aprendizaje se concretiza con el trabajo de campo. Situación que está respaldada por Kolb, al mencionar que las personas que se inclinan más hacia este estilo de aprendizaje tienen la capacidad de aprender principalmente de experiencias concretas en vez de analizar lógicamente una situación. Por consiguiente, no hacen reflexiones analíticas que los lleve a ser innovadores y propositivos, por lo tanto, cuando se enfrenten a situaciones de este tipo, es probable que no se llegue al éxito.

Es importante hacer mención que para que haya un aprendizaje significativo la o el discente debe combinar los cuatros estilos de aprendizaje referido por Kolb, lo que a la vez se concretiza con el planteamiento de Tancredi, (1992). Al expresar, que lo deseable es que las personas posean las cuatro capacidades de igual forma. Para que una persona sea eficaz “el aprender necesita por igual de las cuatro capacidades, cognoscitivas, necesita la tensión creadora entre el pensamiento abstracto y el concreto, entre la observación reflexiva y la experimentación activa”

5.2 Enfoques de enseñanza utilizados por los y las docentes en el aula de clase.

Los resultados de las entrevistas reflejan que los estilos de aprendizaje de las y los discentes, se desarrollan en las aulas de clase en torno a dos enfoques de enseñanza: el transmisivo y el constructivista. Las prácticas de estrategias según el enfoque transmisivo, está evidenciado por los objetivos y contenidos de las diversas disciplinas, indicando que los estilos de aprendizaje del discente se convierten en una tarea añadida a la práctica habitual.

La observación realizada en las aulas de clase a las y los docentes, permitió identificar que la mayoría ejercen una enseñanza con un enfoque transmisivo en un proceso unidireccional docente – discente, cuyo objetivo final es la acumulación de contenidos programático en la mente de las y los discentes; lo que indica que este proceso está estructurado en torno a una serie de lecciones o temas ordenados lógicamente desde el ámbito disciplinar y que el discente debe asimilar con idéntica estructura.

Por tanto, la acción principal desde este enfoque consiste en la explicación o exposición y conferencia de los contenidos planificados por núcleos temáticos. Respalda por Gimeno & Pérez (1992). Quienes plantean que la perspectiva que ha venido dominando y domina en la mayoría de los centros educativos, es la que se realiza en un proceso que lleva una sola dirección profesor-alumno, cuyo objetivo final es la acumulación de contenidos curriculares en la mente de los alumnos.

Al conversar sobre este punto con una docente de la carrera expresa:

“Bueno [...] primeramente se desarrollan los contenidos establecidos en el programa y el plan de clase que corresponde al día de desarrollo de la asignatura y para que los estudiantes fijen el conocimiento se dedican espacios de tiempo a ejercicios de aplicación sobre lo desarrollado, y [...] posteriormente se evalúa ya sea con prueba escrita o exposición para medir el nivel de adquisición y memorización que el estudiante logro captar pero todo sobre lo desarrollado en clase”. (Entrevista, enero 2009).

El planteamiento anterior se corresponde con la observación realizada en el aula de clase, identificando por tanto, discentes que evidencian un comportamiento pasivo y se convierten en receptores de contenidos producto de un proceso de aprendizaje cognitivo. La enseñanza desde este enfoque se enmarca más bien en un proceso hasta muchas veces monótona en la que sobre salen estrategias de enseñanza que verifican el proceso pasivo del aprendizaje, entre los más frecuentes encontramos la exposición oral, lectura del libro de texto, subrayado esta última, desarrollada por pocos

docentes y para desarrollarla se apoyan en la pizarra y en otros medios auxiliares como el uso del data show para reforzar la palabra y mantener la atención.

Coincidiendo con Bernardo, (1991), al referir que en este enfoque, el proceso de enseñanza-aprendizaje se reduce a transmitir los conocimientos que forman parte de nuestra cultura, así mismo Porlán, (1993); Bautista, Porlán y Jiménez, (1992). Señalan que la actividad en el aula se concreta básicamente en explicar los contenidos de una determinada y aislada disciplina, insistiendo en los contenidos conceptuales, definiendo correctamente su significado con el argumento lógico que justifica su inclusión en el currículum.

Desde la perspectiva pragmática y más cercana al aula de clase este enfoque de enseñanza se caracteriza por desarrollar el proceso cognitivo de manera verbal e ingenuo basados en lo que establece la disciplina para que los mismos sean memorizados, así mismo, se emprende una planificación no congruente con la creatividad del o la docente debido a que los contenidos vienen determinados curricularmente y explicitado en los libros establecidos para desarrollarlos en tiempo y espacio definido, lo que indica, que él o la docente debe impartir todos los contenidos y agotar los libros de texto y por último el punto de fondo es evaluar que se convierte en calificar consecutivamente.

Sin embargo, cuando la enseñanza se desarrolla de acuerdo con el enfoque constructivista, el desarrollo de los estilos de aprendizaje es un trabajo integrado en el quehacer docente, cabe mencionar que este enfoque es practicado por una minoría de docentes del área en estudio. Por otro lado, la enseñanza desde el enfoque constructivista desarrollada por el o la docente en las aulas de clase es menos frecuente, y cuando se logra concretizar, actúa sobre el individuo, por tanto, el trasfondo del mismo es conducir a la transformación o cambio al discente de su forma de pensar y de sus esquemas de conocimientos.

Referente a ello, en entrevista realizada a un docente expreso:

“...la enseñanza debe ajustarse al desarrollo intelectual del alumnado a la vez que a sus intereses, capacidades y contexto en que se desenvuelve...”.

Lo anterior se traduce en una expresión en que la enseñanza será efectiva cuando la misma logre movilizar, desequilibrar y reequilibrar los esquemas conceptuales que existen en la estructura de su pensamiento.

Este enfoque se caracteriza por sustentar los conocimientos iniciales de las y los discentes, lo que se convierten en secuencias de enseñanza y reconstruyen esas ideas primarias y las aproximan a otras más científicas, pero además, en ese proceso se visualiza la importancia que la o el docente emprende hacia la interacción social y la organización lógica y psicológica del conocimiento. Según Coll, Martín y Mauri, (1993); García (1993), este enfoque se apoya en los fundamentos pedagógicos socráticos y posteriormente piagetianos, según los cuales, la enseñanza debe actuar sobre el individuo conduciéndole a la transformación o al cambio de su forma de pensar y de sus esquemas de conocimiento.

Por otro lado, este tipo de docente, además de contar con un guión establecido de contenido desde los programas son creativos seleccionando los contenidos en base a problemas de las diversas áreas, teniendo como referente los conocimientos que posee y el estado evolutivo del que aprende. Esto conlleva una secuencia de enseñanza estructurada donde el discente identifica, reconoce y analiza los problemas de aprendizaje, de manera que se da un proceso horizontal en la que la o el docente – discente comparte y comprende el proceso de aprendizaje.

5.3 Relación entre los estilos de aprendizaje de las y los discentes y los enfoques de enseñanza utilizados por los y las docentes en el aula de clase.

La relación que existe entre los estilos de aprendizaje de las y los discente con respecto a los enfoques de enseñanza implementados por el personal docente, se evidencia en dos escenarios que tienen que ver con una relación unidireccional y horizontal docente y discente.

En el proceso de enseñanza con un enfoque transmisivo, la mayoría del personal docente, utiliza estrategias de enseñanza tales como; exposición verbal ordenada en base a los contenidos curriculares, los que muchas veces son memorizados tal como se exponen, por consiguiente, el conocimientos se estima cerrado y absoluto, los contenidos se consideran un reflejo exacto de la realidad y se desarrollan en función de acumulación de los mismos.

Por lo consiguiente, se puede decir que existe coherencia con el enfoque de enseñanza y el estilo acomodador, debido a que el personal docente mantiene la planificación establecida en el inicio del curso, existe exigencia a que los trabajos estén bien presentados y mantienen un clima de aula ordenado y tranquilo, sin embargo, no hay coincidencia con respecto a este estilo en la cual no se procura poner a trabajar en grupo discentes de nivel intelectual semejante.

Con base a lo referido anteriormente, una discente expresó:

“Tenemos docentes que son muy esquemáticos y que se limitan al desarrollo de contenidos sin tomar en cuenta los puntos de vistas de nosotras, casi no hacemos reflexiones y en esto el docente debería hacer mayor énfasis, porque facilita la retroalimentación y fortalece la discusión”.

Lo anterior coincide con lo referido por Bautista, Porlán y Jiménez, (1992), quienes plantean que desde este enfoque, el proceso de enseñanza-aprendizaje se reduce a

transmitir los conocimientos que forman parte de nuestra cultura. La actividad en el aula se concreta básicamente en explicar los contenidos de una determinada y aislada disciplina, insistiendo en los contenidos conceptuales, definiendo correctamente su significado con el argumento lógico que justifica su inclusión en el currículum.

Los resultados reflejan la intencionalidad del docente el cual hace evidente el esfuerzo en transmitir los conocimientos para que los comprendan, de manera que en algún momento requiere una competencia profesional entendida como un conocimiento con profundidad de la disciplina que imparte. Por otro lado, no existe compromiso mutuo entre docente y discente, no sobre los conocimientos que son relevantes para el segundo, sino, sobre la misma acción de enseñar.

Según los resultados a través de observaciones y entrevistas a discentes refiere que el o la docente planifica el examen apoyándose en la explicación, en el libro de texto y en los ejercicios realizados con lo que esta no es más que otra actividad compendio de lo realizado. Las respuestas deben ser lo más fieles posibles a los contenidos expuestos y los ejercicios fáciles de cuantificar. La finalidad de esta fase es la comprobación, una vez más, y esta vez sin ningún tipo de ayuda, de que se han memorizado los contenidos y los problemas. Las calificaciones y las notas que se otorgan son indicadores aceptables y válidos para cuantificar el nivel de aprendizaje.

La función del personal docente, identificada a través de la observación es evaluar o medir, pero lo más relevante es que el mismo tiene como función; exponer, explicar, solicitar la atención, mantener el orden, preguntar, comprobar, corregir, examinar, calificar y decidir la promoción.

Además, los procesos de este enfoque se organizan en torno a la explicación de los contenidos poniendo énfasis principalmente en los conceptuales, ordenados según la lógica académica con ayuda del libro de texto y/o apuntes fotocopiados, se realiza verificación con poca frecuencia, haciendo uso de ejercicios o preguntas, y las y los discentes están siguiendo las explicaciones y con frecuencia se da la realización de

bastantes ejercicios reiterativos para fijar los contenidos que la o el docente cree importantes y por último, se realizan pruebas escritas u orales, fáciles de calificar para comprobar que lo explicado o asignado a estudiar ha sido memorizado.

Lo referido en el párrafo anterior se relaciona con lo expresado por Gimeno & Pérez (1992), citado por Martínez (2007), quienes plantean que la perspectiva, que ha venido dominando y domina en la mayoría de los centros educativos, se realiza en un proceso que lleva una sola dirección profesor-alumno, cuyo objetivo final es la acumulación de contenidos curriculares en la mente de los alumnos y no los aprendizajes prácticos que ellos desarrollen.

La mayoría de las y los docentes con este enfoque transmisivo no corresponden con los estilos de aprendizaje divergente de los discentes, debido a que estos últimos tienen como característica principal tener una mente abierta, generan gran cantidad de ideas, son imaginativos, comprenden a las personas y reconocen los problemas, situación que es limitada por un proceso de enseñanza donde sobresalen técnicas de aprendizaje que sirven para que la recepción y recogida de la información por las y los discentes sea lo más fiel y completa posible a lo que él o la docente expone: tomar apuntes, subrayar y copiar el contenido desarrollado.

Situación que se fundamenta con lo externado por un discente:

“En el aula existen estudiante que son muy pasivos, esperan solo lo que el docente le va dar y ellos se siente satisfechos con él; sin embargo a mi me gusta ir mas allá de limitarme solo con la información que me brinda el, soy curioso y quiero descubrir nuevas cosas”

Lo antes expuesto se fundamenta con lo planteado por Kolb David (1999), quien expresa que un estudiante que ha adoptado un estilo de aprendizaje divergente, es aquel que combina los pasos de aprendizaje de experiencia concreta y observación reflexiva, son observadores. En situaciones de aprendizaje formal, tal vez prefiera

trabajar en grupos para recopilar información, escuchar con una mente abierta y recibir realimentación personalizada. Por lo tanto es un estilo de aprendizaje en contraposición con la mayoría de características del enfoque transmisivo.

Sin embargo, existen acciones de enseñanza que corresponden con aptitudes tales como; la generación de espacios para que los discentes intervengan, no así con la atención a cuestiones espontáneas que surgen en la clase, así como a informar y comentar sobre situaciones actuales y muy poco se práctica el debate y se muestra el interés por las ideas originales de las y los discentes.

Lo anterior indica que el docente tiene como finalidad explicar los contenidos para que la información que trasmite el mismo pase al discente, procurando que se entere para que, a su vez, la devuelva en los ejercicios y en los exámenes. En determinados momentos, cuando el docente observa que decae la atención o existe falta de conexión, propone interrogantes o ejercicios sobre lo último explicado cuyas respuestas indicarán el grado de comprensión y de atención.

La correspondencia que existe de la forma de enseñanza del o la docente con respecto el estilo divergente del discente, es que el primero consecutivamente está haciendo a que los discentes trabajen en grupo, sin embargo la no correspondencia se manifiesta con que en su mayoría los docentes, plantean en las aulas de clase problemas y ejercicios cerrados y se enfocan en explicar a los discente sobre un solo método de estudio que por hecho es el que domina el docente y no se busca otros caminos para las soluciones, además que no se hace énfasis en que los discentes inventen problemas, estos ya van prediseñados y en su mayoría son problemas que no son sacados del entorno.

Lo que concuerda con Casau, (2001), quien señala que hay quienes destacan, que con frecuencia surgen desajustes entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los enfoques de enseñanza de sus profesores, y que algunas dificultades de aprendizaje

pueden deberse a este tipo de desajuste. Por ejemplo, cuando el estudiante prefiere ingresar la información visualmente, mientras el docente la ofrece en forma auditiva.

Nuestra opinión al respecto es que la ausencia de estos desajustes no garantizaría que el proceso educativo se cumpla eficazmente, por cuanto ambos, docente y discente, podrían estar utilizando un mismo estilo que no es adecuado a los contenidos transmitidos. Así como, no se concede importancia de las presentaciones o detalles y orden, además se exigen que las actividades se vuelvan un proceso de trabajo metódico, finalmente prevalece el desarrollo de actividades de larga duración y estas con frecuencia son reiterativas.

En cuanto al otro enfoque de enseñanza que implementan los y las docentes en el área de agroforestería es constructivista en donde se inicia según la observación con la identificación, reconocimiento y análisis de las ideas que él o la discente tiene sobre el problema o tarea de aprendizaje. Buscan compartir y comprender el problema o tarea de aprendizaje. Luego la o el discente identifica el problema y las contradicciones entre lo que dicen y cómo lo utilizan; el docente trabaja con el conjunto de respuestas, la mayoría intuitiva y sustentada en su experiencia, para reconvertirlas en organizadores previos de todo el posterior proceso de construcción cognitiva.

Con respecto al estilo divergente, las y los docentes que practican el enfoque constructivista y que corresponden a una minoría, expresan y desarrollan características que coinciden con este estilo de aprendizaje entre ellas se visualizó que él o la docente en el aula de clase trata de implicar en nuevas actividades a las y los discentes, les gusta que los mismos jueguen un papel activo tanto en las experiencias como en las relaciones, así como, desarrollan el trabajo de equipo y desarrollan en el estudiante a que tengan una mente abierta lo que hace que exista una relación entre el estilo de aprendizaje y las estrategias de enseñanza.

Situación que se fundamenta con lo señalado por Coll, Martín y Mauri, (1993); García (1993), citado por Martínez. (2007), al referirse que el enfoque constructivista, se apoya

en los fundamentos pedagógicos socráticos y posteriormente piagetianos, según los cuales, la enseñanza debe actuar sobre el individuo conduciéndole a la transformación o al cambio de su forma de pensar y de sus esquemas de conocimiento. Para que estas modificaciones mentales se verifiquen, la enseñanza debe ajustarse al desarrollo intelectual del alumnado a la vez que a sus intereses, capacidades y contexto en que se desenvuelve. La enseñanza será efectiva cuando logre movilizar, desequilibrar y reequilibrar los esquemas conceptuales que existen en la estructura de su pensamiento.

Por lo que podemos afirmar que existe una relación directa entre el enfoque constructivista que utilizan los y las docentes y el estilo de aprendizaje que prevalecen en los y las discentes objeto de estudio, porque según este enfoque va más allá de esperar respuestas puntuales y exactas este, se basa en reflexiones, experiencias entre otras, donde se trata de construir de manera conjunta ese conocimiento y está más claramente marcado con las características adoptadas en el estilo divergente

Lo que se sustenta con lo planteado por Kolb David (1999), donde explica que en el estilo de aprendizaje divergente, las personas generalmente observan las situaciones concretas desde diferentes puntos de vista. Considera de gran importancia el planteamiento de una amplia variedad de ideas, como por ejemplo en las sesiones de generación de ideas. Es probable que usted tenga amplios intereses culturales y que le guste recopilar información.

Se encontró que los y las docentes que implementan este enfoque, utilizan estrategias que guía el proceso de construcción del conocimiento tales como: Trabajos grupal con guía de preguntas, mapas o redes conceptuales, torbellino de ideas, realización de posters, uso del pensamiento analógico o búsqueda de semejanzas y contrastes, debates, observación y discusión sobre imágenes, entre otras. Lo que está estrechamente vinculado con lo expresado por Zabala (1995), al expresar que la intencionalidad de enseñar debe manifestarse en provocar conflictos cognitivos,

dinámicas creadoras que conduzcan a la superación de los desequilibrios y en la génesis de estructuras mentales cada vez más ricas y complejas.

Además se fundamenta con referido por Lobo y Jiménez (2002), al explicar que cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia, aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema.

Con respecto al estilo de aprendizaje acomodador, los y las discentes que han adoptado este estilo de aprendizaje tratan de hacer los trabajos o actividades en compañía y no de manera individual, prefieren que él o la docente le proporcione la información y por lo tanto es más dependiente, al respecto un estudiante dijo:

“A mí me gusta que el docente me brinde la información necesaria, no que me mande a investigar, pues yo no tengo todo el tiempo del mundo porque tengo muchos compromisos”

Al respecto una estudiante mujer expreso:

“Me gusta cuando el docente me facilita información, pero además cuando me pide que yo haga propuestas, por ejemplo, cómo mejorar el sistema productivo de una finca, esto me permite desarrollar mi pensamiento crítico”

Lo anterior coincide con lo planteado por Sala (1995), quien expresa que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden aproximarse al conocimiento con seguridad y confianza. Si el estilo personal es “intuitivo” su mejor aprendizaje será en el terreno de las abstracciones pero si es “activo” aprenderá mejor “haciendo”; los “reflexivos” preferirán el estudio individual más que el trabajo en grupo y los “auditivos” estarán más satisfechos con las clases magistrales.

Además existe relación entre el estilo de aprendizaje acomodador y el enfoque de enseñanza constructivista, fundamente en que ambos buscan la coherencia y la lógica en la organización del conocimiento, así como, desarrollan y facilitan el análisis y la síntesis desde la racionalidad y la objetividad, lo que caracteriza a este estilo de aprendizaje.

Las y los docentes desarrollan los contenidos expresando en la práctica de enseñanza las exigencias a la innovación de nuevo conocimientos así como la puesta en práctica de aprender haciendo en donde instan al o la discente a la realización de trabajos de campo. Situación que no es congruente con discentes que han adoptado el estilo acomodador.

Referente a esto un docente expresó:

“La mayoría de los estudiantes prefieren que el docente les proporcione todo, no les gusta hacer reflexiones y planteamientos nuevos, ya que estos son esquemas establecidos y que no fácilmente los podemos desaprender”

Lo antes descrito, se vincula con lo planteado por Sala (1995), quien plantea que los modelos de educación tradicional, al favorecer solo algunos estilos de aprendizaje, pueden limitar el aprendizaje de muchos alumnos que no pueden aplicar sus perfiles cognitivos, problema que suele ser atribuido erróneamente a carencia de habilidades. Cuando las oportunidades ofrecidas se combinan con las nuevas perspectivas del proceso de aprendizaje, se está en la dirección en que se pueden dar cambios significativos en los paradigmas de enseñanza.

5.4 Propuesta de algunas sugerencias metodológicas para una enseñanza que fortalezca los estilos de aprendizaje de las y los discentes.

Los resultados encontrados en este estudio, dieron elementos significativos para que la docencia oriente sus procesos de enseñanza – aprendizaje en pro de potencializar el

conocimiento de las y los discentes en las aulas de clase. Los que señalan, que no existe una estrecha correspondencia entre los enfoques de enseñanza y los estilos de aprendizaje que se ponen en práctica en este proceso. Situación que da paso a proponer algunas orientaciones metodológicas que permitan una mejor conducción del proceso.

Propuesta para mejorar el aprendizaje centrado en el discente

1. Introducción

Las instituciones de educación superior enfrentan actualmente el reto de participar en procesos permanentes de innovación, resultado de la dinámica constante de los avances científicos y tecnológicos que ha llevado al replanteamiento de nuevos paradigmas educativos. Para el siglo XXI, “la Educación superior deberá incorporar el paradigma de la educación permanente, que implica dotar a los estudiantes de una disciplina intelectual bien cimentada para el autoaprendizaje en las diversas situaciones en que se encuentre” **(Gimeno, 2001, p.33)**.

URACCAN al definirse como una universidad comunitaria intercultural, ha asumido el reto de trabajar para el fortalecimiento de la educación superior en la Costa Caribe Nicaragüense, la autonomía regional, el desarrollo comunitario de los Pueblos a través del acompañamiento en las distintas gestiones de políticas públicas que coadyuven al desarrollo con identidad, así como fortalecer el desarrollo de Nicaragua en general.

Este reto hace que con los cambios constantes en el mundo del conocimiento y en la geopolítica internacional y específicamente en el campo agroforestal la universidad debe irse preparando cada vez más para enfrentar los desafíos. De ahí que la docencia, la investigación y la extensión comunitaria son los componentes fundamentales del quehacer permanente de URACCAN, lo que la convierte en una institución en constante cambio dentro de ella misma, así como en la comunidad.

En este contexto de autoaprendizaje basado en el diseño de materiales educativos, se plantea esta propuesta para crear y recrear ambientes integrales de aprendizaje. Esta propuesta consiste en la construcción de Procesos Integrales de Aprendizaje (PIA), la misma comprende el desarrollo de contenidos didácticos que favorecen los estilos de aprendizaje divergente, acomodador, asimilador y convergente, interesados en favorecer su autoestudio y la autorregulación, entendida como la autoconstrucción constante de un proceso de aprendizaje.

La propuesta plantea para el proceso educativo la construcción de los PIA, en donde el discente es el sujeto del aprendizaje y el docente recrea el conocimiento, y ambos en conjunto establecen una interacción basada en la incorporación de estrategias metodológicas y de estilos de aprendizaje vinculando el principio del pensamiento crítico.

2. Objetivos de la propuesta

Objetivo general:

- Contribuir a mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje con acciones de vida académica vinculando los enfoques de enseñanza con los estilos de aprendizaje de las y los estudiantes de la carrera Agroforestal del recinto universitario URACCAN Siuna.

Objetivos específicos:

- Proponer algunas acciones encaminadas a efectivizar el proceso enseñanza – aprendizaje a través de los Procesos Integrales de Aprendizaje (PIA).
- Desarrollar enfoques de enseñanza a través de la identificación de estilos de aprendizajes de los y las discentes utilizando el Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA)
- Implementar algunas ideas de enseñanza tomando como referencia conceptos y principios del pensamiento crítico.

Definiciones y fundamentos teóricos de la propuesta.

Procesos Integrales de Aprendizaje

Entendido este como los espacios para desarrollar procesos de reflexión y de construcción del pensamiento crítico para acompañar a los y las docentes y discente en el campo de la agroforestería. **(Vázquez, 1999, p.23).**

Estilos de aprendizaje

Entendidos estos como aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. **(Ibíd).**

Pensamiento crítico

Para Barrigas citado por Rojas, (1999), se llama pensamiento crítico a la capacidad para examinar y evaluar el pensamiento propio o el de los otros, en términos de cinco dimensiones.

1. **Lógica.** Examinar en términos de la claridad, coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se llevan a cabo conforme a reglas que establece la lógica.
2. **Sustantiva.** Evaluar el pensamiento en términos de la información y los conceptos, que se posean y que se derivan de diversas disciplinas (las cuales representan el conocimiento que se considera objetivo y válido).
3. **Contextual.** Valorar en relación con el ambiente social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento.

4. **Dialógica.** Juzgar tomando en cuenta a los demás, para considerar otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos.

5. **Pragmática.** Reflexionar en términos de los fines e intereses que se persiguen. Valorar las consecuencias prácticas.

Función docente

Se reconoce al docente como un actor del proceso educativo con habilidades para guiar y encauzar a los y las discentes, para que generen su propio aprendizaje, de ahí que hoy en día se le atribuye al quehacer docente actividades como tutoría, enseñanza, guía, investigación, administración, certificación del aprendizaje, desarrollo e incorporación de nuevas estrategias que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje (**Morris, 1978, p.32**).

Teorías de estilos de aprendizaje

Otro de los modelos teóricos acerca de los estilos de aprendizaje de mayor relevancia desde nuestro punto de vista es el propuesto por el psicólogo norteamericano David Kolb (1976, 1984), el que considera que los estudiantes pueden ser clasificados en convergentes o divergentes, asimiladores o acomodadores, en dependencia de cómo perciben y cómo procesan la información. Para este autor, los estudiantes divergentes se caracterizan por captar la información por medio de experiencias reales y concretas y por procesarla reflexivamente, los convergentes por percibir la información de forma abstracta, por la vía de la formulación conceptual (teóricamente) y procesarla por la vía de la experimentación activa.

Por su parte, los asimiladores o analíticos, tienden también a percibir la información de forma abstracta, pero a procesar reflexivamente. Finalmente, los acomodadores perciben la información a partir de experiencias concretas y la procesan activamente.

Estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, concebidas como los diversos procedimientos que desarrolla un educando en el proceso de aprender y que abarcan el uso de técnicas, destrezas y habilidades, así como el dominio de complejas operaciones mentales; deben evaluarse cuidadosamente, pues son las herramientas con que se aprende e inciden fuertemente en el proceso educativo. **(Pozo, 1999, p.34)**

Evaluación de los aprendizajes

La evaluación educativa es la evaluación global de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Permite comprobar los aprendizajes de las y los educandos y la validez de las intervenciones de las y los educadores para la consecución de los objetivos y contenidos educativos. **(Ibíd.)**

La perspectiva del conocimiento y los procesos de enseñar y aprender

Situándonos en la perspectiva del conocimiento nos damos cuenta de que enseñar y aprender son dos procesos inseparables, (no es posible entenderlos por separado). Freire, P. afirma con éxito la unidad dialéctica del “enseñar-aprender”. El aprendizaje es un acto de conocimiento. Ahora decimos que no se puede “enseñar sin aprender”, porque para poder enseñar el educador tiene que, conocer las experiencias, problemáticas y saberes previos de los educandos, aprender a enseñar, reflexionando sobre su propia práctica de educador y conocer críticamente los contenidos programáticos que debe trabajar con los educandos. **(Ibíd)**

Dimensiones de los estilos de aprendizaje

Desde esta concepción integral del aprendizaje, los estilos podrían ser definidos como las formas relativamente estables de las personas para aprender, a través de las cuales se expresa el carácter único e irreplicable de la personalidad, la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, y entre otras, sus preferencias al percibir y procesar la

información, al organizar el tiempo y al orientarse en sus relaciones interpersonales durante el aprendizaje. **(Ibíd).**

Desde este enfoque, serían cuatro, las dimensiones de los estilos de aprendizaje:

- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información (canales de aprendizaje).
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de las y los discentes de procesar la información.
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de las y los discentes de planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendices.
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de orientarse hacia la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje.

De acuerdo a estas cuatro dimensiones, proponemos asumir la siguiente clasificación de los estilos de aprendizaje:

- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los discentes de percibir la información (canales de aprendizaje): estilo visual, estilo verbal-auditivo.
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los discentes de procesar la información: estilo global, estilo analítico.
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los discentes de planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendiz: estilo planificado y estilo espontáneo
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los discentes de orientarse hacia la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje: estilo cooperativo, estilo independiente o individual.

Criterios referenciales en la clasificación de los estilos de aprendizaje

Respecto a la clasificación de los estilos de aprendizaje, pudimos constatar la existencia de una gama versátil de clasificaciones de los sujetos respecto a sus formas preferidas de aprender, sustentadas básicamente en la consideración de dos criterios fundamentales: las formas de percibir la información y las formas de procesarla. Desde esta misma perspectiva que ha caracterizado su estudio hasta el presente, asumimos en las bases teóricas de nuestra propuesta, las cuatro dimensiones básicas del aprendizaje propuestas por Fariñas, G. (1995) y que fundamentan, sin lugar a dudas, una concepción holística del aprendizaje desde la visión histórico- cultural:

- 1) El planteamiento de objetivos, tareas y la organización temporal de su ejecución a través de pasos o etapas.
- 2) La búsqueda de información y su comprensión.
- 3) La comunicación acerca de su desempeño.
- 4) La solución o el planteamiento de problemas.

¿Por qué emplear un enfoque participativo?

Por las siguientes razones:

- Ofrece muy buenas oportunidades para la discusión y reflexión con diferentes individuos o grupos interesados, es decir, permite aprender en equipo y trabajar con más efectividad.
- Proporciona la posibilidad de formar vínculos y redes que ayuden a compartir la información y a hacerla más pertinente.
- Los grupos o individuos que, en condiciones normales, no tienen 'voz' (por ejemplo, las mujeres, la población de escasos recursos o los niños) pueden llegar a participar en las negociaciones y en el diálogo. Los resultados de la capacitación les traerán más beneficios.

- Permite que se establezca un proceso dinámico en el diseño del curso puesto que se van formando nuevos vínculos y líneas de comunicación, todo lo cual conduce a que los programas de capacitación generen mayor satisfacción.
- Los diferentes grupos interesados pueden responsabilizarse más de las diversas etapas del proceso de desarrollo del plan de estudios. Esta situación aumenta la motivación y el compromiso de todos los participantes.
- La capacitación será más efectiva y los beneficios, o sea, el aprendizaje que tiene lugar y los cambios de comportamiento que se producen, serán más sostenibles. **(Rendon, 1999, p.12).**

El diseño de un proceso participativo requiere los siguientes elementos:

- Mecanismos de colaboración para la toma de decisiones.
- Un enfoque participativo a lo largo de todo el proceso.
- La identificación de las necesidades y de los intereses de los individuos o grupos clave interesados en desarrollar el proceso.
- Flexibilidad para encontrar soluciones de tipo diferente que satisfagan diversas necesidades que van surgiendo.
- Una visión común bien definida para desarrollar procesos de aprendizajes.
- Un proceso de aprendizaje continuo, que reciba seguimiento y evaluación con regularidad. **(ibíd)**

3. Instrumentación metodológica.

La instrumentación de la propuesta para mejorar aprendizajes está centrada tanto en el docente como en el discente y para su implementación cuenta con los Procesos Integrales de Aprendizaje (PIA) que son estrategias para que el docente participe de una práctica educativa innovadora que enriquezca su ejercicio académico y, por ende, tenga la posibilidad de reaprender y sea partícipe de una estrategia formativa. Las premisas consideradas para el desarrollo de los PIA son:

- Identificar el tema objeto de estudio.
- Definir los propósitos del aprendizaje.
- Diseñar las estrategias para el logro del aprendizaje.
- Definir las estrategias de evaluación y autoevaluación.

Por otro lado, se cuenta con los Inventarios de Estilos de Aprendizaje (IEA), que corresponden a instrumentos que él y la docente deben compartir con el estudiante para encausar los procesos de enseñanza – aprendizaje con perspectiva de pensamiento crítico. A continuación se detallan los 2 procesos:

Los Procesos Integrales de Aprendizajes (PIA)

El diseño de los PIA implica la identificación de contenidos académicos para elaborar materiales didácticos basados en conceptos y principios del pensamiento crítico, que apoyen el aprendizaje de discentes con estilos de aprendizaje diversos. Para desarrollar el PIA es necesario que se den las siguientes actividades:

Actividad:

- Elaborar carpetas didácticas de cada una de las asignaturas de las que corresponden al plan de estudio de la carrera agroforestal.

Para la elaboración de las carpetas debe darse primeramente un proceso de reflexión y discusión permanente en el área académica sobre procesos de enseñanza – aprendizaje relacionado con el modelo pedagógico, el proyecto institucional, el plan estratégico y el curriculum agroforestal, de tal forma que permita una valoración profunda y de esa manera de lugar a la toma de decisiones hacia la mejora de la práctica docente, promoviendo las experiencias docentes como base para la elaboración de las carpetas didácticas, por tanto, se trata de desarrollar intercambios de experiencias en el proceso Enseñanza – Aprendizaje que sirva de retroalimentación al proceso, lo que implica en términos de acción:

Acción:

- a) Realizar un diagnóstico que sirva con la finalidad de manejar el estado actual didáctico de los procesos de enseñanza – aprendizaje en el campo agroforestal. Se acompaña del proceso de evaluación docente utilizada por la universidad. (Ver anexo no. instrumento de evaluación docente)

La elaboración del diagnóstico parte de implementar un cuestionario para reflexionar sobre el trabajo educativo que realizamos como docente, lo que implica visibilizar y manejar el cómo estamos educando el pensamiento. Cabe mencionar que los elementos están argumentados bajo la teoría de Teber, (2003), referida a trabajo educativo docente. (Ver anexo cuestionario reflexivo docente).

Acción:

- b) Evidenciar en las carpetas didácticas procedimientos, estrategias y técnicas de enseñanza- aprendizaje para cada una de las asignaturas. Estas deberán ser participativas e integrales. (Ver anexo diseño de carpetas didácticas).

Será necesario partir de la identificación del contexto del aprendizaje de la generación de discentes reconocidos en su realidad cambiante, que se ubican en la carrera agroforestal, por lo que, será necesario haber implementado los Inventarios de Estilos de Aprendizaje (IEA), en las aulas de clase con los docentes, instrumento que está sustentado en la teoría de Kolb (1999). (Ver anexo inventario de estilos de aprendizaje).

En el ámbito docente será necesario implementar el cuestionario para reflexionar sobre el trabajo educativo que realizamos como docentes, lo que implica, visibilizar y manejar el cómo estamos educando el pensamiento, se trata de desarrollar un proceso de participación, basados en el principio del pensamiento crítico. Cabe mencionar que los

elementos están argumentados bajo la teoría de Teber, (2003) referida a trabajo educativo docente. (Ver anexo cuestionario reflexivo docente).

Posteriormente se incorpora a un proceso de construcción de la carpeta didáctica para cada una de las asignaturas desarrolladas en el campo de la ingeniería agroforestal, haciendo por tanto, congruente la competencia del futuro profesional en el ámbito práctico de aplicación del conocimiento teórico. Se trata por tanto de desarrollar un trabajo de equipo para elaborar la carpeta y para eso será necesario seguir las siguientes actividades:

1. La vicerrectoría en conjunto con la coordinación, secretaria académica y educación continua convocan para planificar los encuentros a desarrollar y eligen un equipo multidisciplinario en la que participan las áreas que vinculan con el quehacer universitario para acompañar el proceso. Por tanto se firma un convenio de compromiso entre autoridades y docentes, además se elaborará un plan operativo para desarrollar dicha acción. (Ver anexo formato plan operativo)
2. Las y los docentes eligen un periodo de tres días para trabajar por asignaturas las designaciones didácticas a desarrollar durante el semestre. Cabe mencionar que cada docente hará previa revisión documental para presentar sus intervenciones, cada uno tendrá que presentar cuatro formas de trabajar cada unidad, haciendo énfasis en la aplicación del conocimiento y en las estrategias, procedimientos, técnicas y métodos de enseñanza y aprendizaje. Será necesario contar con recursos tales como programas, curriculum y modelo pedagógico.
3. Una vez finalizada la carpeta didáctica por asignaturas, serán validadas en el entorno académico y básicamente estarán vinculadas al proyecto educativo y el quehacer universitario. Por tratarse de una carrera de campo consideramos que además de las aulas de clase las dos unidades productivas serán el escenario práctico para emprender dicha validación.

Acción:

- Presentar algunas ideas de acción prácticas docente para ser utilizado en el aula de clase y poder acompañar el aprendizaje, basado en el quehacer de la universidad comunitaria y en conceptos y principios del pensamiento crítico. (Ver anexo ideas para acompañar el aprendizaje)

Para concretizar las ideas de acción práctica docente, fue necesario fundamentarse en las diferentes teorías científicas de aprendizaje y de enseñanza constructiva, así como, en los resultados encontrados en investigaciones sobre estilos de aprendizaje y enfoques de enseñanza y factores de deserción desarrollados en la universidad. Cabe mencionar que se presentaron 20 ideas prácticas para ser utilizados en el aula de clase y acompañar el aprendizaje sea este de tipo divergente, acomodador, asimilador o convergente.

El material está elaborado para acompañar el cómo estudiar y aprender, cómo emprender un aprendizaje activo y cooperativo y cómo desarrollar el pensamiento crítico. Tiene como base la meta de ser aplicada en todas las materias para que las y los discentes se adueñen de los principios y conceptos básicos. La mayor parte de nuestras sugerencias representan posibles estrategias de enseñanza y están basadas en una visión de enseñanza que implica pensamiento crítico y un análisis de las debilidades que típicamente se encuentran en los formatos didácticos más tradicionales de conferencia, prueba corta y examen. (Ver anexo ideas prácticas para mejorar el aprendizaje)

Nuestra premisa básica en esta actividad especificada es doble: 1) para aprender una materia bien, las y los discentes deben dominar el pensamiento que define esa materia, y 2) nosotros, como sus instructores, debemos diseñar actividades y tareas que requieran que las y los discentes piensen activamente dentro de los conceptos y principios de la materia.

Las y los discentes deben dominar los conceptos y principios fundamentales antes de intentar aprender conceptos más avanzados. Si el tiempo de clases está dirigido a ayudar a las y los discentes a desempeñarse bien en estas actividades fundamentales, estamos confiados que se alcanzarán las metas de la mayor parte de la enseñanza en la que se fundamenta la propuesta.

Es responsabilidad del o la docente, decidir cuáles de estas ideas probará en el salón de clase. Solamente usted puede decidir cómo enseñar a sus discentes. Nuestra meta no es imponerle algo, sino proveerle algunas estrategias posibles que puedan experimentar. Las sugerencias específicas que recomendamos representan métodos y estrategias que hemos desarrollado como docentes y comprobado con nuestros estudiantes. Juzgue usted mismo su viabilidad, compruebe si son prácticos. Los que den resultados (o sea, que mejoren la enseñanza) los vuelven a usar; los que no den resultados, los descartan o rediseñan.

4. Evaluación

Con respecto a la aplicación metodológica de evaluación de la propuesta se desarrollará en el marco de un proceso horizontal docente – discente como un primer nivel. El compromiso primordial que establece el educador con el educando es el acompañamiento durante el proceso de apropiación del aprendizaje. Éste concluye hasta que es posible confirmar que el aprendizaje se ha alcanzado; la forma tradicional de hacerlo es a través de la aplicación de instrumentos de evaluación que permiten generar evidencias de aprendizaje, o expresado en términos verbales, cuando logramos no sólo certificar la acreditación del discente, sino la adquisición del conocimiento.

En un segundo nivel se prevé evaluar los planes operativos tomando como referencia el cuestionario de reflexión que servirá para elaborar la línea base que se implementara en el proceso. Se trata de una evaluación sistemática de cada proceso plasmada en la propuesta. (Ver anexo instrumento de evaluación de procesos).

6. CONCLUSIONES

Los estilos de aprendizaje identificados en la aplicación del instrumento de Kolb corresponden a estilos de aprendizajes: divergente y acomodador, reflejándose con mayor frecuencia el divergente y en segundo lugar el acomodador.

Los Estilos de Aprendizaje se implementan en la carrera agroforestal desde dos enfoques de enseñanza que actualmente coexisten en las aulas: El transmisivo y el constructivista.

La relación que existe entre los estilos de aprendizaje de las y los discente con respecto a los enfoques de enseñanza implementados por el personal docente, se evidencia en dos escenarios que tienen que ver con una relación unidireccional y horizontal docente y discente.

La propuesta está orientada a mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje con acciones de vida académica, vinculando los enfoques de enseñanza con los estilos de aprendizaje de las y los estudiantes de la carrera Agroforestal. En ella se plantea desarrollar los Proceso Integrales de Aprendizaje (PIA), en donde el discente es el sujeto del aprendizaje y el docente recrea el conocimiento, y ambos en conjunto establecen una interacción basada en la incorporación de estrategias metodológicas y de estilos de aprendizaje vinculando el principio del pensamiento crítico.

7. RECOMENDACIONES

Que la coordinación de la carrera en conjunto con secretaria académica analicen las estrategias de enseñanza en aquellas asignaturas que han tenido alto índice de éxito académico para lograr efectos similares mediante su adaptación en otras asignaturas. Así mismos, se tomen en cuenta a las y los discentes con bajo índice académico, para homogenizar y lograr los objetivos propuesto en la carrera.

Promover desde el área de vida estudiantil, el desarrollo de programas orientadores sobre autoconocimiento, que permitan a las y los estudiantes identificar y fortalecer su estilo de aprendizaje, en pro de un buen rendimiento académico.

Por ello consideramos esencial que, independientemente del enfoque de enseñanza que se desarrolle en las aulas, las y los docentes racionalicen que la heterogeneidad del alumnado es lo habitual y que por tanto debe adoptar comportamientos que favorezcan la pluralidad funcional que los Estilos de Aprendizaje pueden tener en cualquier nivel educativo.

Que las y los coordinadores en conjunto con secretaria académica validen la propuesta realizada y la hagan efectiva en el entorno académico y sirva de modelos para ser implementada en otras áreas.

7. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADAS

- Arrién, J. (2000). Motivación y aprendizaje en el aula de clase. Santillana Madrid.
- Askew, Mary. (2000) "Cinco modelos de estilos de aprendizaje", disponible en <http://members.tripod.com/%20elhogar/%202000/2000-10/>
- Bautista, A. Porlán, R. & Jiménez, A. (1992). Teoría y Práctica del currículo. Madrid: MEC.
- Bawden, (1990). Teorías de aprendizaje y estilos de enseñanza. Psicología Evolutiva educativa. Madrid volumen 4.
- Brundage y Mackaracher, (1980). Estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo. Colombia.
- Casau, P. (2001). Andragogía. Consultado, el 18 de octubre del 2008. <http://www.galeon.hispavista.com/pcazau/artdid-andra.htm>.
- De la Torre, S. (1993). Las estrategias metodológicas. Encuentro Maestría Docencia Universitaria, Managua Nicaragua. 2002.
- Díaz Barriga, Frida. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. Perfiles Educativos. UNAM.México.
- Duriez, M. (2007). Curso de capacitación a tutores "Investigación cualitativa y cuali-cuantitativa"
- Fariñas, G. (1995) Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar.
- Felder, R. (1998) Index of Learning Styles. Consultado el 15 de agosto de 2008 en: www.2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ilsweb.html
- Freire (1976). Conocimiento para facilitar el aprendizaje en las aula de clase. Mexico.
- Gimeno Sancristán, J. (1996). La evaluación en la enseñanza. En Comprender y transformar la práctica. Madrid.
- Garfinkel (1967). Instrumentos metodológicos para el estudio de las relaciones interétnicas en el periodo formativo y de consolidación de estadios nacionales. Buenos Aires, CEAL.

- Gutiérrez, G. (2003). Módulo de Formulación, Realización y Evaluación de proyectos de investigación. Maestría en métodos de investigación cualitativa, UPOLI.
- Judi, A. (1994). Directrices para estudios en base a la técnica de investigación cualitativa.
- Knowles, A. (1980). Conocimiento e información como procesos de construcción de aprendizajes. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. Lima.
- Kolb, David (1999). Inventarios de estilos de aprendizajes. Educación adulto. Guatemala. Versión 3.
- Leeuwis, Long y Villareal (1991). Conceptos de conocimientos individuales en el que hacer docente. Los estadios en la Psicología. Buenos Aire.
- Leichter, (1990). La comprensión del aprendizaje en el aula de clase. PAIDOS. Barcelona.
- López, G. (2007). Planificación del estudio. Métodos y técnicas de aprendizaje [En línea]. ECEM. Disponible: ww.ecem.mil.bo/documentos/tecnicas%20de%20estudio.pps –[2008, 9 abril].
- Lobo, N. y Jiménez, F. (2002). Los estilos de aprendizaje y el desgranamiento universitario en carreras de informática. Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina.
- Márquez Vázquez, F. (1999). El aprendizaje estratégico. Aula XXI. Santillana. España.
- Martínez, P. (2007). Orientaciones didácticas para trabajar los estilos de Aprendizaje en el aula (Educación Secundaria). En II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Universidad de Concepción-Chile.
- Marreros, M. (2007). Estilos de aprendizaje y su impacto en el proceso enseñanza aprendizaje. Aplicación de terapias ocupacional en difusión. Departamento de Terapia Ocupacional.
- Morrish, I. (1978). Cambio e innovación en la enseñanza. Salamanca, Anaya-2.
- Poon, James. (2000), "Entendimiento de los estilos de aprendizaje los estudiantes: Implicaciones para la enseñanza de "La Revista Internacional de Sociología y Política Social; Patrinton.Vol.20, Iss 11/12.
- Piaget, Jean. (1994). La teoría del constructivismo de Piaget. [En Línea]. Disponible en: lbe.unesco.org

- Pozo, J. (1999) El Aprendizaje Estratégico. España.
- Revilla, D. (1998) “Estilos de aprendizaje”, Temas de Educación, Segundo Seminario Virtual del Dep de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, disponible [en línea]. <http://www.pucp.edu.pe/~temas/estilos.html>.
- Rendón, M. (1999). El desarrollo cognoscitivo y su relación con el aprendizaje.
- Rogers y Taylor (1998). Los estilos de aprendizajes en psicología y educación.
- Salas, R. (1995). Aprendiendo y diseñando con estilo. Edición universitaria Austral de Chile, Dirección de Investigación y Desarrollo.
- Silverman, L. (1988). Estrategias de aprendizaje. Experiencias creadas desde el aula, Chile 5ta edición.
- Tancredi, B. (1992). “Procesamiento de información y rendimiento en matemática: un estudio a partir de los estilos de aprendizajes de los estudiantes”. En informe de investigación educativas. Vol. VI, Nros.1 y 2.
- Taylor y R. Bogdan (1996). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós.
- Taylor y Beniest, (2006). Enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva de conocimiento significativo.
- Teber, S. (2003), El perfil del profesor mediador. Santillana, España.
- Torres, S. (2000). Quiero aprender... [en línea]. Bogota: Universidad Nacional de Colombia. Disponible:
is.unal.edu.co/profesores/lucas/escritos/QAprende.pdf – [2008, 5 marzo]
- Tunnermann, C. (2000). Retos y perspectivas de la educación superior. Revista de la Universidad Centroamericana. Encuentro No. (55), 101- 106.
- Zabala, A. (1995). La práctica educativa. Cómo enseñar. Barcelona: Grao.

8. ANEXOS

ANEXOS

Anexo No. 1

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

Guía de Entrevista a docentes

Estimado/a Docente:

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información sobre estrategias de enseñanza a fin de identificarlas. La objetividad en la valoración de la misma servirá de mucho provecho para la carrera de Ingeniería Agroforestal que oferta la universidad URACCAN.

Gracias

- Explique las estrategias de enseñanza que aplica en las aulas de clase para impartir las asignaturas.
- Describa cuáles son las estrategias que se utilizan para desarrollar los contenidos programáticos, con cuál se ha tenido mejores resultados? ¿Por qué?
- Cuáles son las características que sobresalen en el aprendizaje de los y las estudiantes.
- Háblenos sobre los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y cómo estos han contribuido en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Anexo No. 2

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

Guía de entrevista a discentes

Estimado/a discente:

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información sobre los estilos de aprendizaje a fin de identificarlos. La objetividad en la valoración de la misma servirá de mucho provecho para la carrera de Ingeniería Agroforestal que oferta la universidad URACCAN.

Gracias

- Hábleme sobre las formas preferidas de desarrollar el aprendizaje en el aula de clase.
- Qué estrategias de aprendizaje aplica usted en las aulas de clase para desarrollar su aprendizaje. ¿Cómo lo hace usted?
- De las formas de aprendizaje que utiliza usted cuál ha tenido mejores resultados? ¿Por qué?.

Anexo No. 3

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

Guía de observación en el aula de clase

Objetivo de la observación:

Identificar la conducción del proceso Enseñanza Aprendizaje en las aulas de clase del tercer, cuarto y quinto año de la carrera de Ingeniería Agroforestal.

Aspectos a observar:

Proceso enseñanza docente:

1. Estrategias de Enseñanza implementadas en el aula de clase.
2. Estrategias de Aprendizaje implementadas en el aula de clase.
3. Procesos didácticos implementados en el aula de clase.

Procesos de aprendizaje discente:

1. Conducción de los aprendizajes.
2. Comportamiento en el proceso enseñanza aprendizaje.
3. Interacción discente en el aula de clase.

Anexo No.4

Cuestionario para el diagnóstico

Le invitamos a iniciar este texto respondiendo al siguiente cuestionario sobre su trabajo educativo.

Lea cuidadosamente la escala y exprese su grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas que siguen rodeando con un círculo la puntuación elegida.

1. Completamente en desacuerdo. Nunca actúo así.
2. En desacuerdo. Pocas veces actúo así.
3. A veces. Dentro de lo normal.
4. De acuerdo. Suelo actuar así.
5. Completamente de acuerdo. Siempre actúo así.

Los resultados que obtenga del cuestionario los conocerá solamente usted, así que no se preocupe por “responder lo correcto” sino que exprese su parecer sincero y autocrítico.

1	Planifico y programo los objetivos y las tareas educativas de cada sesión con puntualidad.	1 2 3 4 5
2	Busco la información necesaria para conocer las dificultades de aprendizaje de las y los educandos, sus causas y efectos.	1 2 3 4 5
3	Trato de identificar las funciones cognitivas deficientes de mis discentes para hacerlas objeto de mi tarea educativa.	1 2 3 4 5
4	Me aseguro de que las y los educandos han comprendido con claridad y precisión la información dada, antes de iniciar la tarea.	1 2 3 4 5
5	Fomento la participación de cada educando tanto personal como grupal, favoreciendo la mutua cooperación e interacción.	1 2 3 4 5
6	Sondeo los conocimientos previos de las y los discentes y el vocabulario básico que manejan, al comenzar un tema o materia.	1 2 3 4 5
7	Provoco en los educandos la necesidad de búsqueda, de autodescubrimiento de las estrategias y soluciones a los problemas que se plantea en los trabajos.	1 2 3 4 5
8	Gradúo y adapto los contenidos y las actividades según las capacidades de las y los educandos.	1 2 3 4 5
9	Selecciono y combino las estrategias de aprendizaje a medida que se conocen y asimilan.	1 2 3 4 5
10	Ayudo a los educandos a descubrir los objetivos, la intencionalidad y trascendencia de mis interacciones para implicarlos en las tareas.	1 2 3 4 5
11	Presto atención a cada educando para que aumente el control de su impulsividad y consiga mayor autodominio.	1 2 3 4 5
12	Preveo y me adelanto a las dificultades de aprendizaje que las y los educandos van a encontrar en la tarea.	1 2 3 4 5
13	Selecciono los criterios de mediación y mi modo de interacción, según las necesidades de los educandos.	1 2 3 4 5
14	Doy el tiempo necesario para la búsqueda y la investigación personal de las respuestas a las cuestiones planteadas, para que los educandos	1 2 3 4 5

	aprendan a trabajar con autonomía.	
--	------------------------------------	--

15	Elaboro cuidadosamente preguntas para lograr profundizar la reflexión y la metacognición de los educandos.	1 2 3 4 5
16	Busco cambios de modalidad y novedad en la presentación de los contenidos y en las actividades.	1 2 3 4 5
17	Analizo con los educandos sus procesos de búsqueda, planificación y logro de objetivos para que adquieran conciencia de sus cambios y progresos.	1 2 3 4 5
18	Ayudo a los educandos a descubrir nuevas relaciones y lo significativo de los temas propuestos.	1 2 3 4 5
19	Elevo gradualmente el nivel de complejidad y abstracción de las actividades para potenciar las capacidades de las y los educandos.	1 2 3 4 5
20	Presento modelos de actuación y adapto las dificultades en el aprendizaje para asegurar el aprendizaje significativo de los educandos menos dotados.	1 2 3 4 5
21	Alterno las actividades para crear conflictos cognitivos que activen diversas operaciones mentales.	1 2 3 4 5
22	Hago que los educandos verbalicen los aprendizajes para comprobar si los han comprendido y asimilado.	1 2 3 4 5
23	Acostumbro a hacer la síntesis de lo tratado al finalizar un tema.	1 2 3 4 5
24	Propongo actividades que exigen un mayor esfuerzo de abstracción para comprobar la comprensión y asimilación de los educandos.	1 2 3 4 5
25	Ayudo a los educandos para que descubran valores, elaboren principios y conclusiones generalizadores de lo estudiado.	1 2 3 4 5
26	Cuido la mediación del sentimiento de pertenencia y estima de la cultura en la que viven los educandos.	1 2 3 4 5
27	Oriento a los educandos para que hallen utilidad y aplicación las materias curriculares y en su vida.	1 2 3 4 5
28	Propongo con frecuencia a los educando que hagan la autoevaluación y el autoanálisis de su proceso de aprendizaje.	1 2 3 4 5
29	Ayudo a los educandos a buscar y comprender las causas de los aciertos y errores, les oriento a aprender de ellos y a tener conocimiento equilibrado de sí mismos.	1 2 3 4 5
30	Motivo a los educandos para la autoexigencia, precisión, exactitud y el trabajo bien hecho, según su capacidad de esfuerzo.	1 2 3 4 5
31	Fomento la creatividad y la diversidad en la realización de trabajo, para dar oportunidad a que cada uno manifieste sus potencialidades.	1 2 3 4 5
32	Reviso y cambio el sistema de trabajo, según los resultados de la evaluación y los objetivos conseguidos en las programaciones anteriores.	1 2 3 4 5

Anexo No. 7



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN**

**PLAN DE ESTUDIO 2005-2009
CARRERA DE INGENIERIA AGROFORESTAL**

CARPETA DIDÁCTICAS CARRERA AGROFORESTAL

**ELABORADO POR
Ing. Sergio Genaro Rodríguez Ruíz
Ing. Ariel Domingo Chavarría Vigil**

JUNIO, 2009

I. DATOS GENERALES

Nombre de la asignatura : Sistemas Agroforestales I

Carrera : Ingeniería agroforestal

Año : IV año

Turno : Diurno y Nocturno

Modalidad :Regular

Número total de Horas :64

Numero horas por semana :4

Autor : Ing. Sergio Rodríguez Ruíz.

Autorizado por : Secretaria Académica

Fecha de aprobación :

Firma y Sello :

II. OBJETIVOS GENERALES

Instructivos:

1. Describir las interacciones ecológicas en los diferentes sistemas agroforestales.
2. Analizar los fundamentos generales de sistemas agroforestales.
3. Describir las interacciones ecológicas en los sistemas agroforestales.
4. Facilitar herramientas para la clasificación de los sistemas agroforestales.
5. Describir los conocimientos básicos de suelo y agua para el manejo de sistemas agroforestales.
6. Determinar cómo influye el clima en los sistemas agroforestales.
7. Relacionar la economía con los sistemas agroforestales.
8. Facilitar herramientas para el planteamiento de un sistema agroforestal y la caracterización de un área.
9. Analizar la selección de manejo y evaluación de sistemas agroforestales.
10. Describir la difusión y perspectivas de los sistemas agroforestales.

Educativos:

1. Desarrollar en el futuro profesional la aplicación de los ejes transversales de URACCAN: interculturalidad, y género, derechos autonómicos derechos humanos, emprendimiento y desarrollo empresarial en sus labores cotidianas.
2. Fomentar en el futuro profesional el respeto a la diversidad cultural de los pueblos indígenas y las comunidades étnicas, a su cosmovisión, la cultura y los derechos humanos individuales y colectivos y al proceso de autonomía de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense.
3. Propiciar el compañerismo, la disciplina, la puntualidad, la honestidad y el respeto mutuo durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

III. PLAN TEMÁTICO

N°	UNIDADES	C.T	C.P	Total
I	Introducción a los Sistemas Agroforestales.	-	4	4
II	Interacciones ecológicas en los Sistemas Agroforestales.	2	6	8
III	Clasificación de los sistemas agroforestales.	2	6	8
IV	Conocimientos básicos de suelo y agua para el manejo de sistemas agroforestales	2	3	5
V	Influencia del clima en los sistemas agroforestales	2	6	8
VI	Economía y sistemas agroforestales.	2	4	6
VII	Planeamiento de un SAF. La caracterización de un área.	2	4	6
VIII	Selección, manejo y evaluación de SAF	2	6	8
IX	Difusión y perspectivas de los sistemas agroforestales.	2	5	7
	Evaluaciones			4
	Total	16	44	64

C.T: clase teórica - C.P: clase prácticas

IV. UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE

URACCAN

Planificación Didáctica

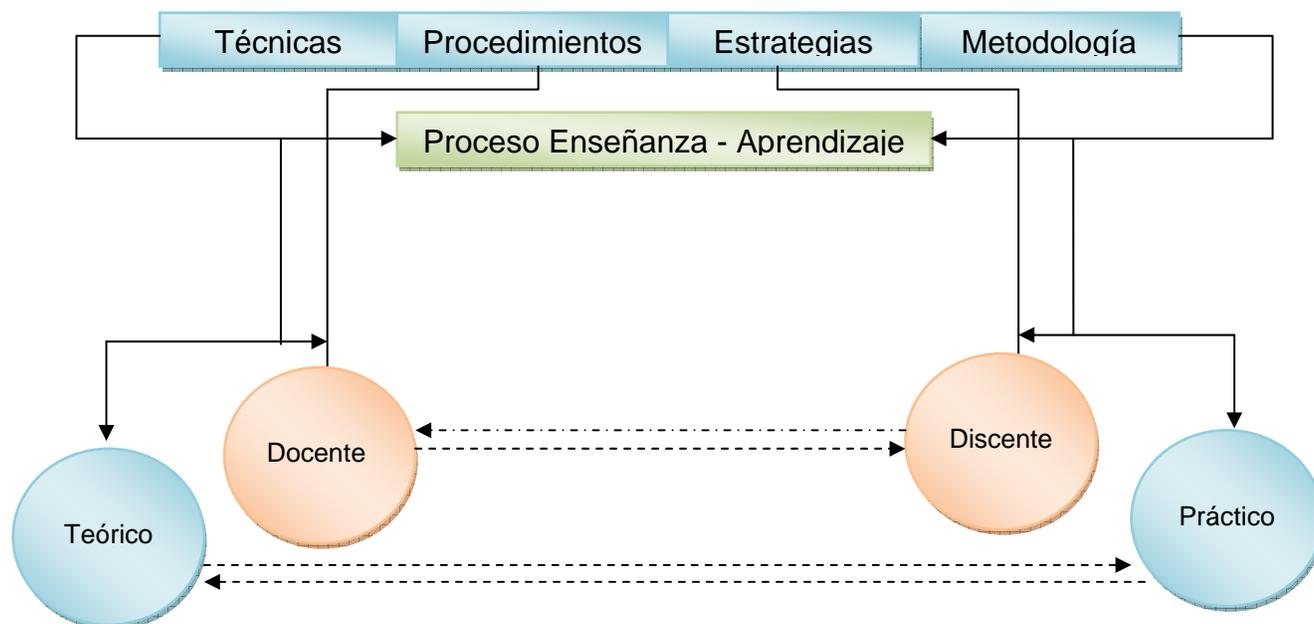
Unidad:
Asignatura:
Curso:
Fecha:
Clase: No.

Objetivos de aprendizaje	Contenidos	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de los Aprendizajes	Tiempo
Conceptual				
Procedimental				
Actitudinal				

V. GUÍAS DE TRABAJOS

Las guías de trabajo didácticas deben desarrollarse por asignaturas y por cada unidad de estudio. El esquema que comprende el desarrollo de la misma es el siguiente:

Esquema para trabajar las guías de estudio que forman parte de las carpetas didácticas.



El contenido de la guía de estudio deberá tener los siguientes elementos:

1. Datos generales

- Asignatura
- Unidad
- Tema
- Año

2. Objetivos

3. Actividades y estrategias

- Actividades de aprendizaje
- Actividades de evaluación

4. Evaluación

5. Conclusión

6. Bibliografía

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS NECESARIOS

Programa de asignatura, sillabus, Plan diario de clases, laminarías, pizarra acrílica, marcadores, borrador Papelógrafos, marcadores permanentes medios audiovisuales como; data show, retroproyector entre otros. Guías prácticas de campo y laboratorio Materiales de uso agroforestal y de laboratorio.

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Esta asignatura se llevara a cabo con técnicas de aprendizaje profesional bajo un sistema de conferencias pedagógicas de 16 horas, exposiciones por los estudiantes, examen parcial y presentación de trabajo final de curso, seminarios, clases prácticas 44 horas.

VIII. -BIBLIOGRAFÍA

- Agroforestería. Jochen Heuveldop y Johannes Lagemann. Turrialba Costa Rica. 1984. 112 p.
- Apuntes de clase de curso corto. Sistemas Agroforestales/ eds: Francisco Jiménez, Arturo Vargas. Turrialba, C.R: CATIE. 1998. 360 p.
- Fundamentos de Extensión Agropecuaria. Antonio Matamoros. 1 ed. San José, Costa Rica. UNED. 1993. 272 P.
- Huertos Caseros Tradicionales de América. Características e Importancia Desde un Enfoque Multidisciplinario. Rossana Lok. ed. Turrialba Costa Rica. CATIE/ ÁGUILA/ IDRC/ ETC. Andes, 1998. 232 p
- Silvicultura de Bosques Latí foliados Húmedos con Énfasis en América Central. Bastian Louman, et al. CATIE, Turrialba. Costa Rica. 2001. 265 p.
- Sistemas Agroforestales. Florencia Montagnini. Et al. OET, San José. Costa Rica. 1992. 622 p.

Anexo N° 8.

Formato de observación del proceso docente

La evaluación de la docencia Universitaria es una tarea compleja cuyo objetivo fundamental es mejorar la calidad de la enseñanza, para ello convendría abarcar todos los puntos de vista relevantes (el de los discentes , el del propio profesor y el de los compañeros de trabajos etc.).

Este formato es un instrumento que sistematiza el proceso docente en cada una de las clases que imparte referido a planificación, organización y evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje.

DATOS GENERALES.

Docente:

_____ Recinto: _____

Observador:

_____ Fecha: _____

Carrera:

_____ Nivel: _____

Asignatura:

_____ Duración: _____

Hora de inicio _____

Hora que finaliza _____

Dimensión 1. Organización de la asignatura.

Elabora un plan de clase. Si _____ No _____

Presenta la temática y sus objetivos. Si _____ No _____

Hace un resumen de la clase anterior y establece la relación con la nueva temática.

Si _____ No _____

Cumple con el horario y tiempo establecido para el desarrollo de la asignatura.

Si _____ No _____

Dimisión 2. Conocimiento y dominio de la asignatura.

El docente domina el contenido que está impartiendo. Si _____ No _____

El docente relaciona la temática que imparte con otras áreas del conocimiento de tal manera que integra para generar conocimiento significativo. Si _____ No _____

El docente tiene seguridad y solvencia cuando explica la temática. Si _____ No _____

El docente relaciona la materia o temática con el mundo laboral o perfil de egreso del discentes. Si _____ No _____

Dimensión 3. Didáctica y comunicación durante el desarrollo del curso.

El docente tiene claridad y precisión para transmitir las ideas y conocimientos de la temática. Si ____ No ____

El docente tiene habilidad para explicar y resumir, dando ejemplos prácticos. Si ____ No ____

El ritmo de la clase permite seguir bien las explicaciones. Si ____ No ____

El docente motiva y obliga a los discentes a investigar fuera de la clase. Si ____ No ____

Si es necesario el docente otorga más tiempo para contenidos difíciles de tal manera que los discentes puedan entenderlo. Si ____ No ____

Fomenta la colaboración y el trabajo grupal en clase para facilitar el aprendizaje. Si ____ No ____

Utiliza recurso de motivación para dinamizar la clase y el aprendizaje. Si_____ No_____

Utiliza medios didácticos complementarios para facilitar la comprensión de los conocimientos en los discentes. Si_____ No_____

Utiliza medios innovadores para en el desarrollo de las clases. Si_____ No_____

Relaciona la teoría con la práctica para fortalecer los conocimientos de los discentes.
Si_____ No_____

Dimensión 4. Evaluación.

Establece los criterios de cómo va evaluar la clase. Si_____ No_____

La evaluación está relacionada a situaciones reales. Si_____ No_____

Hace una socialización de los trabajos de grupos. Si_____ No_____

Hace un resumen con la participación de los discentes. Si____ No_____

Dimensión 5.Relaciones Interpersonales.

El docente mantiene un grado de comunicación de confianza con los discentes tanto en la clase como fuera de ella, que permite fortalecer los conocimientos.

Si_____ No_____

Tiene disponibilidad para los discentes, de tal manera que responde a interrogantes dentro y fuera del aula. Si_____ No_____

Propicia una Atmósfera de tolerancia y apertura que promueve la participación crítica y permanente de los discentes en clases Si_____ No_____

Da y exige respeto a la opinión de los discentes, trato imparcial y equitativo Si_____ No_____

Disposición del docente a las inquietudes y consultas de los discentes en clases. Si_____ No_____

*Inventario de Estilos
de Aprendizaje*



Versión 3

Inventario de Estilos de Aprendizaje

El *Inventario de Estilos de Aprendizaje* (IEA) describe las distintas maneras en que se aprende y cómo se manejan las ideas y situaciones que se presentan cotidianamente. Todos aprendemos de distintas maneras. Este inventario puede servirle como estímulo que lo ayude a interpretar y reflexionar acerca de sus preferencias a la hora de aprender en diferentes entornos. Podemos describir el aprendizaje como un ciclo compuesto de cuatro procesos básicos. El IEA lo conduce a lo largo de estos cuatro procesos para que usted obtenga una mejor comprensión de cómo se aprende. Si usted adquiere más conocimientos acerca de los estilos de aprendizaje, comprenderá:

- Cómo resuelve problemas
- Cómo trabaja en equipo
- Cómo soluciona conflictos
- Cómo elige las opciones profesionales
- Cómo aborda las relaciones personales y profesionales



Antes de comenzar

Este inventario le resultará más útil si se detiene a considerar alguna de las situaciones de aprendizaje que enfrenta en la actualidad. Puede tratarse de situaciones en el hogar, en el trabajo, en la escuela o en algún otro contexto. Dedique unos momentos a pensar acerca de tales situaciones y tome nota de sus respuestas a las siguientes preguntas: ¿Dónde está aprendiendo? ¿Cuáles son algunas de las cosas más importantes que aprendió el año pasado? ¿Qué enfoque adopta ante las nuevas oportunidades de aprendizaje?

Instrucciones

En el formulario que aparece a continuación, usted debe completar 12 oraciones que describen el aprendizaje. Cada oración tiene 4 opciones distintas. Para responderlas, tome en cuenta alguna de las recientes situaciones de aprendizaje que anotó en el paso anterior. A continuación, califique la parte final de cada oración según crea usted que cada una de ellas describe la manera en que aprendió. Utilice el espacio provisto y escriba el número 4 al lado de la opción que describa cuál fue el *mejor* modo de aprendizaje, y continúe así hasta llegar al número 1 para la opción que le resulte *menos* satisfactoria. Asegúrese de calificar todas y cada una de las opciones que se ofrecen para cada oración. No califique dos opciones con el mismo número.

Consejo: A algunas personas les resulta más sencillo decidir primero cuál es la frase que *mejor* los describe (4 — cuidadoso) y después decidir cuál es la frase que *menos* se les parece (1 — rápido). A continuación, proceden a calificar con el número 3 la palabra que más se les parece (3 — lógico) y con un 2 aquella que resta (2 — alegre).

Paso 1. Complete el cuestionario.

Paso 2. Vaya a la página siguiente y calcule su puntaje.

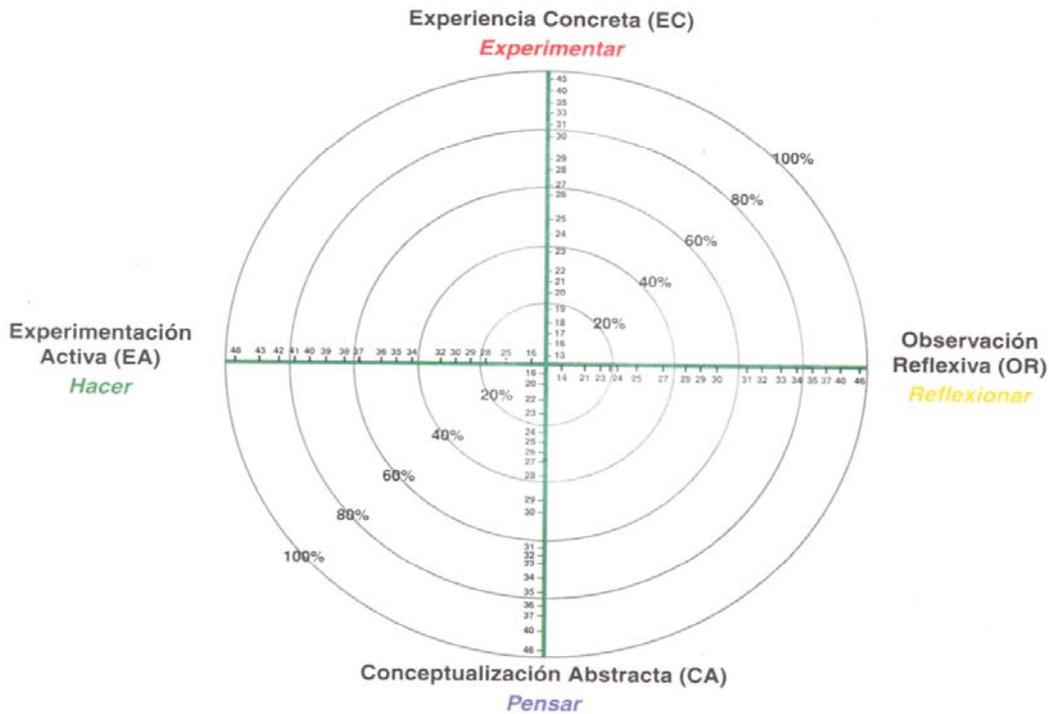
Paso 3. Sume su puntaje para cada uno de los pasos.

Paso 4. En el extremo superior derecho de la página, ingrese su puntaje para cada uno de los modos.

Consejo: Cada modo debe tener un puntaje entre 12 y 48. La suma de los puntajes de los cuatro modos debe dar un total de 120.

El ciclo del aprendizaje

En el siguiente diagrama, marque un punto en la línea que indique sus puntajes de EC, OR, CA y EA. A continuación, una los puntos para formar un esquema con forma de cometa en el mismo diagrama.

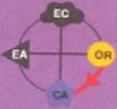


Su puntaje indica cuánto confía usted en cada uno de los cuatro modos de aprendizaje: Experiencia Concreta, Observación Reflexiva, Conceptualización Abstracta y Experimentación Activa. Estos modos de aprendizaje conforman un ciclo de cuatro fases. Los sujetos comienzan su ciclo en diferentes sitios. Sin embargo, para lograr un aprendizaje efectivo, es necesario cumplir las cuatro fases. Si observa la ubicación de los puntos, usted puede determinar cuál de las cuatro fases de aprendizaje prefiere ante una situación de aprendizaje. Cuanto más cerca estén sus puntos del anillo del 100%, tanto más tiende usted a emplear ese modo de aprendizaje.

Otro método que se utiliza para comprender la ubicación de los puntos es compararlos con los puntajes de otras personas. Las indicaciones de

porcentaje que pueden verse en los círculos concéntricos representan las normas de las cuatro escalas básicas (EC, OR, CA, EA) para 1446 adultos de 18 a 60 años de edad. Este grupo patrón contiene una cantidad levemente superior de mujeres que han tenido un promedio de dos años de educación terciaria.

En el diagrama se encuentran representadas una amplia variedad de ocupaciones y antecedentes educativos. Ubique su puntaje de Experiencia Concreta en el eje vertical del diagrama. Por ejemplo, si su puntaje fue de 27, quiere decir que usted obtuvo una calificación de EC superior al 60% de las personas que componen el grupo patrón. Usted puede comparar sus puntajes para cada uno de los modos de aprendizaje.



Cómo interpretar su estilo de aprendizaje

Cómo interpretar su progreso en el ciclo

El modelo que puede verse en esta página describe las cuatro fases del ciclo de aprendizaje. Existen dos modos para adquirir experiencia: la Experiencia Concreta o la Conceptualización Abstracta. También existen dos modos para manejar la experiencia: la Observación Reflexiva o la Experimentación Activa. Cuando usted aplica los modos *concreto* y *abstracto* para adquirir experiencia, y cuando usted *reflexiona* y *actúa* en base a dicha experiencia, está ampliando su potencial para comprometerse por completo con el proceso de aprendizaje.

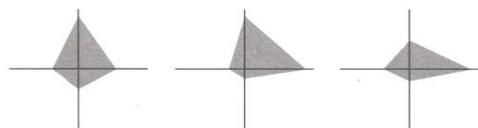


Es posible comenzar el proceso de aprendizaje en cualquiera de las cuatro fases del ciclo. Lo ideal es utilizar un proceso de aprendizaje bien asentado, y aplicar las cuatro fases. Sin embargo, se puede saltar alguna de las fases o concentrarse principalmente en una de ellas. Analice cuáles son las fases que usted tiende a saltar y cuáles aquéllas en las que concentra su atención.

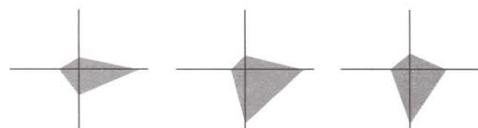
Cómo identificar su estilo de aprendizaje preferido

Ahora que ya ha representado gráficamente sus puntajes en el diagrama del Ciclo de Aprendizaje (página 3), usted puede ver que, al conectar los puntos entre sí, se obtiene la forma de una cometa. Debido a que el ciclo de aprendizaje de cada persona es exclusivo y único, y depende de distintos factores que afectan las preferencias personales, la cometa adoptará una forma distinta en cada caso. Las preferencias de aprendizaje que se ven reflejadas en la forma de la cometa, indican cuál es su estilo de aprendizaje particular y cuánto confía usted en ese estilo.

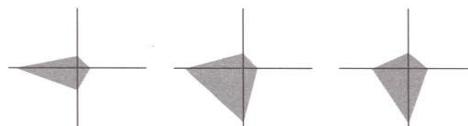
Por ejemplo, si usted prefiere tanto el estilo de Experiencia Concreta como el de Observación Reflexiva, su estilo será *Divergente*. Es posible que usted prefiera analizar cada situación desde distintas perspectivas. Usted tiende a apartarse de las soluciones convencionales, y opta por posibilidades alternativas. Cuanto más se acerque su cometa al cuadrante superior derecho del círculo, tanto más utilizará usted el estilo Divergente cuando deba enfrentar situaciones de aprendizaje. Si usted aplica este estilo, la forma de su cometa podría parecerse a alguna de las que aparecen representadas a continuación:



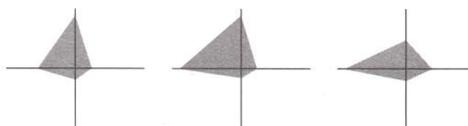
Si usted tiende a utilizar enfoques que incluyen la Observación Reflexiva y la Conceptualización Abstracta, es probable que prefiera el estilo *Asimilador*. Usted está interesado en incorporar la experiencia de aprendizaje en una estructura de ideas más amplia. Usted tiende a asimilar la información en teorías o modelos. Cuanto más se acerque su cometa al cuadrante inferior derecho, tanto más utilizará usted el estilo *Asimilador* cuando deba enfrentar situaciones de aprendizaje. Si usted aplica este estilo, la forma de su cometa podría parecerse a alguna de las que aparecen representadas a continuación:



Si usted tiende a acercarse al proceso de aprendizaje concentrándose en la Conceptualización Abstracta y en la Experimentación Activa, es probable que prefiera el estilo *Convergente*. Es posible que disfrute recopilando información para resolver los problemas. Usted tiende a converger a la solución correcta. Cuanto más confíe usted en este estilo, más superficie ocupará la cometa en el cuadrante inferior izquierdo, y se parecerá a alguna de las que se representan a continuación:



Si sus modos primarios de aprendizaje involucran la Experimentación Activa y la Experiencia Concreta, entonces es posible que usted aplique el estilo *Acomodador*. Tal vez disfrute poniendo en práctica las ideas que aprendió y buscándole más aplicaciones a lo que haya aprendido. Usted tiende a acomodarse o a adaptarse a los cambios de circunstancias y de información. Cuanta más superficie ocupe su cometa en el cuadrante superior izquierdo, tanto más confiará usted en este estilo, y su cometa se parecerá a alguna de las que se representan a continuación:



Sin embargo, no todas las personas se acomodan en alguno de los cuatro estilos dominantes. Usted puede tener un perfil que encuentra su equilibrio en más de una de las dimensiones del ciclo de aprendizaje. La investigación actual sostiene que algunas personas aprenden a través de más de uno de los estilos de "equilibrio". El estilo de equilibrio podría estar indicando que la persona se siente cómoda con una variedad de modos de aprendizaje. A continuación, se ilustran ejemplos de algunas cometas representativas del estilo de equilibrio.



Comprender el tipo de estilo de aprendizaje al que usted pertenece, y las fortalezas y debilidades que caracterizan a dicho estilo es un paso importante que le permitirá aumentar su poder de aprendizaje y obtener los máximos resultados de su experiencia de aprendizaje.

Los tipos de estilos de aprendizaje

Mientras que la forma de su cometa explica sus preferencias relativas en lo que hace a las cuatro fases del ciclo de aprendizaje, sus puntajes combinados explican cuál de los cuatro estilos de aprendizaje dominantes lo describe de forma mejor. Anote los puntajes para los cuatro modos de aprendizaje, CA, EC, EA y OR, que aparecen en la página de puntajes y proceda a restarlos de la siguiente manera para obtener sus dos puntajes de combinación:

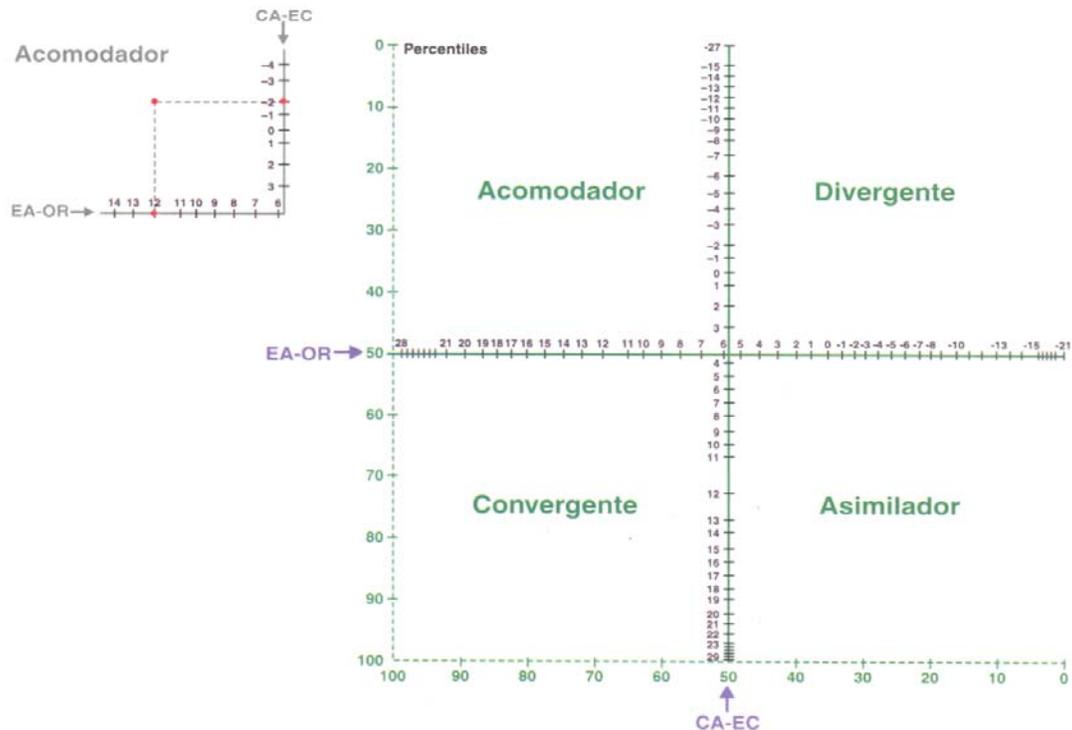
$$\begin{array}{r} \square \\ \text{CA} \end{array} - \begin{array}{r} \square \\ \text{EC} \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \text{CA-EC} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ \text{EA} \end{array} - \begin{array}{r} \square \\ \text{OR} \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \text{EA-OR} \end{array}$$

Cuadrícula del tipo de estilo de aprendizaje

Cuanto más se acerque su punto de datos al centro de la cuadrícula, tanto más equilibrado será su estilo de aprendizaje. Si el punto de datos se sitúa cerca de uno de los extremos de la cuadrícula, usted tiende a confiar demasiado en ese estilo de aprendizaje en particular.

Ejemplo: Si su puntaje CA – EC es –2 y el puntaje EA – OR es +12, su estilo se ubica en el cuadrante *Acomodador*, como puede verse en la ilustración.

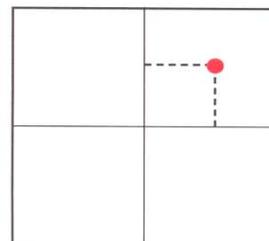


Tipos de estilos de aprendizaje¹

Divergente

Combina los pasos de aprendizaje de Experiencia Concreta y Observación Reflexiva

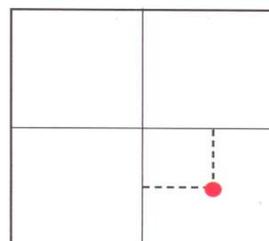
Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje generalmente observan las situaciones concretas desde diferentes puntos de vista. El enfoque que utilizan es el de observar en vez de actuar. Si este es su estilo, tal vez disfrute de aquellas situaciones en que se deban plantear una amplia variedad de ideas, como por ejemplo en las sesiones de generación de ideas. Es probable que usted tenga amplios intereses culturales y que le guste recopilar información. Esta capacidad imaginativa, sumada a la sensibilidad con respecto a los sentimientos, es necesaria para lograr resultados eficaces en las carreras relacionadas con el arte, el entretenimiento y los servicios. En situaciones de aprendizaje formal, tal vez prefiera trabajar en grupos para recopilar información, escuchar con una mente abierta y recibir realimentación personalizada.



Asimilador

Combina los pasos de aprendizaje de Observación Reflexiva y Conceptualización Abstracta

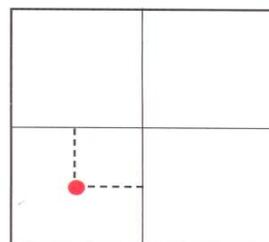
Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje son generalmente las mejores para comprender una amplia variedad de información y ordenarla en forma concisa y lógica. Si este es su estilo de aprendizaje, tal vez concentre menos su atención en las personas y esté más interesado en ideas y conceptos abstractos. Por lo general, las personas que adoptan este estilo de aprendizaje consideran que es más importante que una teoría tenga solidez lógica que valor práctico. Este estilo de aprendizaje resulta importante para lograr resultados efectivos en carreras relacionadas con la información y la ciencia. En situaciones de aprendizaje formal, tal vez usted prefiera asistir a conferencias, exposiciones, explorar modelos analíticos y dedicar cierto tiempo a analizar profundamente las cosas.



Convergente

Combina los pasos de aprendizaje de Conceptualización Abstracta y Experimentación Activa

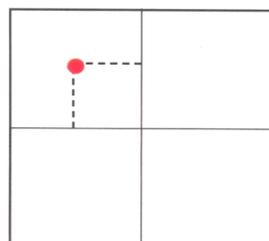
Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje son generalmente las mejores para descubrir la aplicación práctica de las ideas y teorías. Si este es su estilo de aprendizaje preferido, usted tiene aptitud para resolver problemas y tomar decisiones que se basan en buscar soluciones a preguntas o problemas. Prefiere ocuparse de las tareas y problemas técnicos en vez de abordar temas sociales e interpersonales. Este tipo de aptitudes de aprendizaje es importante para lograr efectividad en carreras relacionadas con especializaciones y tecnología. En las situaciones de aprendizaje formal, tal vez usted prefiera experimentar con nuevas ideas, simulaciones, tareas de laboratorio y aplicaciones prácticas.

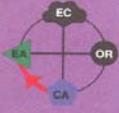


Acomodador

Combina los pasos de aprendizaje de Experimentación Activa y Experiencia Concreta

Las personas que adoptan este estilo de aprendizaje tienen la capacidad de aprender principalmente de la experiencia "concreta". Si este es su estilo, es probable que disfrute ejecutando planes y participando en experiencias nuevas y que presenten desafíos. Es probable que su tendencia sea actuar en base a sus sentimientos en vez de analizar lógicamente la situación. Para resolver problemas, es posible que confíe en información que le brindan las personas, en vez de basarse en su propio análisis técnico. Este estilo de aprendizaje es importante para lograr efectividad en carreras orientadas hacia la acción, tales como mercadeo o ventas. En situaciones de aprendizaje formal, es posible que usted prefiera trabajar junto con otras personas para lograr que los objetivos se cumplan, hacer trabajos de campo, y comprobar diferentes enfoques para completar un proyecto.





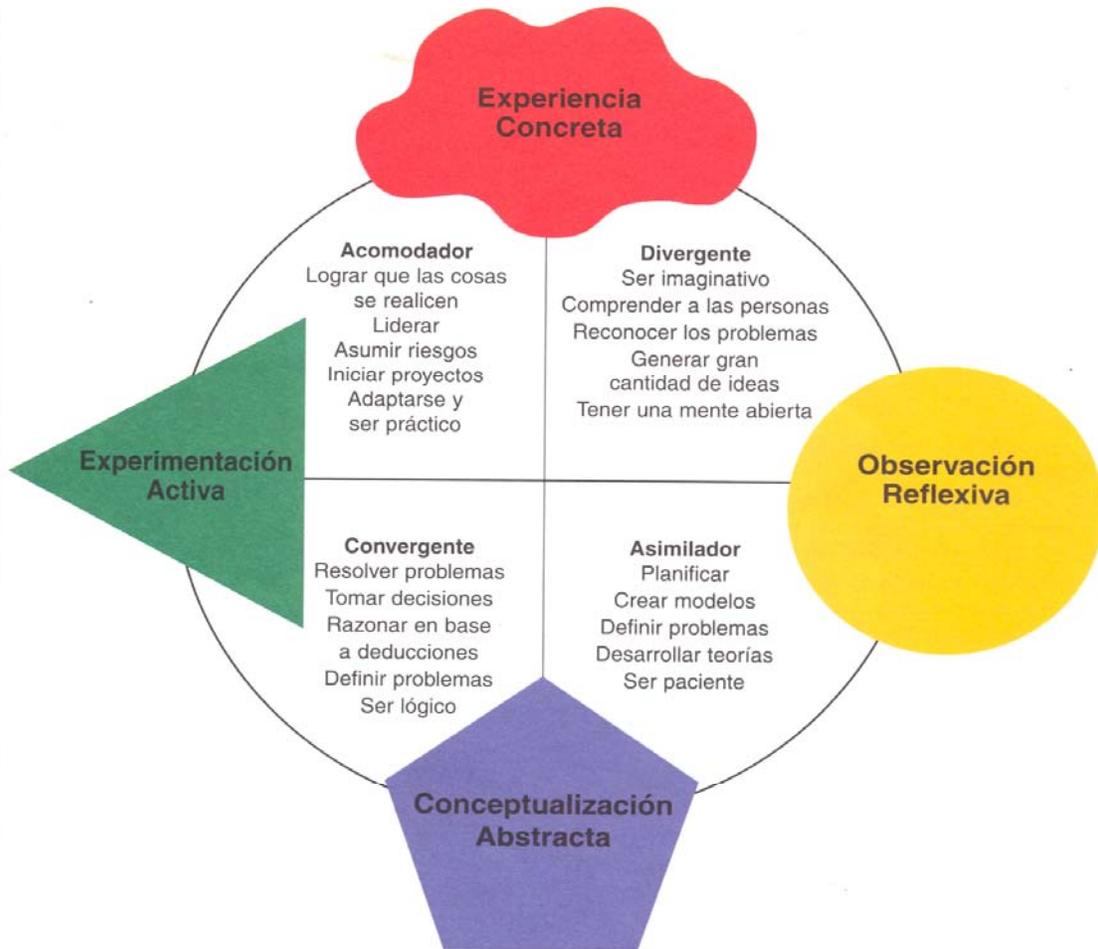
Fortalezas básicas de cada estilo de aprendizaje

El siguiente diagrama identifica las fortalezas de cada estilo de aprendizaje.



Dedique unos minutos

Dibuje la forma de su cometa (vea la página 3) en este gráfico para determinar dónde se sitúan sus fortalezas de aprendizaje. Mientras observa sus fortalezas, analice también cuáles son las fortalezas que no están encerradas en la forma de su cometa. ¿Existen sectores fuera de la forma de su cometa que usted desearía desarrollar?



¹ El *Inventario de Estilos de Aprendizaje* se basa en distintas teorías probadas de pensamiento y creatividad. Las ideas que se esconden detrás de la asimilación y el acomodamiento se originan en la definición de inteligencia de Jean Piaget: el equilibrio entre los procesos de adaptar los conceptos para que se adecuen al mundo exterior (acomodamiento) y el de adaptar las observaciones del mundo e incorporarlas a los conceptos existentes (asimilación). La convergencia y la divergencia son los dos procesos creativos que identifica J.P. Guilford en su modelo de estructura del intelecto.

Cómo fortalecer y desarrollar las aptitudes del estilo de aprendizaje

Además de comprender las fortalezas de su propio estilo de aprendizaje, tal vez le resultaría útil tomar en cuenta algunas otras maneras de fortalecer sus aptitudes de aprendizaje que son típicas de estilos diferentes al suyo. Si usted confía demasiado en un área de aprendizaje, corre el riesgo de pasar por alto importantes ideas y experiencias. Recuerde que todo el aprendizaje se desarrolla dentro de un contexto. Por ejemplo, usted puede ser excelente para tomar decisiones en su trabajo, pero tal vez necesite fortalecer sus "aptitudes de relación". En el hogar, tal vez sea usted quien logra que las cosas se concreten, pese a que a veces vendría bien que planificase mejor, o quizás usted necesita más imaginación en su trabajo cotidiano. A continuación, encontrará algunos consejos para fortalecer sus habilidades como Divergente, Asimilador, Convergente y Acomodador.

Si usted desea mejorar sus habilidades de aprendizaje como Divergente, trate de:

- Tener sensibilidad ante los sentimientos de las demás personas
- Tener sensibilidad ante los valores
- Estar abierto a las opiniones de los demás
- Recopilar información
- Imaginar las implicaciones de las situaciones ambiguas

Si usted desea mejorar sus habilidades de aprendizaje como Asimilador, trate de:

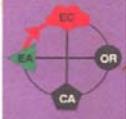
- Organizar la información
- Comprobar teorías e ideas
- Construir modelos conceptuales
- Diseñar experimentos
- Analizar datos cuantitativos

Si usted desea mejorar sus habilidades de aprendizaje como Convergente, trate de:

- Crear nuevas maneras de pensar y actuar
- Experimentar con nuevas ideas
- Elegir la mejor solución
- Fijar objetivos
- Tomar decisiones

Si usted desea mejorar sus habilidades de aprendizaje como Acomodador, trate de:

- Comprometerse con sus objetivos
- Buscar nuevas oportunidades
- Influir sobre otras personas y guiarlas
- Comprometerse en forma personal
- Interactuar con las demás personas



Estrategias para desarrollar las aptitudes del estilo de aprendizaje

1. *Desarrolle relaciones de aprendizaje y de trabajo con otras personas cuyas fortalezas de aprendizaje se ubiquen en sectores distintos a los suyos*

Esta es la manera más sencilla de optimizar sus habilidades de aprendizaje. Si bien usted puede comenzar a reconocer y afianzar sus propias fortalezas, también es esencial que valore los distintos estilos de aprendizaje. Trabajar con otras personas aumenta la facultad de aprender y los problemas se solucionan más eficazmente. Recuerde que, en un principio, es posible que usted se sienta atraído hacia aquellas personas cuyas habilidades de aprendizaje son similares a las suyas, pero usted puede experimentar el ciclo de aprendizaje de manera más completa si trabaja junto a quienes aplican estilos diferentes.

2. *Mejore la adaptación entre sus fortalezas de estilo de aprendizaje y los tipos de experiencias de aprendizaje que debe enfrentar.*

Pese a que puede resultar más difícil, esta estrategia puede ayudarlo a lograr un mejor rendimiento del aprendizaje y mayor satisfacción en su vida. Intente reorganizar las actividades en las distintas situaciones de aprendizaje. Concéntrese en aquellas tareas que se ubican en los sectores de su fortaleza de aprendizaje, y confíe en otras personas cuando deba enfrentar sus debilidades. Por ejemplo, si su estilo de aprendizaje preferido es el Divergente, invierta su tiempo en pensar en todas las otras opciones y en recopilar información, y confíe en una persona que posea el estilo Convergente antes de elegir la mejor solución.

3. *Practique y desarrolle habilidades de aprendizaje como en áreas que son opuestas a sus fortalezas actuales.*

Esta estrategia es la que más desafíos plantea, pero también puede ser la que más lo recompense. Intente transformarse en un aprendiz más flexible utilizando en forma consciente las habilidades de aprendizaje como que están asociadas con el estilo de aprendizaje opuesto al suyo. Por ejemplo, si usted tiene un estilo Asimilador, concéntrese en utilizar aptitudes asociadas con el estilo Acomodador (asumir riesgos, concretar ideas,

adaptarse). Este enfoque tal vez le resulte un poco confuso al principio, pero a largo plazo, su flexibilidad aumentada le permitirá enfrentar desafíos de todo tipo.

Recuerde:

- *Desarrollar un plan a largo plazo:* Buscar mejoras y recompensas a largo plazo y no instantáneas.
- *Buscar la manera más segura de practicar las nuevas aptitudes:* Encuentre situaciones en las que pueda probarlas pero no se castigue si no lo logra.
- *Recompensarse:* Transformarse en un aprendiz flexible es un trabajo difícil.

Cómo aplicar lo que sabe acerca de su estilo de aprendizaje

Cómo solucionar problemas

El comprender cuál es su estilo de aprendizaje puede transformarlo en una persona eficaz para resolver problemas. Prácticamente todos los problemas que usted encuentra en su trabajo o en su vida cotidiana involucran los siguientes procesos:

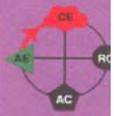
- Identificar el problema
- Seleccionar el problema que se desea solucionar
- Analizar las distintas soluciones
- Evaluar los posibles resultados
- Implementar la solución

Estos procesos son similares a los del ciclo de aprendizaje. Es necesario enfocar cada proceso o cada problema de distintas maneras. Utilice el siguiente diagrama para identificar sus fortalezas potenciales como persona apta para resolver problemas.



Dedique unos minutos

Rodee con un círculo su estilo de aprendizaje y, a continuación, fijese cuáles son las etapas del proceso de solución de problemas que se corresponden con el estilo. Dedique unos minutos a pensar acerca de situaciones en las que sus fortalezas como persona apta para resolver problemas emergieron en el pasado y, a continuación, identifique los sectores que desea desarrollar aún más en el futuro. Busque el sector que se opone a su sector de fortaleza. ¿Existen maneras en las que usted puede desarrollar sus aptitudes de resolución de problemas en este sector?



Cómo trabajar en equipos

Los equipos son un medio cada vez más popular para concretar ideas y proyectos tanto en el aula como en el lugar de trabajo. Es probable que usted haya pertenecido a varios equipos y seguramente puede recordar fácilmente cuáles fueron efectivos y cuáles no. Pese a que existe una gran cantidad de factores que contribuyen a la efectividad de un equipo, los estilos de aprendizaje y, más específicamente, el perfil de estilo de aprendizaje del equipo, son factores predominantes.

Supongamos que un equipo crea una campaña publicitaria para un producto nuevo. Prácticamente todos los miembros prefieren el estilo Acomodador. Como consecuencia, todos prefieren actuar y casi nunca están en desacuerdo. Rápidamente ponen un anuncio en una publicación de la industria. Sin embargo, debido a que el equipo no cuenta con los estilos más reflexivos Divergente y Asimilador, no tomaron en cuenta la investigación y el análisis que les hubiera proporcionado el respaldo necesario para organizar, por ejemplo, una campaña de envíos por correo dirigida y directa.

El conocimiento de los estilos de aprendizaje puede ayudarlo, como miembro de un equipo, a asumir el rol de liderazgo y guiar al grupo a lo largo de todas las fases del ciclo de aprendizaje. Si usted es un gerente responsable de la formación de equipos, este conocimiento le ayudará a asegurar que todos los estilos estén representados y, por lo tanto, que se tomen en cuenta todos los ángulos. En cualquiera de estas funciones, usted contribuye a obtener un resultado más exitoso.

Intente formar un equipo con uno o dos de sus colegas o compañeros de clase. Elija un problema real que se haya planteado en el lugar de trabajo o en la escuela para que sea resuelto por el equipo. Durante el proceso, trate de analizar qué miembro del equipo presenta ideas, quién se concentra en los sentimientos y valores, quién trata de identificar el problema y quién se concentra en las soluciones. ¿Falta alguna de las fortalezas que se relacionan con el ciclo de aprendizaje? De ser así, ¿cuál? ¿Quién podría desarrollar tales fortalezas? ¿Cómo se podrían desarrollar de la mejor manera para servir al equipo? ¿Cómo podría usted adaptar el proceso de su grupo para garantizar que se incluyan todas las fases del ciclo de aprendizaje?

Cómo resolver los conflictos

Los conflictos pueden resultar útiles. El conflicto que surge de las diferentes perspectivas encierra ideas

creativas y el potencial para analizar temas antiguos con métodos novedosos. Sin embargo, los conflictos pueden transformarse en negativos y burocráticos cuando los desacuerdos son considerados “conflictos de personalidad” o “no me llevo bien con esa persona”.

Analicemos a aquel empleado que, públicamente, castiga a un compañero de trabajo porque de manera constante detiene el progreso del departamento, ya que analiza cada uno de los detalles del trabajo que tiene entre manos. El compañero de trabajo toma venganza diciendo que su acusador actúa precipitadamente, y que pone en peligro el proyecto del departamento. Los dos se niegan a trabajar juntos. Finalmente, el conflicto escapa a los dos compañeros de trabajo y afecta a todo el departamento.

La valoración oportuna de los diferentes estilos de aprendizaje podría aliviar esta situación. Ambos empleados pueden tener razón, pero sus preferencias de aprendizaje se ubican en extremos opuestos de la línea acción-reflexión. Ellos deben darse cuenta de que la combinación de los dos estilos sería más efectiva que cada estilo por separado.

Cuando usted se enfrenta a una situación en la que existen diferencias de perspectivas, siempre debe recordar lo que aprendió acerca de los cuatro estilos de aprendizaje. Utilice esta información para extraer ideas, experiencias y reflexiones de las demás personas involucradas.

Cómo comunicarse en el trabajo

La comunicación efectiva debe superponerse a todo tipo de estática posible. En el entorno laboral, esto se aplica a la comunicación con su jefe, sus compañeros, clientes y proveedores. Analicemos al empleado Asimilador que se frustra cada vez que se enfrenta con su gerente Acomodador. Por lo que podemos apreciar, la gerente no presta demasiada atención a los detalles y cifras que el empleado prepara cuidadosamente antes de cada reunión. Por el contrario, ella se frustra completamente por la abundante cantidad de detalles e información que él le proporciona.

En esta situación, el empleado debería presentar la información a la gerente de manera más atractiva y concreta. Si así lo hiciera, lograría conectarse con las preferencias de aprendizaje de su jefe y llegar a ella desde una nueva perspectiva.

Por otra parte, la gerente se beneficiaría con la valoración de los diferentes estilos de aprendizaje. Ella debería reconocer que el empleado ha trabajado

duro para prepararse para la reunión y le debería asegurar que, pese a que ella está muy ocupada en ese momento, va a analizar la información en cuanto tenga tiempo.

Piense en una situación en la que usted podría mejorar la comunicación con un compañero de trabajo. Tal vez los dos tengan estilos de aprendizaje diferentes. Tal vez usted prefiera pensar más detenidamente las cosas mientras que el otro prefiere decidir rápidamente. ¿Cómo puede hacer usted para combinar los estilos para que el resultado sea más efectivo? ¿De qué manera pueden trabajar juntos y desarrollar los estilos más débiles del otro?

Cómo comunicarse en el hogar

El lugar de trabajo no es el único sitio donde la comunicación puede resultar un desafío. Los distintos estilos de aprendizaje de los miembros de una familia pueden beneficiar o interferir en la relación. El reconocimiento de su propio estilo de aprendizaje y el de sus familiares le permitirá apreciar las fortalezas de los estilos y comprender sus debilidades.

Supongamos una situación en la que una pareja está armando una bicicleta. Ella tiene un estilo Asimilador y prefiere leer las instrucciones, reconocer todas las piezas y ordenar las herramientas antes de comenzar. Él tiene un estilo Acomodador, desparrama todas las piezas e inmediatamente comienza a armar el volante y ni siquiera sabe dónde están las instrucciones.

Para armar exitosamente la bicicleta, es necesario que combinen sus estilos reflexivo y activo. Cuando ambos estilos estén representados, la pareja puede armar eficazmente una bicicleta que será segura y se podrá utilizar.

Piense en alguna situación que se plantee en su hogar. ¿Están por encarar algún proyecto familiar (empapelado, pintura, limpieza del garaje)? ¿Puede usted pensar en alguna manera de combinar sus estilos y llevar a cabo el proyecto de manera más eficaz? ¿Puede ayudar a desarrollar los estilos más débiles de los demás?

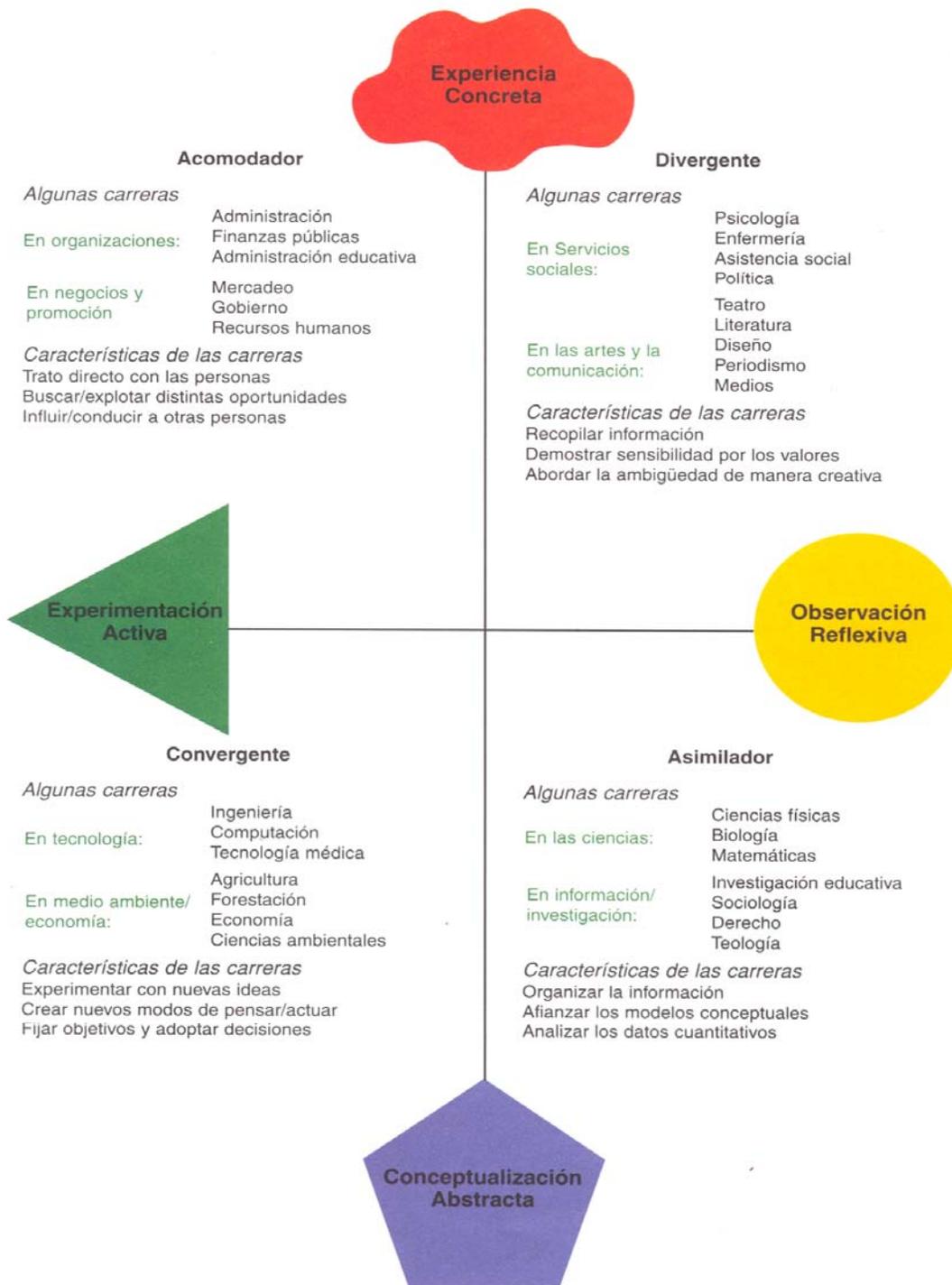
Cómo elegir una carrera

En general, algunos estilos de aprendizaje tienden a gravitar hacia ciertos tipos de carreras. Sin embargo, las personas aplican patrones diferentes. Incluso dentro de una misma carrera pueden existir

subpatrones de estilos de aprendizaje y de intereses que se deben tomar en cuenta. Por ejemplo, una persona con un estilo Acomodador que está ejerciendo la medicina, puede preferir las interacciones personales y la resolución activa de problemas que encierra la práctica del médico de familia, mientras que otra que tiene un estilo Asimilador puede disfrutar del campo de la medicina científica en el que la profunda investigación de los problemas médicos ofrece soluciones que algún especialista médico puede utilizar. En la página siguiente encontrará un listado que incluye algunos de los posibles sectores de carreras, junto con las características de cada estilo. Usted puede utilizar este gráfico no sólo para explorar nuevas oportunidades de carrera sino para enriquecer el camino profesional que actualmente está recorriendo. Recuerde que en cualquier campo existen trabajos que incluyen distintos estilos de aprendizaje.

El mayor error que muchas personas cometen cuando comparan su carrera con su estilo de aprendizaje es pensar que existe una fórmula que dice “Mi estilo de aprendizaje es X; por lo tanto, mi carrera debería ser Y”. Una mejor manera de aplicar el Inventario de Estilos de Aprendizaje cuando se deben analizar las carreras es pensar cuáles son los aspectos de ciertos trabajos que pueden combinarse mejor con su estilo de aprendizaje. Tal vez también le interese descubrir nuevas maneras en las que su carrera puede lograr que usted amplíe sus fortalezas de aprendizaje y contribuir a que desarrolle nuevas.

Analice el curso que está adoptando su carrera. ¿Existen maneras en las que usted puede aplicar sus fortalezas de aprendizaje en su trabajo actual? ¿Le ofrece su trabajo desafíos que lo obligan a “esforzarse” para desarrollar otras fortalezas de aprendizaje? ¿Desea usted cumplir otros objetivos profesionales? ¿Cree usted que alcanzará tales objetivos aplicando sus fortalezas de aprendizaje? ¿Cuáles son los sectores de aprendizaje que le gustaría desarrollar mientras trata de alcanzar sus objetivos?



Para analizar más profundamente

Esta sección del manual de IEA ha sido diseñada para ayudarlo a analizar su estilo de aprendizaje con más profundidad y para ofrecerle oportunidades de aprender más acerca de cómo el IEA puede ayudarlo a comprender las maneras en que usted y quienes lo rodean aprenden. Al igual que la sección principal, ésta está dividida de acuerdo con las diferentes dimensiones del ciclo de aprendizaje. Usted puede optar por concentrarse en explorar su estilo de aprendizaje en base a todas o cualquiera de las dimensiones que se proporcionan.

Experimentar: Cómo identificar el modo en que usted aprende

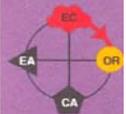


Dedique unos minutos

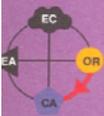
Vuelva a la página 2. Concéntrese en una o dos de las situaciones de aprendizaje que anotó allí. Después de tomar el IEA:

¿Analiza tales experiencias de manera diferente? ¿Cómo?

¿Qué nuevos conocimientos tiene usted de sus experiencias de aprendizaje?



¿En qué tipo de experiencia(s) se concentró usted cuando tomó el inventario? ¿Fueron éstas experiencias físicas, tal como aprender un nuevo deporte? ¿Analizó usted alguna tarea relacionada con su trabajo o alguna nueva enseñanza para su vida personal? ¿Se trató de una actividad más solitaria, o había otras personas involucradas? ¿Se trató de algo que usted aprendió para disfrutar, o existían otras motivaciones?



Reflexionar: Cómo explorar los muchos contextos del aprendizaje

El aprendizaje nunca sucede en forma aislada. Cuando usted aprende lo hace en algún lugar, con hechos y tiempo. Prácticamente, todas las situaciones pueden ser un excelente contexto para el aprendizaje. Las situaciones típicas en las que las personas aprenden incluyen los puestos de trabajo, las relaciones familiares, la escuela, talleres y programas de capacitación, un nuevo pasatiempo, el tratar de brindarle una nueva orientación a su carrera y establecer y fortalecer nuevas relaciones personales. Las situaciones de aprendizaje cambian constantemente. Se modifican y amplían a medida que sus relaciones personales cambian, a medida que sus exigencias laborales se expanden, o a medida que se le presentan nuevas oportunidades.

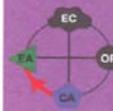
Es importante que, cuando reflexione acerca de su estilo de aprendizaje, tome en cuenta la gran cantidad de situaciones de las que usted puede aprender y todo lo que existe para aprender. Su exclusivo enfoque de aprendizaje puede modificarse levemente a medida que usted cambia de contexto. Por ejemplo, las técnicas de comunicación que usted aprende en su trabajo pueden o no ayudarlo cuando trate de resolver un desacuerdo con algún miembro de su familia. A medida que usted reflexione acerca de su propio proceso de aprendizaje, no deje de tomar en cuenta la gran variedad de contextos en los que aprende. Explore estas posibilidades a medida que interpreta su estilo de aprendizaje en la situación que describió.



Dedique unos minutos

Tome en cuenta las maneras en las que su enfoque de aprendizaje se modifica según los diferentes contextos, tales como el hogar, el lugar de trabajo, la escuela, con amigos, colegas, etc. Tome nota de sus diferentes enfoques en el espacio que se provee.

Pensar: Cómo comprender el ciclo del aprendizaje



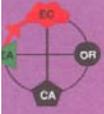
Tal vez usted desee recordar que su “lugar” en el ciclo de aprendizaje representa las maneras dinámicas que aplica al proceso de aprendizaje. Las expresiones Experiencia Concreta, Observación Reflexiva, Conceptualización Abstracta y Experimentación Activa no pretenden ser títulos estáticos que lo etiqueten o a los que tenga que acudir siempre. Por el contrario, brindan los parámetros que le permiten comprender cómo actúa usted ante el proceso de aprendizaje. En su calidad de aprendiz, usted nunca “permanece estático en un lugar”; probablemente, su experiencia de aprendizaje involucra algo de experimentación, algo de reflexión, algo de pensamiento y algo de acción.

Debido a que el aprendizaje se produce en un ciclo, las fases del aprendizaje ocurren periódicamente. Es probable que usted descubra que está repitiendo el ciclo varias veces a medida que enfrenta nuevas experiencias y vuelve a analizar antiguas. Resulta también importante recordar que el IEA no fue ideado como el único recurso para comprender sus actitudes como aprendiz; incluso este inventario no mide la totalidad de sus habilidades de aprendizaje. Usted dispone de muchos otros recursos para aprender a su alrededor. Puede averiguar más acerca de cómo aprende usted recopilando información de otras fuentes como, por ejemplo, de sus amigos, familiares, instructores, jefes y compañeros de trabajo.



Dedique unos minutos

Especifique otras fuentes que usted podría utilizar que le permitirían comprender mejor sus actitudes como aprendiz.



Actuar: Cómo poner el aprendizaje en acción

Intente aplicar lo que aprendió. Trate de abordar una situación de manera diferente, basándose en lo que sabe acerca de sus estilos de aprendizaje.



Dedique unos minutos

Anote su máximo objetivo, la estrategia que aplicará, y cómo se medirá su éxito.

Por ejemplo:

Si usted debe formar el equipo para un proyecto, es posible que su plan se parezca al siguiente:

Objetivos	Estrategia(s)	Medición del éxito
<i>Crear un equipo más eficaz.</i>	<i>Elegir a los miembros del equipo de manera tal que incluya una combinación de estilos de aprendizaje.</i>	<i>Finalización del proyecto en el plazo previsto y dentro del presupuesto.</i>

Recursos para seguir estudiando

Disponibles en Hay/McBer

Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development

David A. Kolb. © 1984 Prentice Hall P T R.

La teoría del aprendizaje basado en la experiencia, con aplicaciones para la educación, lugar de trabajo y desarrollo personal. Contiene información acerca de la validez del *Inventario de Estilos de Aprendizaje*.

Learning Style Inventory User's Guide

© 1985 Donna Smith y David A. Kolb.

Un manual para maestros y capacitadores.

Personal Learning Guide

© 1985 Richard Baker, Nancy Dixon y David A. Kolb.

Una guía práctica para mejorar y ampliar las habilidades de aprendizaje.

Adaptive Style Inventory

© 1993 David A. Kolb y Richard Boyatzis. Experience Based Learning Systems, Inc.

Un inventario para evaluar su adaptabilidad a las diferentes situaciones de aprendizaje.

Learning Skills Profile

© 1993 David A. Kolb y Richard Boyatzis. Experience Based Learning Systems, Inc.

Un instrumento para comparar sus habilidades de aprendizaje y sus exigencias laborales.

Bibliography of Research on Experiential Learning and the Learning Style Inventory

Actualizado en 1997.

Referencias a estudios recientes.

(* Todos los materiales enumerados son en inglés.)

Anexo N° 10

Test sobre estilos de aprendizajes (kolb)

Estimado/a estudiante:

El presente test tiene como objetivo obtener información sobre estilos de aprendizaje a fin de identificar la prevalencia de su estilo. La objetividad en la valoración de la misma servirá de mucho provecho para la carrera de Ingeniería Agroforestal que oferta la universidad URACCAN.

Gracias:

Debe enumerar del 1 al 4 según su dominio. El puntaje mejor corresponde 4.

Inventario de Estilos de Aprendizaje

Ejemplo:

Cuando aprendo	soy feliz	soy cuidadoso	soy rápido	soy lógico
1. Cuando aprendo	me gusta manejar mis sentimientos	me gusta pensar en las ideas	me gusta estar activo	me gusta observar y escuchar
2. Aprendo mejor	cuando escucho y observo cuidadosamente	cuando confío en el pensamiento lógico	cuando confío en mis presentimientos y sentimientos	cuando trabajo duramente para concretar las tareas
3. Cuando estoy aprendiendo	tiendo a razonar las cosas	soy responsable	soy callado y reservado	tengo reacciones y sentimientos fuertes
4. Aprendo	sintiendo	actuando	observando	pensando
5. Cuando aprendo	estoy abierto a nuevas experiencias	tomo en cuenta todos los aspectos del problema	me gusta analizar las cosas en detalle	me gusta intentar nuevas cosas
6. Cuando estoy aprendiendo	soy una persona observadora	soy una persona activa	soy una persona intuitiva	soy una persona lógica
7. Aprendo mejor de	la observación	las relaciones personales	teorías racionales	las posibilidades de intentar y practicar
8. Cuando aprendo	me gusta ver los resultados de mi trabajo	me gustan las ideas y las teorías	me tomo un tiempo antes de actuar	me siento involucrado personalmente en las cosas
9. Aprendo mejor cuando	confío en mis observaciones	confío en mis sentimientos	puedo intentar por mí mismo	confío en mis ideas
10. Cuando estoy aprendiendo	soy una persona reservada	soy una persona que acepta sugerencias	soy una persona responsable	soy una persona racional
11. Cuando aprendo	me comprometo	me gusta observar	evalúo las situaciones	me gusta actuar
12. Aprendo mejor cuando	analizo las ideas	soy receptivo y abierto	soy cuidadoso	soy práctico

Hay/McBer Copyright © 1999 David A. Kolb, Experience Based Learning Systems, Inc. Reservados todos los derechos. 9811-6277-1TRG

Como calificar su inventario

Sumé cada uno de los 12 números con que calificó a la EC y anote el total en el espacio *Total de EC*. A continuación, haga lo mismo con OR, CA y EA.

Total de EC



Total de CA



Total de OR

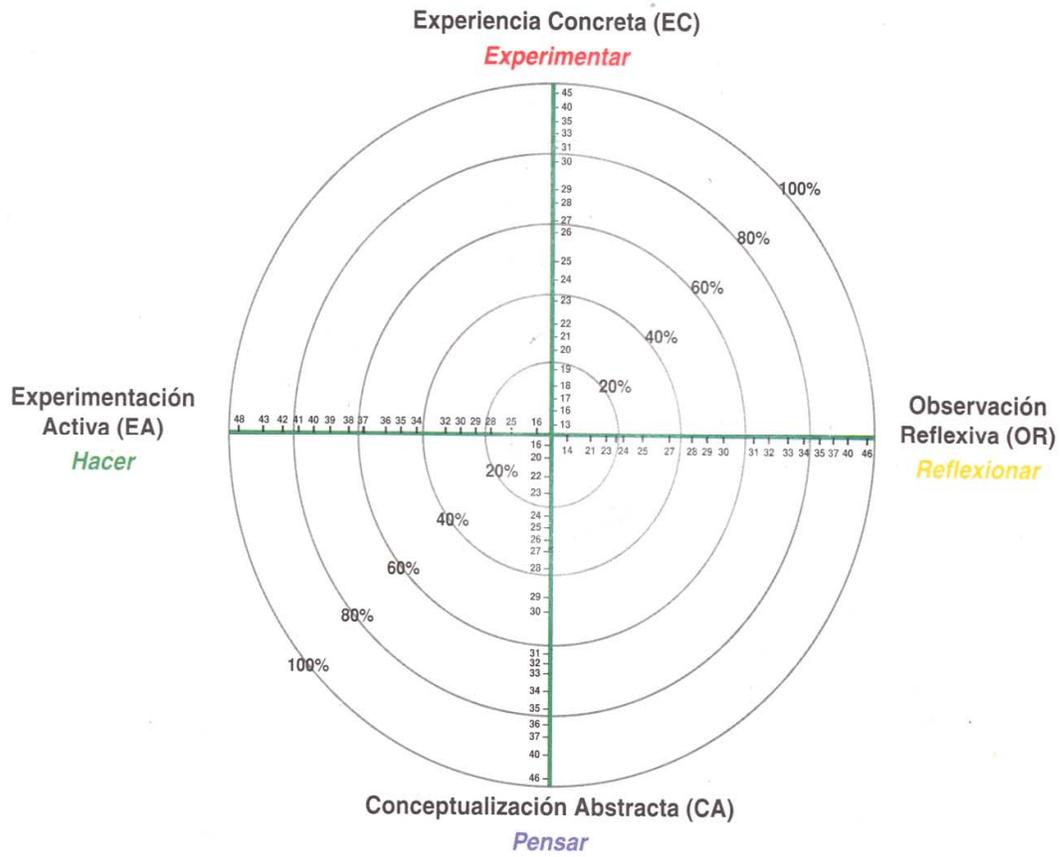


Total de EA



Anexo N° 11

Diagrama de Estilos de Aprendizaje.



Anexo N° 12

Cuadro de Congruencia estilos de aprendizaje de las y los discentes y enfoques de enseñanza docente.

No	Objetivos	Enfoque teórico	Método	Técnica	Instrumento	Herramientas
1.	Establecer relación entre los estilos y formas de aprendizaje utilizadas por las y los discentes.	Etnometodología	Tets de Kolb	Test	Inventario de estilos de aprendizaje	Libreta de campo Lapiceros
1.1	Conocer los estilos de aprendizaje que mas prevalecen en la carrera de Ingeniería Agroforestal.	Etnometodología	Test de Kolb	Test Observación	Guia de observación	Libreta de campo Lapiceros
1.2	Sistematizar datos a través de la libreta y diario de campo, clasificando la información obtenida.	Etnometodología	Test de Kolb	Reflexión diaria	Diario y libreta de campo	Diario Libreta de campo Lapiceros
1.3	Organizar los datos sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes condiciones de vida de los comunitarios.	Etnometodología	Entrevista	Localización de núcleos, categorías y términos contextuales	Ficha de contenido/códigos	Lápiz, papel.
2	Describir los enfoques de enseñanza utilizado por docentes en el aula de clase y su relación con los estilos de aprendizaje de las y los discentes.	Etnometodología	Entrevista	Entrevista	Guia de entrevista	Laíz, papel, cámara, baterías Grabadora Cassetts Baterías Libreta de campo
2.1	Describir las prácticas docentes de enseñanza que se utilizan en el aula de clase de la carrera de ingeniería Agroforestal.	Etnometodología	Observación participante	Guía de entrevista grupal	Guia de entrevista	Grabadora Libreta Cámara Lápiz Papel Pápele grafos marcadores
2.2	Sistematizar los datos a través de libreta y diario de campo.	Etnometodología	Diario y Libreta de campo	Reflexión diaria	Diario y libreta de campo	Diario Libreta de campo, computadoras

2.3.	Análisis de los datos sistematizado	Etnometodología	Entrevista	Localización de categorías y términos contextuales	Ficha de contenido/códigos	Lápiz Papel Libreta de campo Computadora
3.	Proponer orientaciones metodológicas para una enseñanza que fortalezca el proceso enseñanza-aprendizaje a la diversidad relacionada a los estilos de aprendizaje de las y los discentes.	Etnometodología	Entrevista grupal	Entrevista grupal	Guía de entrevista	Lápiz Papel Cámara Cassettes Baterías Libreta de campo
3.1	Identificar y relacionar los estilos de aprendizaje con las estrategias de enseñanza.	Etnometodología	Entrevista grupal Observación participante	Entrevista Observación participante	Guía de entrevista Guía de observación participante	Cámara Cassettes Baterías Diario y libreta de campo
3.2	Sistematizar datos a través de la libreta y diario de campo, clasificando la información obtenida.	Etnometodología	Diario y Libreta de campo	Reflexión diaria	Diario y libreta de campo	Diario Libreta de campo Lapiceros
3.3	Análisis de los datos sistematizado	Etnometodología	Entrevista	Localización de núcleos, categorías y términos contextual	Ficha de contenido / códigos	Lápiz papel

Anexo N° 13

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE
URACCAN**

Cómo mejorar el aprendizaje discente
20 ideas prácticas

Basado en los conceptos y principios del pensamiento crítico

Para acompañar el:

Cómo estudiar y aprender en la carrera Agroforestal
El cómo desarrollar el aprendizaje activo y cooperativo
El cómo desarrollar el pensamiento crítico

Idea N°1. Darle a los y las discentes una orientación amplia sobre el curso.

Los y las discentes deben saber desde el comienzo cómo se enseñará la clase, cómo serán evaluados y qué deben proponerse lograr. Deben saber, desde el comienzo, qué van a estar haciendo la mayor parte del tiempo y exactamente qué se espera de ellos en el proceso. El objetivo del curso debe especificarse claramente. Si usted hace énfasis en el pensamiento crítico, ayudará si contrasta el objetivo y diseño con los de otros cursos que se enseñan de una manera didáctica tradicional. Puede empezar el curso con algo como la siguiente introducción:

“Este proceso va a ser diferente a cualquier otra clase que ustedes hayan tenido hasta ahora porque el énfasis será en desarrollar activamente su manera de pensar. Todo lo que hagamos en esta clase estará diseñado para ayudarle a pensar mejor y mejor dentro de la materia. Por esta razón, no se le pedirá que aprenda información de memoria. Se le orientará que integren la información usándola activamente en cada clase y en las asignaciones. Cada día intentaremos mejorar su manera de pensar. Piense en aprender a pensar (sobre la materia) como si aprendiera algún deporte. Para aprender a jugar tenis, primero necesita aprender los fundamentos del Baseball a un nivel elemental y luego practicar esos fundamentos en cada sesión de práctica. Lo mismo aplica a aprender a pensar mejor en esta materia. Tendrán primero una introducción a los fundamentos de cómo pensar. Luego deben practicar regularmente estos fundamentos. Por eso, se diseñará en cada clase con el propósito primario de ayudarles a desarrollar sus destrezas de pensar y razonar. ¿Por qué esto es importante? La calidad de cada decisión que los y las discentes hagan estará determinada directamente por la calidad de sus habilidades de razonar. De hecho, la calidad de su vida en general estará determinada por cuán bien piensen en general.”

Idea N° 2. Fomente que los y las discentes piensen muy explícitamente sobre su manera de pensar.

Provea sugerencias específicas sobre cómo desempeñarse. Por ejemplo, por su cuenta, la mayor parte de los y las discentes no piensan muy efectivamente como discentes. Muchos tienen hábitos pobres de lectura y de escuchar. La mayoría raras veces hacen preguntas. La mayoría no podrían explicar la manera de pensar que utilizan en su proceso de aprendizaje. Mucho de su manera de pensar resulta ser memorización de corto plazo. Sugerimos que usted discuta con los y las discentes la manera de pensar que necesitan para dominar el contenido que enseña.

Debe indicarles a los y las discentes el peligro de confiar en la memorización y la “botella” periódica como una manera de tratar de pasar el curso. Debe decirseles a los y las desde el primer día de clases que pensar sobre el contenido es la clave del curso y que esta tarea es la orden del día.

Idea N° 3. Fomente que los y las discentes piensen en el contenido como una manera de pensar.

Por ejemplo, promueva que sus discentes reconozcan que la clave de la extensión comunitaria (como un cuerpo de contenido) es el pensamiento comunitario; que la clave de la Agroforestería es el pensamiento agroforestal. Discuta los propósitos que definen el campo de estudio “Los agroforestales tienen las siguientes metas: Indique y explique algunas de las preguntas, los problemas y asuntos que personas en ese campo contestan, solucionan o resuelven. Provea ejemplos de la manera en que se recolectan los datos en el campo o la manera que se procesan esos datos (las inferencias o conclusiones a las cuales llegan los profesionales). Discuta el punto de vista o la perspectiva que conlleva la materia. ¿Cómo los Agroforestales miran al mundo (o los datos que recolectan?) ¿Y los administradores? ¿Los Zootecnistas? ¿Los de ciencias sociales? ¿Los informáticos?

Existe un desempeño particular que anhelamos cuando enseñamos cualquier cuerpo de contenido. Queremos que los y las estudiante tenga una asimilación de los conceptos básicos. Queremos que salgan de nuestras clases con el contenido del curso disponible en sus mentes, para que en realidad puedan utilizar lo que aprendieron en el mundo real. El pensar es la única manera de lograr esta asimilación y tener su uso. Si los y las discentes piensan pobremente mientras aprenden, aprenderán pobremente. Si piensan bien mientras aprenden, aprenderán bien.

Idea N° 4. Utilice la conferencia comprometida.

Recomendamos utilizar un formato de lo que llamamos una “conferencia comprometida”. Durante la conferencia, a menudo deténgase y pida que los y las discentes digan con sus propias palabras lo que entendieron de lo que usted dijo. Esto se puede hacer mediante un formato de “tarjetas al azar”, donde hojear un grupo de tarjetas de 3 x 5, cada una con el nombre de un o una discente, y llama a los y las discentes al azar cuando selecciona su tarjeta. Debe mezclar constantemente las tarjetas para que cada selección sea al azar. Pedirles a los y las discentes que indiquen, detallen, den ejemplos, e ilustren (en sus propias palabras) los puntos más importantes de la conferencia o del capítulo del texto. Esta estrategia involucra a cada discente de la clase (ya que los puede llamar en cualquier momento) y asegura que estén activamente escuchando la discusión.

Además, llame al discente al azar para que resuman en sus propias palabras los comentarios de los otros discentes. Comience seleccionando un discente para que indique su comprensión de un concepto o principio que usted presentó. Luego, seleccione un segundo discente al azar para resumir lo que dijo el primer discente. Entonces, pregunte al primer discente si el segundo dicente representó fielmente lo que se dijo originalmente. Recomendamos que haga esto varias veces durante cada conferencia para que los discentes permanezcan comprometidos en escuchar y participar activamente. Prepare modelos de los tipos de preguntas que desea (aquellos importantes para el pensamiento profundo).

Idea N° 5. Enfatices que el contenido es un sistema de ideas interconectadas.

Los profesionales de cada campo usan el contenido como un sistema de ideas interconectadas para hacer preguntas, recopilar datos o información, hacer inferencias sobre los datos, trazar implicaciones y transformar la manera que ven y piensan sobre la dimensión del mundo que estudian. Por ejemplo, las siguientes ideas son parte del sistema que define los Inventarios forestales: los conceptos, los tipos de inventarios, materia, su importancia, entre otros. Cada idea se explica en términos de otras ideas. Prepare su modelo de sistema de ideas para el contenido que usted enseña pensando en voz alta (de manera lenta y deliberada) al frente de los y las discentes. Explique qué hace y por qué lo hace.

Idea N° 6. Piense en sí mismo como el dirigente.

Piense en sus discentes como jugadores que necesitan dirigente o entrenador. Una de las cualidades más importantes del docente que piensa críticamente es la habilidad de entrenar a sus discentes en el pensar, convertirse en facilitadores del pensar en vez de proveedores de información. Asegúrese que en la clase los y las discentes están trabajando para usted y que usted no está meramente trabajando para ellos (mientras ellos se limitan a observarlo como espectadores en un juego). Los discentes deben ver la clase principalmente como un lugar para un compromiso activo en un desempeño disciplinado. Por nuestra parte, debemos permanecer cerca brindando consejos y asegurándonos que se desempeñan como se supone. Debemos estar preparados para encausarlos cuando veamos que la clase no responde a las tareas asignadas de manera correcta o con la actitud correcta. Debemos diseñar la clase para que le sea difícil al discente mantenerse pasivo.

Idea N° 7. Discutir el texto como si fuera pensamiento del autor.

Esta intervención fue elaborada con la experiencia vivida en la maestría como estudiante y las experiencias realizadas en el campo de la agroforestería. Explique a los y las discentes que leer el texto es una manera de entrar y sentir los pensamientos del autor. Explique e ilustre cómo la lectura crítica requiere un cuestionamiento activo de parte del discente.

Idea N° 8. Identifique el tiempo de la clase como el tiempo para los y las discentes, practique y piensen dentro del contenido usando conceptos y principios fundamentales de la materia.

Llegue a cada sesión de clase con una idea clara de la manera de pensar que desea en sus discentes.

Esté preparado para modelar o dramatizar al frente de sus discentes la manera de pensar que desea.

Diseñe actividades para que los y las discentes puedan generar y evaluar el pensamiento.

En otras palabras, para enseñar el pensamiento crítico debe diseñar la clase para que sea un modelo del pensamiento que desee. Esto requiere o que usted piense en voz alta al frente de los y las discentes o que les presente el pensamiento por escrito. Una vez que se les presente el modelo a los y las discentes, debemos tratar de que los discentes practiquen el modelo (no literalmente, pero en concepto). Luego de hacer la práctica guiada, los y las discentes necesitan evaluar la práctica, descubriendo así sus fortalezas y debilidades. El descubrimiento de sus fortalezas y debilidades debe ser una parte regular de su aprendizaje, no algo que descubren a las seis semanas de estar en la clase al recibir los resultados de alguna prueba.

Idea N° 9. El curso debe ser de trabajo intensivo para los y las discentes, no para usted.

Existen dos errores significantes que debe evitar. El primero es diseñar clases que los y las discentes pueden pasar sin profundizar en el pensamiento sobre el contenido del curso. El segundo es diseñar clases donde usted trabaja más que los y las discentes. Consideremos ambas ideas brevemente.

En una clase que consiste principalmente de conferencias con pruebas cortas y exámenes periódicos, los y las discentes con frecuencia pasan la clase embotellando datos la noche antes de la prueba o el examen. Muchos discentes han desarrollado destrezas de embotellamiento a tal punto que malinterpretan, aparentando entender el cuerpo del contenido (cuando no es así). El problema es que la mayor parte de este embotellamiento sólo pasa a la memoria a corto plazo. Los y las discentes diestros en esto dirán algo como, saqué 100 en Inventario Forestal el semestre pasado, pero no me preguntes nada de eso. Ya se me olvidó casi todo lo que aprendí.

Si los y las discentes se van a convertir en pensadores disciplinados, necesitan pensar mucho y activamente para adquirir el contenido que aprenden. Los y las docentes con frecuencia se equivocan al pensar que sólo aprenden bien cuando el instructor pasa horas preparando la clase (por ejemplo, aprendiendo información para luego proveerlo al grupo). Pero aprender a pensar bien requiere mucha práctica en pensar en problemas y asuntos, y aplicar conceptos del pensar a experiencias de la vida real. Los y las discentes sólo pueden hacer esto cuando diseñamos la estructura de la clase para que ellos trabajen para entender y aplicar los fundamentos de la materia. Alimentar con cuchara a los y las discentes pasivos es una actividad inútil.

Idea N° 10. Cuando sea posible, relacione el contenido con asuntos, problemas y situaciones prácticas en la vida de sus discentes.

Los y las discentes (al igual que todos nosotros) pasan la mayor parte de su tiempo pensando en lo que valoran personalmente. Sus vidas emocionales los mantienen orientados a ver hasta qué punto tienen éxito en el logro de sus valores personales referente a su pensamiento personal. Tendremos éxito en ayudar a nuestros discentes a empezar a pensar críticamente sólo en la medida que podamos estimular al discente a apreciar la relevancia del pensamiento crítico para la calidad de su vida personal. Si una o un discente va

a valorar el pensamiento crítico y por ende tratar de practicarlo sin la motivación de una clase o una nota, ese discente debe poder describir la relevancia del pensamiento crítico para su propia vida.

Es importante enmarcarse en un contexto comunitario debido a que es el entorno donde los futuros profesionales harán su trabajo y por tanto, podrán sus conocimientos al logro del éxito de su funcionamiento.

Idea N° 11. Enfrente las limitaciones comunes de los y las discentes con estrategias específicas.

En un mundo perfecto, los y las discentes nos llegarían con iniciativa propia y destrezas de aprendizaje. Si fuera así, podríamos fácilmente ayudarlos a adquirir una educación más apropiada. De hecho, si los y las discentes llegaran con iniciativa propia y destrezas de aprendizaje, no necesitarían clases oficiales. Bastaría con una buena biblioteca y unos consejos sobre cómo mejor estudiar y aprender. Ellos mismos se asignarían tareas y harían el trabajo requerido para dominar las materias que estuvieran estudiando. Cuando hubieran adquirido, o pensaban haber adquirido, el nivel de conocimiento requerido en una materia, podrían tomar un examen para certificar o redirigir sus conocimientos. Desafortunadamente, la mayor parte de los y las discentes llegan con una motivación para aprender relativamente baja. Es más, cuentan con pocas de las destrezas esenciales al proceso de aprendizaje. La mayoría tiene unas deficiencias predecibles que hacemos bien en reconocer desde el comienzo para poder tomarlos en cuenta en el diseño y la conducta de la enseñanza. En nuestra experiencia, la siguiente caracterización es un perfil de las debilidades de la gran mayoría de los estudiantes. En general las y los discentes:

- Hacen sólo lo mínimo requerido para apropiarse del conocimiento
- Tienden a posponer trabajar en un proyecto hasta muy cerca de la fecha límite
- No escuchan bien
- No leen bien
- No escriben bien
- No se comunican bien oralmente
- No usan el idioma con cuidado y precisión
- No tienen normas intelectuales.
- No saben evaluar, su propio trabajo, su propia manera de pensar, sus propias emociones, su propia vida.

Cada una de estas características, si están presentes, requiere estrategias de enseñanza para corregirlos. Por ejemplo, si los y las discentes hacen sólo lo requerido y posponen trabajar en los proyectos hasta muy cerca de la fecha límite, entonces no nos queda más remedio que diseñar enseñanza que tenga requisitos más frecuentes. Muchas asignaciones cortas obligan a los y las discentes a trabajar con más regularidad y por consiguiente producen mejor calidad de aprendizaje que unas pocas asignaciones largas. Siguiendo esta línea de pensamiento, por lo general asignamos un trabajo corto cada día de

clase. Este trabajo se convierte en el boleto de entrada al salón. (El o la discente que no lo tenga debe ir a la biblioteca y completarlo.)

Idea N° 12. Diseñe las clases para que los y las discentes regularmente practiquen asimilar y aplicar los conceptos que aprenden.

Para que los y las discentes aprendan bien un concepto nuevo, deben primero asimilar el concepto, luego aplicar el concepto a un problema o asunto para que puedan ver el valor de entender el concepto. Al mismo tiempo, necesitan evaluar cuán bien están asimilando y aplicando los conceptos que aprenden.

El pensar de alta calidad es resultado de la práctica continua para asimilar y aplicar las estructuras teóricas. Los estudiantes necesitan práctica continua, necesitan asimilar y aplicar conceptos. Por tanto es necesario evaluar su trabajo: si los y las discentes van a adquirir comprensión y destrezas, necesitamos proveer muchas oportunidades para que ellos 1) asimilen conceptos claves de la materia, y para que 2) apliquen esos conceptos a problemas y asuntos (en sus vidas o en sus tareas académicas).

Los y las discentes pueden apreciar el valor de lo que aprenden solamente cuando aplican lo aprendido a situaciones o problemas reales. Y se motivarán a aprender el contenido solamente cuando aprecien el valor del aprendizaje. A la vez que los y las discentes están asimilando conceptos y aplicándolos de manera significativa, necesitan práctica en evaluar su trabajo. La auto evaluación es una parte integral del pensamiento educado; sería incomprensible decir que un o una discente aprende una materia bien pero no sabe evaluar su propio aprendizaje.

Idea N° 13. Explique claramente el concepto clave de la enseñanza durante las primeras sesiones de clase.

Es beneficioso para los y las discentes estar claros, desde el principio del curso, sobre la clave o concepto organizacional. Esta es la clave fundamental de todo lo que usted estará enseñando durante el semestre. Sugerimos que utilice como la idea organizacional la manera de pensar fundamental para cada curso. Por ejemplo, la idea clave en la mayor parte de las clases de la carrera agroforestal debe ser el pensamiento de desarrollo rural. Para explicar esa idea clave, discuta los objetivos y propósitos fundamentales a ella, las preguntas que surgen de ella, el punto de vista que representa y demás. Provea ejemplos del pensamiento en acción y provea a los y las discentes una actividad donde puedan practicar este tipo de pensamiento de una manera sencilla.

Idea N° 14. Explique a los y las discentes, cuando los oriente sobre la clase, que sucederá en un día típico de clase (y por qué).

Al planificar la clase diaria, sugerimos que desarrolle una rutina que involucre a los y las discentes en el pensar. Lo que acostumbran a hacer la mayoría de los y las discentes es sentarse pasivamente y escuchar subjetivamente la conferencia, tomando notas cuando se sienten motivados a hacerlo. Por lo

general, esta es una manera inefectiva de asimilar el contenido de clase. En la mayoría de las clases, los y las discentes necesitan práctica en escuchar activamente, leer y escribir activamente y en la discusión disciplinada. Es importante diseñar la clase diaria para que a los y las discentes se les requiera según el diseño mantenerse activamente involucrados y atentos.

A continuación un formato posible que podría utilizar al planificar su clase diaria:

- Al final de cada periodo de clase, asigne alguna sección del texto para que los y las discentes lean.
- Cuando sea posible, pida que los y las discentes escriban las contestaciones a preguntas claves en esa sección.
- Cuando los y las discentes lleguen el próximo día de clase, colóquelos en pares o grupos de tres.
- Pida que cada discente lea sus contestaciones en voz alta al grupo.
- Mientras el o la discente lee en voz alta, pida que los otros discentes le provean retroalimentación al lector sobre sus contestaciones, dirigiendo la discusión hacia dos o tres criterios intelectuales tales como la claridad, relevancia o profundidad.
- Luego, usted dirige una breve discusión del capítulo o sección que asignó, usando el método de conferencia comprometida o el diálogo.
- Al concluir el periodo de clase, asigne otra sección para que los y las discentes lean y en la próxima clase continúe el proceso.

Idea N° 15. Regularmente haga a los y las discentes preguntas que exploren su comprensión de los contenidos, preguntas tales como:

Esta propuesta estuvo fundamentada en las experiencias vividas en la maestría y cursos que se desarrollan en educación continua en la universidad.

- Enfocar un propósito: ¿Cuál es el propósito de este capítulo? ¿Qué quisieron lograr los autores al escribir este capítulo?
- Enfocar las preguntas: ¿Qué preguntas surgen para ustedes mientras pensamos en este capítulo? ¿Cuál fue la pregunta clave en las mentes de los autores cuando escribieron este capítulo? ¿Cuál es la pregunta más significativa?
- Enfocar la información: ¿Qué información usaron los autores para llegar a estas conclusiones? ¿Cómo podemos verificar que esta información está correcta?
- Enfocar las inferencias: ¿Qué podemos concluir lógicamente sobre las personas basándonos en la información que presenta este capítulo? ¿A qué conclusiones llegaron los autores? Dada la evidencia ¿se justifican estas conclusiones? ¿Existe una interpretación más razonable de la evidencia diferente a las conclusiones de estos “expertos”?
- Enfocar las premisas: ¿Qué dan por sentado estos autores sobre las personas o sobre este asunto? ¿Debemos aceptar estas premisas o las debemos cuestionar?

- Enfocar los conceptos: ¿Cuáles son los conceptos claves presentados en el capítulo (o texto)? ¿Cómo explicaría con más detalles su comprensión de los conceptos que discutimos?
- Enfocar las implicaciones: Si los autores están correctos en su manera de conceptualizar el pensamiento crítico, ¿cuáles son algunas de las implicaciones para sus vidas si aprenden a pensar críticamente? ¿Y si no lo hacen?
- Enfocar el punto de vista: ¿Qué miran los autores en este capítulo? ¿De qué manera lo ven?

Llamar a los y las discentes en clase no debe ser intimidante. Se puede hacer de una manera que no intimide. Así los y las discentes llegan a aceptarlo como parte del proceso de aprendizaje. Encontramos que esta es la mejor estrategia para enseñar cómo escuchar críticamente. Cuando presenten este método a los y las discentes, les recordamos que nos preocupa el desarrollo de su manera de pensar y no hacemos esto para intimidarlos ni para que parezcan ignorantes al frente de sus compañeros de clase. Entonces les explicamos el propósito del proceso: ayudarlos a mejorar sus habilidades de escuchar críticamente y comprender mejor lo que escuchan.

Idea N° 16. Enseñe a sus discentes a evaluar su escritura.

Esta propuesta fue fundamentada en experiencias vividas en cursos desarrollados por educación continua en el recinto.

El buen pensar es el pensar que se evalúa a sí mismo. Como pensador crítico, no me limito a plantear un problema; evalúo la claridad de mi propia aseveración. No me limito sencillamente a recopilar información; verifico su relevancia y significado. No me limito a formular una interpretación; verifico para asegurarme que mi interpretación cuenta con el apoyo necesario. Dada la importancia de la auto evaluación para el pensamiento crítico, es esencial traerlo en el diseño estructural del curso y no dejar que ocurra por casualidad. A continuación hay una variedad de estrategias que pueden ser usadas para fomentar la auto evaluación mediante evaluación de pares:

Evaluando la Escritura

Cuando a los estudiantes se les requiere traer trabajos escritos a la clase, pueden usar estas actividades para fomentar una alta calidad en la evaluación de pares:

1. **Primera Estrategia.** Trabajando en grupos de cuatro, los y las discentes escogen el mejor trabajo (usando criterios de claridad, lógica, etc., así como otros criterios específicos que haya asignado). Luego se unen a otro grupo y escogen el mejor trabajo de los dos (uno de cada grupo). Estos trabajos (escogidos por grupos de 8 personas) se recogen y se leen a la clase entera. Se lleva a cabo una discusión en todo el grupo, bajo su dirección, para establecer las fortalezas y debilidades de los trabajos presentados, concluyendo con una votación de la clase por el mejor trabajo del día (otra vez, siempre use criterios intelectuales específicos en la evaluación).

2. Segunda Estrategia. Trabajando en grupos de tres o cuatro, los y las discentes escriben sus recomendaciones para mejorar dos o tres trabajos (de discentes que no son de ese grupo). Las recomendaciones escritas se devuelven a los y las discentes que traen el trabajo revisado para la próxima clase. Usar este método provee retroalimentación escrita por un “equipo” de críticos.

3. Tercera Estrategia. Trabajando en grupos de tres o cuatro, los y las discentes se turnan leyendo sus trabajos en voz alta lentamente y discuten hasta qué punto han o no han alcanzado los criterios relevantes al trabajo.

4. Cuarta Estrategia. El trabajo de un o una discente se lee en voz alta mientras el docente dirige una discusión sobre cómo el trabajo puede mejorarse. Esta discusión sirve como modelo de lo que se espera en el proceso de evaluación. Luego, los y las discentes trabajan en grupos de dos o tres para tratar de ofrecer recomendaciones para mejorar los trabajos de los y las discentes de su grupo (basándose en el modelo establecido por el o la docente).

Idea N° 17. Enseñe a sus estudiantes a evaluar su manera de escuchar.

Ya que los y las discentes pasan gran parte de su tiempo escuchando, y ya que es difícil desarrollar destrezas de escuchar críticamente, es imperativo que se diseñe estrategias de enseñanza que fomenten el escuchar críticamente. Esto se logra mejor cuando los y las discentes son responsables por su manera de escuchar en el salón de clase. A continuación unas estructuras para ayudar a los y las discentes a desarrollar sus habilidades para escuchar críticamente:

1. Primera Estrategia: Llame a los y las discentes regularmente y al azar durante la clase, deben ser responsables por hacer preguntas que surgen mientras piensan en el contenido, o resumir, detallar y dar ejemplos de lo que dijo alguien previamente.

2. Segunda Estrategia: Pida que cada discente escriba la pregunta más básica que necesitan que les contesten para poder comprender el asunto o tema en discusión. Entonces, recoja las preguntas (para ver qué entienden y no entienden sobre el tópico). o puede:

- a. seleccionar a algunos para que lean sus preguntas en voz alta, o
- b. dividirlos en grupos de dos donde cada persona trata de contestar la pregunta del otro. Mediante actividades como estas los y las discentes aprenden a analizar su manera de escuchar, y determinar cuándo siguen o no siguen lo que se dice. Esto debe llevar a que hagan preguntas específicas. Recompense a los y las discentes por hacer preguntas cuando no entienden lo que se dice en la clase.

Idea N° 18. Enseñe a los y las discentes a evaluar su manera de hablar.

En una clase bien diseñada, los y las discentes con frecuencia interaccionan en discusiones orales. Expresan lo que aprenden: Explican, dan ejemplos, presentan problemas, interpretan información, trazan premisas. Aprenden a evaluar lo que dicen y están conscientes de cuándo son imprecisos, cuándo necesitan un ejemplo, cuándo sus explicaciones no son adecuadas.

A continuación hay tres estrategias generales que puede usar para enseñar los y las discentes a evaluar su manera de hablar.

1. Primera Estrategia. Discente enseñando a otro discente. Una de las mejores maneras de aprender es tratar de enseñar a otra persona. Si se nos hace difícil explicar algo, es a menudo porque no estamos claros en lo que estamos explicando.

2. Segunda Estrategia. Resolviendo problemas en grupo. Al poner a los y las discentes en grupos y darles un problema o asunto para trabajar juntos, su expresión mutua y el intercambio oral con frecuencia les ayudará a pensar mejor. A menudo se corrigen entre ellos, y así aprenden a corregirse ellos mismos. Asegúrese que regularmente apliquen los criterios intelectuales a su pensamiento mientras discuten el asunto.

3. Tercera Estrategia. Prueba oral de vocabulario básico. La prueba oral es una táctica compleja que ayuda al aprendizaje del discente. Se les provee a los y las discentes una lista de vocabulario. Pasan un tiempo estudiando los conceptos claves del contenido. Se dividen luego en grupos de tres o cuatro y se les pide que se turnen explicando los conceptos entre sí. Se promueve que evalúen las explicaciones de los demás. Camine por la clase escuchando las discusiones y seleccione dos discentes que parecen estar preparados para la prueba oral. Detenga la clase y anuncie que comenzará la prueba y que ha seleccionado a "X" y "Y" para ser los primeros en tomar la prueba. Después que le dé la prueba a estos dos (y si pasan), anuncie a la clase que "X" y "Y" han pasado y que ahora están certificados para administrar la prueba a otros. Sin embargo, a cualquier discente certificado por otro discente usted le administrará una prueba selectiva de un sólo ítem. Si un discente fracasa esta prueba selectiva, a la persona que los certificó se le revoca la certificación (y debe repetir la prueba). Todo aquel que pase se convierte en examinador y se empareja con un o una discente que no ha tomado la prueba. Usando este método, usted sólo administra la prueba oral a los dos primeros estudiantes.

Idea N° 19. Diseñe exámenes para el aprovechamiento de los y las discentes.

Al planificar los exámenes, tenga el objetivo claro. Un examen de cualquier materia debe determinar hasta qué punto están desarrollando los y las discentes destrezas de pensamiento que sean importantes y útiles para esa materia. Los mejores exámenes son aquellos que reflejan de cerca las tareas intelectuales que realizarán los y las discentes al aplicar la materia a las distintas áreas de sus vidas profesionales y personales. Dado que los exámenes de selección múltiple raramente pueden evaluar lo que requiere una situación de la vida real, rara vez es el mejor tipo de examen, aunque pueden evaluar alguna comprensión suplementaria a un nivel básico.

Un tipo de examen que logra alcanzar las destrezas más realistas es un examen que analiza la habilidad de los y las discentes para dividir el pensamiento por partes y explicar con precisión cada uno de sus elementos. Otro tipo de examen prueba la habilidad de los y las discentes para evaluar esos elementos usando criterios intelectuales. En otras palabras, los

estudiantes deben saber cómo analizar y evaluar el pensamiento dentro de las materias que estudian.

Parte Uno. Analizando el pensamiento. Después que los y las discentes han aprendido algunos de los fundamentos del pensamiento crítico, o han razonado la lógica de varios contenidos, puede pedirles que razonen la lógica de una lectura dentro del periodo de clase. Mediante esta prueba, usted puede determinar hasta qué punto los estudiantes pueden indicar con precisión el propósito del autor, la pregunta clave.

Parte Dos. Evaluando el pensamiento. Luego de completar la parte uno, puede pedir que sus discentes evalúen la lógica del autor usando las preguntas a continuación: ¿Está la pregunta clara y sin prejuicio? ¿Hace justicia a la complejidad del asunto la manera de expresar la pregunta? ¿Está claro el propósito del autor? ¿Cita el autor evidencia, experiencias, y / o información relevante y esencial al asunto? ¿Clarifica el autor conceptos claves cuando es necesario?

Al dar este tipo de prueba, tratamos de determinar si los y las discentes en teoría tienen la capacidad de entrar en puntos de vista que difieran de los suyos propios. Puede dar muchos exámenes de este tipo cambiando sólo la lectura para analizar (escogiendo, por supuesto, lecturas donde el punto de vista varía significativamente de la de los estudiantes). Por supuesto, este examen no determina y no puede determinar si un estudiante en realidad pueda sentir empatía por puntos de vista que difieran de los suyos en situaciones de vida real (especialmente cuando tienen unos intereses creados).

Idea N°. 20 Utilice tácticas que fomenten el aprendizaje activo.

Utilice las siguientes tácticas durante clase para asegurar que sus estudiantes estén pensando activamente sobre el contenido. Regularmente, debe pedir que sus estudiantes:

1. Resuman en sus propias palabras lo que dijo el instructor u otro estudiante.
2. Expliquen con más detalle lo que se ha dicho.
3. Relacionen el asunto o contenido a sus propios conocimientos o experiencia.
4. Den ejemplos para clarificar o apoyar lo que expresaron.
5. Hagan conexiones entre conceptos relacionados.
6. Expliquen las instrucciones o la tarea en sus propias palabras.
7. Expongan la pregunta a tratarse.
8. Describan hasta qué punto su punto de vista del asunto es diferente o similar al punto de vista del instructor, otros estudiantes, el autor, etc.
9. Tomen unos minutos para escribir las contestaciones de todo lo anterior.
10. Escriban la pregunta más apremiante que tienen en sus mentes al momento. El instructor entonces usa estas tácticas para ayudar a los estudiantes a razonar las preguntas.
11. Discutan cualquiera de las anteriores con un compañero y entonces participen en una discusión en grupo guiado por el instructor.