

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
SUPERIOR**



**TRABAJO DE GRADO:
“PROCESOS METACOGNITIVOS EN GRADUADOS DE LA
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
SUPERIOR QUE EJERCEN COMO DOCENTES EN LA
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE, DURANTE
EL PERÍODO 2014-2015”**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
MASTER EN DOCENCIA SUPERIOR**

**PRESENTADO POR:
CARLOS DAVID ESCOBAR CONTRERAS
SANDRA LISBET GUIROLA DE ESCOBAR**

**ASESOR DE TESIS:
MED. JORGE ISMAEL GARCÍA CORLETO**

**AGOSTO DE 2016
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES CENTRALES

LICDO. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN
RECTOR INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

LICDA. CLAUDIA MARIA MELAGAR DE ZAMBRANA
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDA. NORA BEATRIZ MELÉNDEZ
FISCAL GENERAL INTERINA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES

ING. JORGE WILLIAN ORTIZ SANCHEZ

DECANO INTERINO

LICDO. DAVID ALFONSO MATA ALDANA

SECRETARIO INTERINO DE LA FACULTAD

ING. SORAYA LISSETTE BARRERA

DIRECTORA INTERINA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Contenido

Introducción.....	iv
CAPÍTULO I	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Situación problemática	2
1.2 Enunciado del problema	3
1.3 Justificación de la investigación	3
1.4 Objetivos de la investigación	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	5
1.5 Supuesto de la investigación.....	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes históricos	8
2.1.1 Origen de la palabra metacognición	10
2.1.2 Modelo de metacognición	11
2.1.3 Cognición, metacognición y motivación	15
2.1.5 Importancia de la metacognición para la educación	19
2.1.6 Ámbitos o áreas de desarrollo de los procesos metacognitivos.....	21
2.1.7 Lenguaje y metacognición	21
2.1.8. Comprensión lectora y metacognición	22
2.1.9 Control de tareas de solución de problemas	23
2.1.10 Control metacognitivo y conocimiento específico	24
2.1.11 Definición de estrategias de aprendizaje.....	24
2.1.12 Técnicas, estrategias y procesos	26
2.1.13 Clasificación de las estrategias.....	26
2.1.14 Tipos de estrategias de aprendizaje	29

2.1.15 Estrategias cognitivas.....	29
2.1.16 Estrategias de repetición	30
2.1.17 Estrategias de elaboración.....	30
2.1.18 Estrategias de organización	32
2.1.19 Estrategias de control de recursos.....	33
2.1.20 Estrategias metacognitivas	36
2.1.21 Dimensión cognitiva: autoconciencia o conciencia cognitiva.....	37
2.1.22 Dimensión reguladora: planificación, autodirección o autocontrol y autoevaluación	38
2.1.23 Planificación	39
2.1.24 Autocontrol	40
2.1.25 Autoevaluación	42
2.1.26 Tacto pedagógico	45
2.1.27 El papel del profesor en la enseñanza	47
2.1.28 Los estilos de pensamiento.....	47
2.1.29 El papel del profesor en la enseñanza desde una perspectiva personal	48
2.1.30 Valores de convivencia social.....	49
2.1.31 Características del aprendizaje eficaz según algunos autores.....	52
CAPÍTULO III.....	54
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
CAPÍTULO III	55
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1 El tipo de investigación	55
3.2 El entorno.....	55
3.3 Población y muestra.....	56
3.4.1 Alumnos	57

3.4.2 Docentes	58
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación	59
3.5.1 Técnicas.....	59
Encuesta.....	59
3.5.2 Instrumentos.....	60
Guía de cuestionario	60
3.6 Procedimiento para la recolección y procesamiento de datos	60
CAPÍTULO IV	63
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	63
4.1 Cuestionario.....	63
4.2 Guía de entrevista.....	95
CAPÍTULO V.....	105
CONCLUSIONES.....	105
5.1 Conclusiones	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107

Introducción

La docencia es un arte que se construye con bases teóricas pero aplicadas en la práctica cotidiana, en ella influyen factores endógenos y exógenos que van modelando la personalidad y que al reflexionar sobre nuestra actitud, conocimientos, procedimientos y técnicas el docente constata que necesita mejorar su cualificación profesional.

Es así como a través de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior se obtiene un bagaje de conocimientos, experiencias y técnicas que ayudan a hacer más perfectible la práctica educativa.

Con la presente investigación que trata sobre la aplicación de los procesos meta cognitivos, se pretende demostrar que la cualificación del personal docente mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La utilización de las estrategias y técnicas cognitivas como el hacer resúmenes, cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, mnemotécnicas, juego de roles, comprensión lectora, entre otros, mejora la comprensión, el rendimiento y el aprendizaje en el alumno.

Como docente se debe planificar, ejecutar, supervisar y evaluar la práctica educativa para así poder emitir juicios de valor y reflexionar sobre lo correcto e incorrecto que se realiza en tan importante labor.

La investigación consta de un tema principal, luego en el capítulo I se abordará el planteamiento del problema donde se dará a conocer la situación problemática seguida de la historia de la metacognición, así como también los diferentes modelos metacognitivos y cuánto tiempo dura la carrera de Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior.

Además, se hace el planteamiento de los objetivos generales y específicos, el supuesto de la investigación, y las variables que en este caso son cualicuantitativas.

El capítulo II se hace referencia a sus antecedentes históricos, sus paradigmas y los usos de estrategias que la metacognición proporciona al hacer el buen uso de éstas.

En el capítulo III se incluye la metodología de la investigación donde se incluyen los siguientes elementos: el entorno, el tipo de investigación, la población y muestra, criterio de inclusión, las variables, la operacionalización de las variables, el procedimiento para la recolección de datos, la especificación técnica de los materiales utilizados.

En el capítulo IV se presenta el análisis e interpretación de los resultados que incluye gráficos y la interpretación de cada una de las preguntas de la encuesta y la entrevista realizada a los docentes y a los estudiantes, así como un análisis final.

Por último, se incluyen las conclusiones, limitantes, recomendaciones, los anexos y las referencias bibliográficas.

La investigación se realiza en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador, en el departamento de Santa Ana, donde se imparte la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, se pondrá en práctica la realización de encuestas con docentes y alumnos para obtener información que luego se triangulará con la nuestra.

Para terminar, se puede aseverar que todos podemos desarrollar y perfeccionar los procesos metacognitivos, haciendo la práctica educativa más perfectible y agradable.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

Actualmente en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente se encuentran tres generaciones de graduados en la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, es con estos profesionales graduados y que ejercen la docencia y un grupo representativo de sus alumnos es que se pretende realizar un estudio sobre la aplicación de los procesos metacognitivos en su práctica cotidiana para analizar, reflexionar, evaluar, construir y reconstruir el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como los aciertos y los errores con la única finalidad de sugerir correcciones de estos últimos para hacer más perfectible su práctica educativa.

Según datos obtenidos de la memoria de labores del año 2000 de la Escuela de post grados de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, el porcentaje de docentes con grado académico de post grado solo corresponde al 5.44% del total, siendo el menor a escala nacional ya que a nivel central es el 32.61%, en San Miguel el 22.08% y en San Vicente el 8.0%, por esta razón desde el año 2000 se inició el curso de formación pedagógica para todos los docentes y es a partir del año 2002 donde se inicia la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior obteniendo la cantidad de 13 docentes capacitados en la primera generación , 8 en la segunda y 7 en la tercera.

Actualmente se encuentran egresados 24 profesionales que pertenecen a la cuarta generación y que están elaborando su anteproyecto de tesis previo a su graduación. De todos estos profesionales el 60% laboran en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de lo que se infiere que se ha asumido con responsabilidad y entusiasmo el reto de capacitarse integralmente y poner a disposición del alumnado una planta docente más perfectible académicamente y más humana.

La Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior consta de 8 módulos de estudio y 2 seminarios de graduación durante un período de 2 años y medio, siendo innegable el bagaje de conocimientos, experiencias y técnicas adquiridas.

Lo anterior es importante pues de nada servirá la teoría, la innovación didáctica y pedagógica si no se aplica correctamente en la cotidianeidad, en la ardua tarea que a diario se realiza en el quehacer docente. Además, se debe tener conciencia de las fortalezas y debilidades que cada educador posee para potenciar las primeras y corregir las segundas. Se debe ejercer control para planificar, ejecutar y supervisar la práctica educativa para así al final poder emitir juicios de valor sobre lo correcto e incorrecto de la realización de la práctica docente.

1.2 Enunciado del problema

Por todo lo anterior se hace necesario realizar la siguiente pregunta principal:

¿Aplica en forma correcta el docente especializado en Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior los procesos metacognitivos en su práctica pedagógica cotidiana?

1.3 Justificación de la investigación

Al estudiar una carrera universitaria no docente se cree que cualquier egresado y graduado puede impartir clases en su área específica del conocimiento, pero tarde o temprano surgen ciertas dudas, deficiencias o incluso ignorancia para realizar esa ardua tarea que es la enseñanza-aprendizaje.

Se crea la necesidad de mejorar la formación académica, la cualificación profesional en la docencia a través de cursos, diplomados, maestrías y doctorados para ir perfeccionando la labor.

Pero no es suficiente ese esfuerzo, es necesario tener conciencia y reflexionar sobre lo aprendido y cuestionar si lo anterior lo aplicamos correctamente en nuestra práctica educativa para aprender y desaprender junto con los alumnos y poder construir y reconstruir el conocimiento. Es así como surgen los procesos metacognitivos que nos ayudan a reflexionar y tomar conciencia de todo lo aprendido, analizar, rectificar donde fallamos y convertirnos en agentes dinámicos de los cambios curriculares que nuestra materia u área del conocimiento demande, tratando de adaptarse al contexto histórico, social y cultural que la sociedad salvadoreña requiere.

La reflexión desde la metacognición en escenarios de formación continua es favorecida por la autoevaluación y coevaluación de los docentes. Estas formas evaluativas concurren en el espacio para que el docente se revise en lo que hace y cómo lo hace, así como aprender a escuchar a sus pares y consensuar con ellos la mejora de la práctica. Sin embargo, para que estas ideas se valoren en la realidad debe existir la autorregulación, la concordia y el respeto entre profesionales docentes, razón por la cual las normas de actuación entre las actividades preparadas en el plan de formación deben ser discutidas en colectivos docentes y generar maduración y autocontrol en los participantes.

La metacognición a través de la autoconciencia le permite al docente conocer sus fortalezas, debilidades y desaciertos. Es comprender sus esquemas mentales y buscar mejorar su actuación con la orientación y la formación integral. Es en todo momento auto revisarnos críticamente y repensar nuestra forma de hacer práctica pedagógica, sustituyendo pensamiento negativo por ideas proactivas y reflexivas.

Se debe tener conciencia de las diferentes limitantes que se presentan, ya sea en tecnología, en nuestra personalidad o contextuales. Aun así, se debe estar comprometido con nuestra formación integral y no deshumanizar la práctica educativa, para hacer una reflexión con el yo interno y preguntarse ¿si se ha dado bien la clase? ¿Si se entendió, si no se humilló al alumno?, si se toma en cuenta que el alumno vive lejos y además es de escasos recursos; y por ello, no tiene para comprar el libro de texto asignado, si además de estudiar trabaja, si trabaja de noche y estudia de día, si vive con sus padres, si está enfermo, si ha ingerido sus

alimentos, todo esto influye negativamente en la comprensión y asimilación; así como en el mal rendimiento y aprendizaje.

Los docentes de este siglo se encuentran en situaciones exigentes con los cambios en la sociedad, de allí que la enseñanza debe estar impregnada de conocimientos globalizados y adelantados a la medida del avance tecnológico que cambia a velocidades extremas, razón por la cual la formación del docente también exige de esos cambios y mejoras en la calidad educativa. La política en formación continua pareciera no terminar de ordenarse por los entes responsables de esta tarea. No obstante, las Universidades con responsabilidad de formar docentes buscan desde sus líneas de investigación sobrellevar las necesidades sentidas por los docentes después que entran al trabajo activo en el aula.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Establecer si los docentes que han cursado la Maestría en la Profesionalización de la Docencia Superior aplican procesos metacognitivos en su práctica pedagógica para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar cuáles procesos metacognitivos aplican los docentes que han cursado la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior en su práctica pedagógica universitaria.
- Comprender la relación que existe entre la aplicación de procesos metacognitivos por parte de docentes que han cursado la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior con la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje universitario.

1.5 Supuesto de la investigación

La aplicación correcta de los procesos metacognitivos en la práctica educativa por parte de los docentes graduados en Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto del docente como del alumno, en el aula.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes históricos

A primera vista se trataría de definir la metacognición, como la “cognición sobre la cognición, el conocimiento sobre el conocimiento, el pensamiento sobre el pensamiento”. La metacognición es relativamente nueva en el devenir de la historia, se comenzó a hablar de ella en la década de los 70. Se podría decir que su sustrato filosófico se deriva de lo dicho por Sócrates: “conócete a ti mismo” para poder tener conciencia, control y autorregulación de los propios procesos de pensamiento y sentimiento. En (1971 Flavell) empezó a utilizar este término consistentemente aplicándolo inicialmente en la metamemoria; pronto se relacionó con dominios específicos, como la lectura, la comprensión, la atención, la interacción social y, a mediados de los 80, se replantea con fuerza la aplicación del término a la metacognición en general y la necesidad de definirlo teórica y operacionalmente.

Flavell (1999) estructura el metaconocimiento según se refiera a variables sobre la naturaleza de las personas cognitivas, sobre la naturaleza de las diferentes tareas cognitivas y sobre posibles estrategias que podrían ser aplicadas para la solución de las diferentes tareas, es decir, los conocimientos que las personas tienen para ejecutar una serie de acciones con el fin de resolver una tarea.

Otros autores consideran que se trata de un concepto borroso con gran diversidad de significados, que enraíza en la antigua historia de la filosofía (Brown, 1987).

Para Brown (1987) las raíces de la metacognición se encuentran en los análisis:

- 1) De los informes verbales.
- 2) De los mecanismos ejecutivos del sistema de procesamiento de la información.

3) De los problemas que plantea el aprendizaje y desarrollo de la autorregulación y la reorganización conceptual.

4) Del tópico de la heteroregulación.

A ellos se deberían unir otros paradigmas y otras raíces:

1) Los estudios sobre la conciencia, especialmente la reflexiva.

2) Los que recientemente han ido formulándose sobre la teoría de la mente o a los modelos de la mente.

3) Los que tratan de definir el procesamiento controlado y el explícito en contraste con el automático y el tácito.

4) Los referidos al procesamiento estratégico y a la utilización de estrategias de aprendizaje y de pensamiento.

5) Los que analizan la posible existencia de manifestaciones metacognitivas en trastornos neuropsicológicos que conllevan una ausencia de manifestaciones conductuales estratégicas y conscientes.

6) Los que tienen que ver con el autocontrol, la autoeficacia, el auto concepto y la autoestima.

7) Los que describen y explican el aprendizaje autorregulado.

8) Los que intentan delimitar la naturaleza y el alcance de la representación de los modelos de la mente y, por tanto, del conocimiento.

9) Los que analizan la recursividad.

10) Los que desarrollan el concepto cibernético de retroalimentación informativa.

2.1.1 Origen de la palabra metacognición

El prefijo "meta" empieza a usarse con el significado actual a partir de Hilbert, cuando en su *Grundlagen der Mathematik* introduce el término "metamatemática" para referirse a la utilización del lenguaje natural para hablar sobre realidades matemáticas (como números, símbolos y reglas).

Otro ámbito al que se extendió este prefijo fue el de la comunicación, constituyendo la metacomunicación el procedimiento básico para resolver problemas de la comunicación.

En el acto de la cognición están incluidas otras operaciones mentales como la percepción, atención, memoria, lectura, escritura, comprensión, comunicación sobre todo a través del lenguaje. Por ello se han agregado como un complemento y así tenemos:

Metamemoria: conocimiento de cómo la memoria funciona, estrategias que ayudan a recordar mejor. (Flavell 1975)

Metaatención: se refiere a la conciencia que tiene la persona de los procesos que ella usa para la captación de información (Chadwick, 1981). *Fronteras de la teología* Universidad de Cambridge, Reino Unido.

Se consideran las condiciones que pueden distraerle menos mientras está tratando de observar algo.

Metacompreensión: en el ámbito de la metacognición en lectura, los autores reconocen este tipo de metaconocimiento bajo el nombre de metacompreensión. Según Giasson (1990) los componentes de la metacompreensión son: el conocimiento de los procesos y la gestión de los procesos cognitivos.

Metalectura: trasciende la comprensión del texto apelando al despliegue de la planificación, monitoreo y evaluación de la acción inteligente, todos ellos procesos meta componenciales que guían la acción (Sternberg, 1986).

La metalectura favorece la autorregulación del aprendizaje, concepto acuñado por Bandura (1987) entendida como la capacidad de ejercer dominio sobre las propias acciones en ausencia de limitaciones externas inmediatas, implica el establecimiento de una meta, la autoevaluación, el Autorrefuerzo y la convicción de que se puede realizar con éxito la acción requerida para producir los resultados deseados.

Metaescritura: conocimiento sobre la escritura y la regulación de sus operaciones.

Metaignorancia: ignorancia de la propia ignorancia o, no saber que no se sabe.

Sobre la Metaignorancia, Piaget señala (citado en Mayor, Suengas 1993), que cuando se aprende también es importante descubrir lo que no se sabe, darse cuenta de que somos una totalidad compuesta de saberes y no saberes, de límites y posibilidades, de aciertos y de errores. Esta visión dialéctica del aprendizaje permite comprender lo que se aprende de manera flexible, única y sorpresivamente.

2.1.2 Modelo de metacognición

Hay pocos intentos de ofrecer un modelo general y completo de metacognición; Flavell (1987) y Wellman (1985) han ofrecido dos modelos que han aplicado sobre todo al desarrollo metacognitivo. La clave del primero es la distinción y la interacción entre cuatro componentes: los objetivos cognitivos, las experiencias metacognitivas, el conocimiento metacognitivo y el uso de estrategias, formando parte de este modelo la clasificación de las variables que afectan a la metacognición. Para el segundo "existen cinco conjuntos de conocimientos diferentes, pero solapados, que forman la metacognición de una persona": existencia de los estados mentales, implicación en los diferentes procesos, referencia integrada de todos ellos a una sola mente, dependencia de diversas variables y control y dirección cognitiva.

Recientemente Borkowski y colaboradores citados en (Mayor, Suengas 1993) han elaborado un modelo de metacognición en términos de una serie de componentes interactivos mutuamente dependientes:

1) Conocimiento de estrategias específicas, así como de su efectividad y ámbito de aplicación, que se adquiere con instrucción detallada y práctica continuada y que se amplía a otras estrategias de forma semejante.

2) Conocimiento relacional, que surge de observar semejanzas y diferencias entre estrategias en uno o en varios dominios que permite estructurar estas destrezas sobre la base de las propiedades compartidas.

3) Conocimiento de una estrategia general basado sobre la generalización a través de diferentes dominios y asociado a creencias sobre su eficacia.

4) Procedimientos de adquisición metacognitiva, que permiten adquirir destrezas de orden superior tales como seleccionar y controlar la estrategia adecuada para una determinada tarea, descubrir nuevas estrategias que no han sido enseñadas y autorregular el funcionamiento cognitivo facilitando su ampliación transituacional.

Nelson y Narens (citados en Mayor, Suengas 1993) proponen un marco teórico general para entender la naturaleza y el proceso de la metacognición, que se basa sobre tres principios abstractos:

1) Los procesos cognitivos se dividen en dos o más niveles específicos interrelacionados, siendo los dos niveles básicos el nivel –objeto y el nivel-meta.

2) El meta-nivel contiene un modelo dinámico (p.ej., una simulación mental) del nivel-objeto.

3) Hay dos relaciones dominantes, llamadas control y dirección, que se definen en términos de dirección del flujo de la información entre el nivel-meta y el nivel-objeto, siendo a través del control como el nivel-meta modifica el nivel-objeto y a través de la dirección como el nivel-objeto informa al nivel-meta.

El modelo que consideramos más completo y adecuado de la metacognición ha de incorporar a la vez la específica actividad metacognitiva y el objeto propio de esa actividad que es la cognición.

El modelo de actividad metacognitiva incorpora los dos componentes básicos de todos los modelos existentes: la conciencia y el control, pero se considera necesario incorporar un tercer componente a través del cual la actividad metacognitiva lleva a cabo la articulación entre el cierre (el volver sobre sí mismo, el circuito de retroalimentación) y la apertura (el ir más allá de lo dado, el salto de nivel) creando algo distinto de lo ya existente, por lo que se denomina a este componente autopoiesis. En cada uno de estos tres componentes de la metacognición encontramos diferentes modalidades o aspectos dada la complejidad intrínseca de dichos componentes y las diversas líneas de investigación.

Existe amplio consenso respecto a los dos componentes principales de la metacognición: conciencia y control. Pero en realidad esos componentes son macro componentes cada uno de los cuales incorpora diversos subcomponentes.

1) Así, el análisis de la toma de conciencia que implica toda actividad metacognitiva se puede centrar sobre los diferentes niveles de conciencia, pero también puede profundizar en la intencionalidad aspecto que incide críticamente en la definición de metacognición, ya que la intencionalidad es la propiedad de la actividad mental por la cual ésta se remite a un objeto distinto de ella misma, y eso es lo que ocurre con la metacognición que tiene por objeto la cognición, pero, sin embargo, tanto una como la otra son cognición, y puede, por último, intentar clasificar el alcance y los límites, las condiciones y las restricciones de la introspección, instrumento sin el cual se hace difícil acceder y manejar la metacognición.

La existencia de una toma de conciencia en toda actividad metacognitiva es indiscutible, pero cabe admitir diversos niveles de conciencia con diferentes funciones; algunos autores cuando consideran esta dimensión consciente como un continuum que van desde los niveles más bajos (conciencia vaga y meramente funcional) a los más altos (conciencia reflexiva y penetrante).

El componente consciente incorpora el subcomponente introspectivo que lleva consigo el correspondiente problema de su verbalización y operacionalización.

Esta conciencia que el sujeto tiene cuando lleva a cabo una actividad metacognitiva se transforma o es inseparable del conocimiento resultante de la actividad consciente. Esto plantea numerosos problemas, todavía no bien especificados ni resueltos.

Por último, esta conciencia puede limitarse a aspectos o actividades cognitivas o puede incluir una concepción equivalente a una teoría de la propia conciencia, de la propia mente y del propio sujeto en cuanto sustento y último reducto de toda actividad cognitiva y metacognitiva; parece en principio, que la metacognición incluye esa conciencia reflexiva que se "ve" a sí misma, teorías más o menos elaboradas de la propia mente e , incluso, un conocimiento más o menos difuso, más o menos profundo del propio sujeto en cuanto tal.

En otras palabras, el componente consciente significa vernos en un espejo y reflexionar sobre la práctica educativa que se realiza cotidianamente.

2) El análisis del control puede hacerse en la línea que proponen los modelos de la acción dirigidas a metas, o de una manera más específica, en la línea de los que hablan de un control ejecutivo o funcionamiento ejecutivo, o por último, siguiendo las investigaciones sobre el autocontrol y la autorregulación que proceden de tradiciones diferentes.

Los dos subcomponentes más estudiados son el "autocontrol " y el "control ejecutivo". El primero por su naturaleza elusiva y borrosa que ha sido justificado teóricamente desde perspectivas muy diferentes como las conductistas y conductistas-cognitivas, las de las teorías del aprendizaje social o las teorías del procesamiento de información, ya que todos los modelos remiten en alguna forma a un sistema central que controla el procesamiento.

El otro subcomponente de control está relacionado con la acción dirigida a metas y sobre la motivación y la voluntad; en estos enfoques se concibe al sujeto como responsable de la selección y propuesta de sus propios fines, con lo que el sujeto no controla sólo la ejecución, sino que controla toda la acción, incluyendo la fijación de objetivos y la elaboración de la respuesta.

3) La autopoiesis resulta de la articulación entre el cierre y la apertura que podría representarse, frente al círculo (cierre) y a la línea (apertura), a través de una espiral.

El término "autopoiesis" ha sido usado para caracterizar las propiedades auto constructivas de los seres vivos. Uno de los subsistemas de los sistemas vivientes humanos que mayor capacidad auto constructiva tiene es precisamente el subsistema cognitivo gracias a su mecanismo metacognitivo, esta propiedad metacognitiva –la autopoiesis- es un componente de la metacognición tan básico como la conciencia y el control: gracias a él, la actividad metacognitiva, no solo es consciente de sí misma, no solo se controla a sí misma, sino que va más allá de la conciencia y del control, construyéndose a sí misma.

2.1.3 Cognición, metacognición y motivación

Son muchos los estudios realizados sobre cognición, metacognición y motivación. La finalidad de todos los investigadores ha sido buscar las formas de mejorar la capacidad cognitiva de los estudiantes. Los resultados pueden ser satisfactorios si se manejan las técnicas de procesamiento debidamente.

Fernando Justicia (1999), expresa que:

La psicología cognitiva ha puesto en evidencia que la inteligencia es una capacidad fundamentalmente dinámica; es una capacidad para pensar y aprender. Esta capacidad opera a través de una serie de habilidades, estrategias, tácticas y técnicas cuya adquisición se puede manipular y mejorar.

Se encuentran otros estudios que ayudan a buscar nuevas estrategias de aprendizaje, como los propuestos por Sternberg (1985); este autor afirma que una parte de la pobreza de los resultados obtenidos sobre el rendimiento de los estudiantes se debe a una falta de una teoría coherente y comprensiva sobre el desarrollo de las habilidades que caracterizan el comportamiento inteligente de los estudiantes. Fernando Justicia (1996) hace un buen aporte

refiriéndose a los diversos métodos de enseñanza para llevar a cabo el entrenamiento en metacognición.

Los métodos tienen distinta fundamentación teórica y se basan en la observación, la comparación y la reflexión sobre la propia ejecución de los estudiantes concerniente a tareas relacionadas con el aprendizaje escolar.

Los docentes deben considerar otros factores implícitos en el aprendizaje como necesidades intelectuales y las necesidades motivacionales; además, estimar la relación de la enseñanza recibida en la escuela y el comportamiento de los individuos en la vida real. Las revistas electrónicas también son un medio para contrastar las referencias de autores y revisar otras fuentes actuales de consulta.

Como complemento, el profesor Herrera F. puntualiza las funciones del maestro según Bárbara McCombs (1991) las funciones del maestro son:

En general debe diagnosticar y comprender las necesidades, intereses y objetivos particulares de los estudiantes a través de lo siguiente:

1. Ayudarlos a definir sus propios objetivos y a que establezcan relaciones entre ellos y los objetivos del aprendizaje escolar.
2. Relacionar el contenido y las actividades de aprendizajes con sus necesidades, intereses y objetivos particulares.
3. Desafiarlos a que inviertan tiempo y esfuerzo en asumir responsabilidades personales que les impliquen, en mayor medida, en las actividades de aprendizaje.
4. Crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante.
5. Atender a las estructuras organizativas de la clase potenciando las estructuras cooperativas en función de los objetivos de aprendizaje, frente a estructuras competitivas donde priman los objetivos de ejecución.

6. Subrayar el valor del cumplimiento y la responsabilidad personal de los estudiantes, así como destacar el valor de las destrezas y habilidades singulares de cada uno, el valor del proceso de aprendizaje y las tareas que conducen a él.

7. Recompensar las realizaciones de los estudiantes y estimularlos para que se recompensen a sí mismos y desarrollen la autoestima personal por los logros que obtienen.

Lo más importante en la enseñanza es el equilibrio de sus habilidades.

Los alumnos deben tener la oportunidad de aprender por medio del razonamiento analítico, creativo y práctico, así como por medio de la memoria.

No existe una única forma correcta de enseñar o de aprender que sirva para todos los estudiantes. Equilibrando los tipos de enseñanza y de evaluación, podremos llegar a todos los alumnos, no sólo a unos pocos.

Siguiendo con el mismo autor, el docente contará con un saber pedagógico que le permita descubrir los factores importantes desde los estudiantes y desde el contexto. Considerará cinco aspectos fundamentales para descubrir qué tipo de estrategia es la indicada para utilizar en ciertos momentos de la enseñanza dentro de una sesión, un episodio o una secuencia de enseñanza-aprendizaje. Estos son:

1) Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etc.).

2) Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.

3) La intencionalidad o meta que se desea lograr y las capacidades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.

4) Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso) así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.

5) Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos hasta ese momento si es el caso.

Cada uno de estos factores y su posible interacción constituyen un importante argumento para decidir por qué utilizar alguna estrategia y de qué modo hacer uso de ella. Dichos factores también son elementos centrales para lograr el ajuste de la ayuda pedagógica.

Por su parte (Bizquera 2000) considera no descuidar la educación emocional por medio de la cual se ayuda a prevenir las emociones negativas y desarrollar emociones y actitudes positivas así como la automatización.

Para profundizar en la conceptualización de la metacognición, conviene precisar que existe una relación estrecha entre cognición y metacognición, la que se puede inferir al definir las. La cognición se refiere al funcionamiento intelectual de la mente humana referida a recordar, comprender, focalizar la atención y procesar la información (Condemarín, 1995:94). En cambio la metacognición es el conocimiento y la regulación de los propios procesos cognitivos al realizar una actividad determinada (Álvarez y Bizquera, 1996:153).

Las estrategias cognitivas, las que se emplean para hacer progresar la actividad cognitiva hacia una meta (ejemplo: relectura y toma de notas) y las estrategias metacognitivas, las que se utilizan cuando cumplen la función de supervisar ese progreso (ejemplo: el auto cuestionamiento). Esta distinción es relevante para comprender la relación entre los conceptos citados.

La metacognición se pone en práctica cuando se supervisa en forma activa y se regulan procesos como:

Tomar conciencia de que se tiene más dificultad en aprender algo, comprender que se debe verificar por segunda vez para aceptar un hecho, todo ello en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto (Flavell, 1976). En síntesis, la metacognición se identifica con el conocimiento de la actividad cognitiva y el control que se ejerce sobre ella.

2.1.4 Perfeccionamiento de la metacognición

La metacognición se desarrolla con la edad y la experiencia, logrando el individuo un mayor control sobre sus propios procesos cognitivos, lo que permite comprender muchos cambios de conducta en el desarrollo, como la mejora de las estrategias para comprender textos escritos. Sin embargo, es posible que un individuo logre un mejor desarrollo metacognitivo en un área específica y que no lo obtenga en otras. A pesar de ello, la toma de conciencia de los propios procesos del pensar y aprender, implica la posibilidad de conocerlos para mejorarlos o cambiarlos (Román y Díez, 1998: 61). La importancia del desarrollo del potencial de aprendizaje, es lo que pone el acento en las posibilidades que tiene un sujeto y que podrían desarrollarse con las mediaciones educativas adecuadas.

Esta creencia en el ser humano se sustenta en la capacidad de modificabilidad de sus estructuras cognitivas. Este planteamiento aplicado de manera innovadora a la metacognición, ofrece un panorama prometedor al desarrollo de la inteligencia y al logro de mejores aprendizajes, tanto a las personas con menores y mayores talentos intelectuales. Esto podría servir de base para derrumbar la idea de que la metacognición la pueden lograr solo algunos privilegiados.

2.1.5 Importancia de la metacognición para la educación

Su importancia radica en que las estrategias metacognitivas son herramientas necesarias y útiles para darle la efectividad al aprendizaje, y ello es posible "porque pueden ser invocadas conscientemente por el lector (y aprendiz, en general) como apoyo para focalizar la atención en los contenidos importantes, en el monitoreo de la comprensión, en determinar propósitos o metas, en lograrlas con éxito y en resolver las dificultades en la comprensión (Condemarín, 1995).

La expresión clave, al hablar de metacognición es "toma de conciencia" respecto de la tarea que se está realizando, del cómo se está realizando y respecto de cuánto se logró y del

cómo planificar nuevos aprendizajes, de aquí que "es absolutamente preciso hacer conscientes a los alumnos de los procesos que emplean en la elaboración de conocimientos, facilitándoles por todos los medios la reflexión metacognitiva sobre las habilidades de conocimiento, los procesos cognitivos, el control y la planificación de la propia actuación y la de los otros, la toma de decisiones y la comprobación de resultados" (Álvarez, 1996).

Como ya se ha señalado, la práctica de la metacognición no es solo privativa de los alumnos destacados. Es cierto que ellos pueden utilizarlas naturalmente, pero estas prácticas pueden ser también enseñadas. Klinger (1999) escribe al respecto: "la enseñanza de la metacognición busca que el alumno se mantenga alerta de sí mismo, como solucionador de problemas y para monitorearse y controlar el procesamiento mental".

Los dos procesos de la metacognición, la autovaloración, (el conocimiento metacognitivo o conciencia metacognitiva) y el control ejecutivo, (regulación de la cognición o administración) "contribuyen a tener una mayor eficacia y una mejor eficiencia en el procesamiento de información.

La autovaloración se puede realizar al término de la tarea de aprendizaje o de la solución de un problema, mientras que el control ejecutivo ocurre antes y durante el proceso de aprender ". (Klinger, 1999).

La enseñanza de las habilidades metacognitivas puede significar un gran avance en el logro de los aprendizajes. Para ello, "es importante dar la posibilidad a los alumnos de exponer y escuchar la descripción del proceso con el que se llegó al aprendizaje, al descubrimiento del principio o del hallazgo de la solución (Klinger, 1999). Si se quisiera visualizar más concreta y ordenadamente los aportes que genera la actividad metacognitiva en el alumno, se puede recurrir a Mateos (2001) quien afirma que las estrategias metacognitivas ayudan a:

- Ser consciente de las limitaciones de la capacidad del propio sistema (estimar la cantidad de material que se puede recordar o el tiempo que puede llevar completar una tarea).
- Conocer el repertorio de estrategias que se posee y su uso apropiado.
- Identificar y definir los problemas.

- Planificar y secuenciar las acciones necesarias para resolverlos.
- Supervisar, comprobar, revisar y evaluar la marcha de los planes y su efectividad

2.1.6 Ámbitos o áreas de desarrollo de los procesos metacognitivos

La metacognición, es entendida como control de la propia actividad cognitiva, también denominada función ejecutiva, es decir, considera procesos de supervisión o autoevaluación del propio conocimiento y de la propia actividad cognitiva.

De acuerdo con lo anterior, el control metacognitivo, por ejemplo, si lo situamos en la fase de la resolución de la tarea, activa los procesos de: planificación, control y evaluación Mateos (2001). En este sentido, se señala que antes de iniciar una tarea de aprendizaje específica o tratar de resolver un problema particular el aprendiz experto elabora un plan que detalla cómo espera conseguir sus objetivos, implicándose en todas o algunas de las siguientes actividades de control: el establecimiento de un objetivo, la determinación de los recursos disponibles, la selección del procedimiento a seguir para alcanzar la meta deseada y la programación del tiempo y el esfuerzo.

Dicho de otra forma, los procesos metacognitivos y más concretamente las habilidades, estrategias y técnicas se pueden aplicar en todas las áreas del conocimiento, solo tendría que saber cuándo, cómo y dónde aplicarlas.

2.1.7 Lenguaje y metacognición

El lenguaje es fundamental para la actividad metacognitiva en todo momento, por lo que su desarrollo juega un papel de primera importancia en la evolución cognitiva.

El desarrollo del sistema nervioso central produce que en las primeras etapas de vida el niño presenta un lenguaje emocional y es así como trata de comunicar que siente hambre, dolor, sueño.

Es en forma progresiva que se desarrollan cuatro áreas principales del lenguaje ubicadas en la parte interna del surco lateral de Silvio del hemisferio cerebral izquierdo, por medio de las cuales se erige el lenguaje propositivo o simbólico, que a diferencia del lenguaje emocional que solo comunica sentimientos, éste sirve para transferir las ideas de una persona a otra y esto exige la sustitución de una serie de sonidos o marcas por objetos, personas y conceptos. No es instintivo, sino aprendido, y por tanto está sujeto a todas las influencias ambientales modificadoras sociales y culturales. La facilidad para usar el lenguaje simbólico que se adquiere durante un período de 15 a 20 años, depende en consecuencia de la maduración del sistema nervioso y la educación del individuo. Adams y Víctor, (2004).

De esta forma el lenguaje propositivo o simbólico se transforma en un puente entre el docente y el alumno y entre los mismos alumnos, razón por la cual el lenguaje tiene tremenda importancia en la metacognición para la transferencia y comprensión de ideas.

Complementando lo anterior, el docente y el alumno pueden desarrollar la inteligencia lingüística que consiste en la capacidad de usar las palabras, tanto en forma oral como escrita, de manera eficaz. Implica la habilidad de manejar la sintaxis o estructura del lenguaje, la fonética o sonidos del lenguaje, la semántica y el dominio del lenguaje en los diversos ámbitos. Sensibles a sonidos, estructura, significado y funciones de palabras y lenguaje. (González-Pienda, 2002)

2.1.8. Comprensión lectora y metacognición

Las investigaciones llevadas a cabo con adultos, fundamentalmente con estudiantes universitarios y con profesionales, con respecto a la regulación de la comprensión y el aprendizaje de materiales escritos, muestra que los lectores expertos, cuando se enfrentan con textos complejos, suelen emplear una amplia variedad de estrategias dirigidas a resolver las

dificultades que encuentran para comprender, entre ellas, la relectura, la búsqueda de información clarificadora en los siguientes fragmentos del texto, el parafraseo de una información en términos más simples, la realización de inferencias y la consulta en fuentes externas al texto (Mateos, 2001).

Por otra parte, la revolución tecnológica actual ha cambiado la forma de lectura y de procesamiento de la información y es un tema de preocupación entre neurocientíficos y psicólogos quienes temen que la capacidad de concentración y de leer en profundidad este mermando.

Los científicos trabajan con la hipótesis de que la forma de leer en internet, rápida, superficial y saltando de una información a otra junto con la expansión de las redes sociales y de los teléfonos inteligentes, han cambiado no solo nuestra forma de leer sino también nuestro cerebro.

“Es muy plausible que la lectura profunda sea menos compatible con la lectura en las pantallas y que sea más difícil concentrarse porque las redes sociales, los correos, los anuncios web compiten por la atención del lector”. AnneMangen (Centro para la Investigación y la Educación Lectora de la Universidad de Stavanger, Noruega).

Lo anterior lo complementa Maryanne Wolf, Neurocientífica de la Universidad Estado Unidense de Tufts: “Temo que la lectura digital este cortocircuitando nuestro cerebro hasta el punto de dificultar la lectura profunda, crítica y analítica”

2.1.9 Control de tareas de solución de problemas

Los procesos implicados en la solución de problemas incluyen la definición y representación del problema, la planificación de la solución y la supervisión y evaluación de la solución Pérez y Pozo (1994).

Cuando se trata de resolver problemas nuevos poco familiares, estos procesos tienen un carácter metacognitivo Mateos (2001).

2.1.10 Control metacognitivo y conocimiento específico

Se trata de poner en discusión la generalidad o especificidad de los procesos de control metacognitivo. En el marco de la intervención educativa se discute si las habilidades metacognitivas son procesos de dominio general y, por tanto, puede realizarse a distintas áreas de contenido, o sí, por el contrario, están limitadas a dominios específicos de conocimiento (Mateos, 2001).

A este respecto señalan, “estamos de acuerdo con los defensores de la especificidad en que los programas diseñados para enseñar habilidades generales separadas de materias específicas no son muy eficaces; esto no encierra la posibilidad de enseñar habilidades metacognitivas generales. La adopción de una posición intermedia, según la cual las habilidades metacognitivas son habilidades específicas, pero también son habilidades generales, nos llevaría a enseñar dichas habilidades en el contexto de las diferentes áreas específicas de contenido, pero ayudando a los estudiantes a contrastar explícitamente las situaciones de aprendizaje con las que se enfrentan en las diversas áreas “(Mateos, 2001).

En síntesis, se facilitaría la generalización de las habilidades metacognitivas adquiridas en contextos específicos a otros contextos nuevos.

2.1.11 Definición de estrategias de aprendizaje

Weinstein y Mayer (1986) definen las estrategias como las conductas y pensamientos que pone en marcha el estudiante durante el aprendizaje con el propósito de que influyan en su proceso de codificación, y para Derry y Murphy (1986) son el conjunto de procedimientos o procesos mentales empleados por una persona en una situación particular de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos.

Estas definiciones coinciden, en que las estrategias son mecanismos que ayudan a la gestión eficaz de la información. Las estrategias son procedimientos flexibles, conscientes y

voluntarios encaminados a resolver una meta específica. Sus características son: el control, la reflexión y la selección.

Por lo que se refiere al resto de las características de las estrategias, no existe un acuerdo tan unánime. Beltrán (1996) y Bernard (1995) señalan como características esenciales de las estrategias de aprendizaje su carácter intencional, su referencia a una meta u objetivo claramente identificable, control cognitivo por parte del aprendiz, y su articulación en diferentes fases. Esto es, la estrategia sería por si misma propositiva, y encerraría dentro de ella un plan de acción o una secuencia de actividades organizadas y controladas por el sujeto.

La consideración de que una estrategia ha de estar siempre dirigida conscientemente por el sujeto es compartida por un elevado número de investigadores, que ciñen sus definiciones de las estrategias de aprendizaje a los procesos cognitivos que son intencionales y se encuentran bajo control del aprendiz.

Sin embargo, otros autores consideran que existen también estrategias que no están realmente bajo el control y la consciencia del sujeto, sino que son dadas por una tarea Stenberg (1985). Del mismo modo otros señalan cómo una estrategia no ha de responder a una planificación rigurosa, sino que existe siempre cierto margen de flexibilidad tanto en las metas que se persiguen, que no son fijas ni inamovibles, como en los pasos para lograr su consecución Pintrich (1988).

Resumidamente una estrategia de aprendizaje sería un proceso de toma de decisiones, consciente e intencional que consiste en seleccionar los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, necesarios para complementar un determinado objetivo, siempre en función de las condiciones de la situación educativa en que produce la acción. Monereo (2000).

2.1.12 Técnicas, estrategias y procesos

Según los textos consultados a las estrategias de aprendizaje también se les conocen como habilidades o técnicas de estudio, hábitos de estudio, enfoque de aprendizaje, estilos de aprendizaje.

Según Beltrán (1996) se debe distinguir entre procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.

Un proceso es un conjunto de actividades mentales implicadas en el acto de aprender como, por ejemplo: atención, comprensión, adquisición, reproducción y transferencia.

Una estrategia es el arte de dirigir o coordinar un conjunto de pasos que se deben ejecutar para conseguir una meta.

En tanto que la técnica, es una actividad fácilmente visible, operativa y manipulable como, por ejemplo: hacer un resumen o un esquema.

Pero lo más importante de todo esto es saber cuándo, por qué y en qué circunstancia será útil y aplicable.

2.1.13 Clasificación de las estrategias

Existen numerosas clasificaciones de las estrategias de aprendizaje. Entre las más citadas por la literatura se encuentran la de Kirby (1984), que distingue entre micro estrategias, que actúan entre un problema y tarea específicos y su adquisición por el sistema cognoscente, con un nivel limitado de generalización a otros problemas o tareas nuevas; y las macro estrategias, cuya acción tiene como objetivo el conocimiento y la comprensión de los propios mecanismos de aprendizaje que pone en marcha el sujeto, con un elevado grado de transferencia pero de difícil enseñanza.

Dansereau (1985) las clasifica en:

1- Primarias, que manejan directamente los materiales e incluyen la comprensión (retención y la recuperación) y la utilización del conocimiento contenido en ellos.

2- Secundarias o de apoyo, que pretenden crear el clima adecuado, elaboran objetivos y planifican metas, concentran la atención y controlan el proceso de aprendizaje.

Weinstein y Mayer (1986) las dividen en:

- Estrategias de repetición (básica y compleja).
- De elaboración (básica y compleja).
- De organización (básica y compleja).
- De regulación de la comprensión.
- Afectivas.

Beltrán (1996) señala que las estrategias se pueden dividir ateniéndose a dos criterios diferentes: la naturaleza de las estrategias y su función. Según su naturaleza, las estrategias pueden ser cognitivas, metacognitivas o de apoyo. Si se tiene en cuenta su función, o los procesos a los que sirven las estrategias, se pueden dividir en estrategias de sensibilización, atención, adquisición, personalización, transfer y evaluación. Teniendo en cuenta los dos criterios a la vez, las estrategias quedarían divididas en cuatro grupos:

1- Estrategias de apoyo.

2- Estrategias de procesamiento.

3- Estrategias de personalización.

4- Estrategias metacognitivas.

Existen otras muchas clasificaciones de las estrategias de aprendizaje, que presentan numerosas coincidencias, junto a aportaciones particulares de cada autor. La división de las estrategias propuesta en el modelo de aprendizaje autorregulado de McKeachie y sus

colaboradores (1986) y Pintrich y sus colaboradores (1991), basándose en gran parte de la clasificación de Weinstein y Mayer (1986), diferencia las estrategias en tres grupos:

- 1- Estrategias cognitivas.
- 2- Estrategias de control de recursos.
- 3- Estrategias metacognitivas.

Las estrategias cognitivas intervienen en la comprensión, recuerdo, y en general, en el aprendizaje de la materia, y se corresponderían con las denominadas por Kirby (1984) micro estrategias o las primarias de Dansereau (1985).

Beltrán (1996) las llama estrategias de procesamiento y señala que van directamente dirigidas a la codificación, comprensión, retención y reproducción de los materiales informativos. En la clasificación propuesta por Weinstein y Mayer (1986) corresponden a las estrategias de repetición, elaboración y organización.

Las estrategias de control de recursos se refieren al control que ejerce el alumno sobre una serie de variables no intelectuales que influyen en su implicación en la tarea: por ejemplo, el tiempo, el esfuerzo, y la ayuda recibida de otros. Se corresponderían con algunas de las estrategias denominadas también secundarias o de apoyo Beltrán (1996) Dansereau (1985). En la clasificación de Weinstein y Mayer (1986) son las denominadas afectivas.

Las estrategias metacognitivas se refieren a la planificación, regulación, observación y modificación de los propios procesos cognitivos. Son macro estrategias en la terminología de Kirby (1984) y estrategias secundarias en la de Dansereau (1985).

2.1.14 Tipos de estrategias de aprendizaje

Tabla 1. Tipos de estrategias de aprendizaje, tomado del cuarto capítulo procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas del manual de psicología de la educación.

Cognitivas	Repetición Elaboración Organización	Recitar, copiar Mnemotecnias, parafrasear, resumir, Agrupamientos, Representaciones gráficas
Control de recursos	Tiempo Motivación Ambiente externo	Horarios Autorrefuerzo Búsqueda de ayuda
Metacognitivas	Conocimiento Control	Persona, tarea, estrategia Planificación, dirección, evaluación

2.1.15 Estrategias cognitivas

Son un conjunto de estrategias que actúan sobre un problema o tarea específica con el objeto de facilitar su adquisición por el sistema cognitivo, son muy susceptibles de ser enseñadas y poco transferibles de unas materias a otras Monereo (1990).

Weinstein y Mayer (1986) las desglosan en estrategias de repetición, estrategias de elaboración y estrategias de organización; cada uno de estos grupos de estrategias se pueden utilizar en tareas básicas (aprenderse listas de elementos) o en tareas más complejas (aprendizaje de textos).

2.1.16 Estrategias de repetición

Estas estrategias ayudan a recordar de forma literal la información. Sirven para centrar la atención y codificar el material en la memoria de trabajo, pero no facilitan por sí solas la comprensión y el aprendizaje significativo. Weinstein y Mayer (1986)

Las estrategias de repetición se utilizan, por ejemplo, para recordar los elementos de una lista o clasificación y su orden, y la técnica a aplicar consistiría simplemente en recitar o copiar por orden esos elementos. En tareas más complejas, como aprenderse el contenido de un texto, se utilizarían técnicas como recitar en voz alta mientras se lee, copiar la materia, subrayar mecánicamente y escribir notas literales.

Estas estrategias son útiles para recordar detalles literales durante un corto período de tiempo, como demuestra una investigación de Mayer y Cook (1980), en la que se comprobó que un grupo de alumnos a los que se les pidió que recitaran un texto, recordaron mejor los detalles que otro grupo que no empleó esta técnica, sino otras asociadas a estrategias de organización, elaboración. Sin embargo, estos últimos recordaron más la información conceptual y rindieron mejor en una tarea creativa de resolución de problemas relacionada con el contenido del texto.

Como señala Beltrán (1996), la repetición está presente en la mayor parte de los sistemas educativos. El problema es que los estudiantes la utilizan con mucha frecuencia, y a veces de manera casi exclusiva.

2.1.17 Estrategias de elaboración

Estas estrategias contribuyen a la mejora de los procesos de aprendizaje porque dan significatividad a la información. Por medio de ellas los estudiantes añaden algo nuevo a la información y generan conexiones entre distintos conocimientos. Así se realiza un aprendizaje significativo Ausubel (1976) y no mecánico, lo cual mejora el recuerdo y facilita la recuperación y aplicación de lo aprendido.

En tareas sencillas, se pueden emplear técnicas de elaboración mental, como la creación de rimas, la creación de frases que incluyan palabras que se quieran recordar, la creación de imágenes mentales que ayuden al recuerdo, etc. Entre los métodos mnemotécnicos clásicos Beltrán (1993), se encuentran, por ejemplo, el método PEG (percha, gancho), el loci (lugares), el lazo, el método de la historia, el método de la primera letra, el keyword (palabra clave), entre otros.

En tareas más complejas, algunas técnicas que se podrían utilizar son parafrasear, resumir, describir cómo se relaciona la nueva información con lo que ya se conoce, contrastarla con otras informaciones, crear analogías, dar explicaciones, hacer preguntas y contestarlas, generar hipótesis y contrastarlas y escribir notas utilizando las propias palabras.

Todo aquello que se refiere a traducir la información al propio vocabulario, resumir o parafrasear implica una comprensión previa de la materia. El resumen es considerado en ocasiones como una técnica de organización; sin embargo, Weinstein y Mayer (1986) consideran que implica un trabajo colaborativo del alumno, que no solo debe seleccionar la información más relevante, sino relacionarla dándole una nueva estructura.

La descripción de cómo se relaciona la información con otras precedentes exige una reflexión sobre los puntos que tiene en común o con los que discrepan respecto a lo que ya se conoce. La contrastación con otras informaciones proporciona una mayor integración informativa, gracias a la variedad de enfoques que pueden proporcionar otras fuentes o canales informativos. La formulación de preguntas e hipótesis exige también acudir a otras informaciones o a los conocimientos previos en busca de respuestas.

Weinstein y Mayer (1986) presentan la síntesis de varias investigaciones en las que se muestra cómo los sujetos que emplean estrategias elaborativas recuerdan mejor la información que se les presenta, y rinden mejor en tareas de resolución de problemas relacionados con esa materia que los sujetos que no emplean estrategias de elaboración.

2.1.18 Estrategias de organización

Ayudan a que el estudiante analice la información, a que seleccione las ideas importantes o las apropiadas para un determinado objetivo y a que descubra y construya conexiones y jerarquizaciones entre los elementos de jerarquización que va a ser emprendida. Implica transformar la información a otro formato que facilite su comprensión y su asimilación, combinar los elementos en un todo ordenado y significado para el sujeto.

Las ventajas de utilizar este tipo de estrategias no vienen dadas sólo por las características de la nueva estructura creada en la que se inserta la información, sino también por el procesamiento implicado en la realización de la transformación.

Algunas veces el sujeto se sirve de las estructuras que presentan los propios materiales, que le sirven al sujeto como claves organizativas (capítulos, secciones, apartados, títulos, etc.) Beltrán (1996).

En tareas elementales, la técnica organizativa más común es la agrupación de elementos en categorías basándose en sus características o atributos.

Por ejemplo: agrupar palabras de una lengua extranjera por la función que cumplen dentro de la oración, o formar grupos de elementos de acuerdo a sus características.

En tareas más complejas, las estrategias organizativas más importantes son el análisis de la estructura de los textos: selección de las ideas principales y secundarias y búsqueda o establecimiento de las relaciones entre ellas. A partir de esta selección se pueden realizar distintas organizaciones de las ideas y hacer representaciones gráficas que pueden tomar formas muy diversas.

Entre las técnicas que están al servicio de la organización, podemos destacar: el esquema, el mapa conceptual y el hipertexto (Álvarez, Soler, González-Pienda, Núñez y González 2001), que representan relaciones subordinadas, esto es, jerárquicas, entre los conceptos. Los encadenamientos suponen la representación en estructura horizontal, no jerárquicas, de los pasos o secuencias de un proceso. Los agrupamientos son una estructura

gráfica donde se señalan las características más relevantes de un concepto que se sitúa en el centro.

Existen muchos otros tipos de representaciones gráficas que pueden servir para organizar las ideas; por ejemplo, el diagrama en V, las pirámides, los cuadros de doble entrada, etc. Hernández y García (1988).

El subrayado es otra de las formas en las que se puede materializar la búsqueda de ideas principales y de relaciones entre ellas: utilizando distintos colores o tipos de subrayado según la importancia de las ideas o la naturaleza de sus relaciones. El subrayado como estrategia organizativa no consiste solamente en hacer rayas bajo el texto, lo cual sería una estrategia mecánica, sino que requiere la puesta en marcha de procesos generativos y constructivos de búsqueda y diferenciación de las ideas Wittrock (1974).

2.1.19 Estrategias de control de recursos

Estas estrategias ayudan al estudiante a adaptarse al entorno y a las exigencias de las tareas y a cambiar el entorno para adecuarlo a sus necesidades Sternberg (1985).

Incluyen el manejo del tiempo de estudio, del ambiente, de la ayuda de los profesores y compañeros y también el control de algunos aspectos referidos a los propios sujetos: esfuerzo, resistencia y estado de ánimo. Estas estrategias se podrían considerar tanto cognitivas como metacognitivas, pero está justificado incluirlas en una categoría aparte por consistir en el control de variables muy concretas, que no son propiamente intelectuales Mckeachie (1986).

El control del tiempo de estudio abarca desde la planificación mensual o semanal a la de un rato de estudio. Requiere el establecimiento de metas realistas y alcanzables, y una combinación de exigencia y flexibilidad que permita hacer adaptaciones si surgen imprevistos o nuevas exigencias respecto a las tareas. La planificación va unida a actividades reguladoras que son propiamente metacognitivas. La utilización eficaz del tiempo de estudio implica una distribución equilibrada del mismo; de ahí la importancia de fijarse un horario o plan de estudio, y la autodisciplina para su aprovechamiento.

Otro recurso que debe controlar el estudiante es el ambiente de estudio. Es conveniente que el estudio se realice en un lugar relativamente tranquilo y ordenado, sin distracciones visuales y auditivas que puedan disminuir la atención. Sin embargo, aunque estas características son deseables el lugar en el que se estudia no es tan importante como el hecho de que el estudiante estudie bien en él y sea capaz de mantener la atención en las tareas que realiza.

Por otro lado, el estudiante debe aprender cuándo necesita ayuda de otros y cómo buscar y obtener esta ayuda, se ha demostrado en numerosas ocasiones que la ayuda de otros compañeros puede contribuir a la mejora del rendimiento (Webb, 1982), tanto la recibida de compañeros de cursos superiores como de alumnos del mismo nivel, bien sea individualmente, bien en grupos de trabajo. La ayuda del profesor también contribuye a mejorar el rendimiento Palinscar (1986) Roces (1996).

El recurso de la ayuda se relaciona con la noción de inteligencia práctica de Sternberg (1985) en virtud de la cual los buenos estudiantes saben cuándo no saben algo, y son capaces de identificar a la persona o personas que les pueden ayudar. Las conductas de búsqueda de ayuda están relacionadas con los patrones motivacionales de los estudiantes, ya que existe relación entre la motivación y el uso de estrategias cognitivas.

Por último, otros aspectos que el estudiante debe aprender a controlar son algunas variables personales, como el esfuerzo, el estado de ánimo y la disposición motivacional. Un buen estudiante necesita saber cuándo es necesario aumentar el esfuerzo y cuándo no. Para ello no solo hay que conocer los requerimientos de la tarea, sino tener unas percepciones adecuadas de uno mismo como aprendiz que le hagan pensar que el aumento del esfuerzo tendrá resultados positivos.

La teoría atribucional de Weiner (1986) explica las interacciones entre estas percepciones y el manejo del esfuerzo. El estado de ánimo influye también en el esfuerzo que se invierte. El controlar ese esfuerzo significa también controlar la atención frente a las distracciones y continuar estudiando, aunque las tareas sean poco interesantes, refleja un compromiso con la tarea y con las metas del estudio, incluso aunque existan dificultades. Este sostenimiento del esfuerzo se denomina persistencia. Algunas de la conducta que pueden

contribuir al mantenimiento del esfuerzo son el discurso auto dirigido y el Autorrefuerzo. La regulación del esfuerzo es muy importante para el éxito académico, ya que todas las tareas académicas, incluido el resto de las estrategias de aprendizaje, requieren invertir cierto esfuerzo Pintrich yMckeachie, (1991).

Por lo que se refiere al estado de ánimo, las estrategias más importantes y aquellas en las que más se ha centrado la investigación, son las que ayudan a reducir la ansiedad, la cual había sido considerada durante mucho tiempo una reacción con causas ambientales, es decir, situadas fuera del sujeto y de su control; por eso se prestaba poca atención al posible papel mediador de los propios procesos de pensamiento del alumno. En las concepciones actuales de la ansiedad, por el contrario, se da gran importancia a las propias percepciones de los acontecimientos como desencadenantes de la ansiedad Weinstein y Mayer, (1986). La investigación motivacional ha destacado el importante papel que tienen los procesos cognitivos (atribuciones, expectativas de éxito, creencias de control, etc.) en la afectividad.

Conviene, por tanto, que los estudiantes cuenten con estrategias que les ayudan a controlar estos procesos de pensamiento, de forma que, en lugar de obstaculizar la atención a la tarea y su realización, contribuyan a centrarse en ella.

Algunos de los métodos propuestos por los investigadores para reducir los pensamientos ansiosos derivan en parte de los procedimientos clínicos para el tratamiento de la ansiedad como la desensibilización sistemática, la desensibilización por modelado, la modificación cognitiva, la reestructuración racional, etc. Estos dos últimos procedimientos, la modificación cognitiva y la estructuración racional, forman parte de los llamados entrenamientos conductuales cognitivos, cuyo punto central es la utilización del lenguaje interior o discurso auto dirigido, Meichenbaum y Goodman (1971) son pioneros en este tipo de entrenamiento.

2.1.20 Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas son incluidas en ocasiones dentro de las clasificaciones de las estrategias cognitivas. Sin embargo, hay autores que señalan que no se debe tratar la metacognición como un tipo de estrategia cognitiva más Monereo, (1990).

Kirby (1984), como ya se señaló, denomina "macro estrategias a las estrategias metacognitivas frente a las "micro estrategias".

Las estrategias metacognitivas son las estrategias más generales de dirección mental, por lo que tienen un alto grado de transferencia de unas tareas a otras, pero también es más difícil, aunque posible, enseñarlas Monereo (1990). La metacognición se ha definido en numerosas ocasiones como la capacidad personal para "pensar acerca del pensamiento" o el conocimiento de las operaciones mentales. Sin embargo, además de esta dimensión cognitiva, la metacognición tiene una función autorreguladora de organización, dirección y modificación de estas operaciones Brown (1987) Burón(1993). La metacognición consiste, entonces, en la consciencia o conocimiento sobre la propia cognición y en el control o regulación de los propios procesos de pensamiento McCombs(1991); Paris y Oka, (1986).

Por lo tanto, la metacognición tiene dos dimensiones: una dimensión cognoscitiva (conocimiento) y una dimensión autorreguladora (regulación). La planificación, el autocontrol o autodirección y la autoevaluación forman parte de la dimensión autorreguladora de la metacognición, es decir, son las estrategias de las que se vale el sujeto para regular sus propios procesos cognitivos durante el aprendizaje.

Pero, para que la regulación sea posible, es necesario conocer la naturaleza, estado y funcionamiento de aquello que se va a regular, por lo que la dimensión reguladora de la metacognición presupone la existencia de la otra dimensión: la cognitiva. La autoconciencia o conciencia cognitiva del sujeto se considera también, por este motivo, como un proceso de autorregulación.

2.1.21 Dimensión cognitiva: autoconciencia o conciencia cognitiva

La dimensión cognitiva de la metacognición es definida por Flavell(1976) en los siguientes términos: "metacognición significa el conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos o a todo lo relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de información o los datos relevantes para el aprendizaje. Así, practico la metacognición (meta-memoria, meta-aprendizaje, meta-lenguaje, etc.) cuando caigo en la cuenta de que tengo más dificultad en aprender A que B; cuando comprendo que debo verificar C antes de aceptarlo como un hecho, cuando se me ocurre que haría bien en examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir la mejor, cuando advierto que debería tomar nota de porque puedo olvidarlo.

La dimensión cognitiva de la metacognición implica entre otras cosas, un examen activo que ayudará a la consiguiente regulación de los procesos cognitivos.

Flavell (1985,1987) indica que el conocimiento metacognitivo incluye tomar consciencia de tres tipos de variables: variables de la persona, variables de la tarea y variables de estrategia.

A) El conocimiento o la consciencia de las variables personales incluye los conocimientos y creencias acerca de cómo es uno mismo como procesador cognitivo: qué capacidades se poseen y cuáles no, qué hechos se conocen y cuáles se ignoran, de qué forma se rinde mejor, etc.

El conocer nuestras propias características de aprendizaje nos ayuda a determinar qué debemos hacer para llevar a cabo una tarea y qué tipo de recursos conviene utilizar (tiempo, esfuerzo, ayuda de otros).

McCombs (1991) señala que en la base de todos los procesos metacognitivos se sitúa el conocimiento de quién se es y quién se podría ser, el propio auto-conceptualización, autoevaluaciones y auto-posibilidades, y, sobre todo, la comprensión profunda del yo como constructor de estas auto-conceptualizaciones y estas auto-evaluaciones. Este aspecto de la

metacognición está muy relacionado con los componentes cognitivos de la motivación (creencias de control, percepciones de autoeficacia, etc.).

B) El conocimiento de las variables de la tarea incluye el ser consciente de las demandas de las tareas académicas, es decir, de los objetivos que se pretenden con ellas, ser consciente también de la amplitud, de su nivel de dificultad, de sus similitudes con tareas realizadas anteriormente y del tipo de procesamiento cognitivo y de recursos que requieren.

C) El conocimiento de las variables de estrategia incluye el conocimiento de una serie de estrategias. Este conocimiento, para que sea completo ha de ser declarativo, procedimental y condicional.

El conocimiento declarativo consiste en saber qué es una estrategia concreta; por ejemplo, saber qué es un resumen o un mapa conceptual. Este conocimiento no es suficiente para poder utilizar la estrategia eficazmente; es necesario que el sujeto posea también un conocimiento procedimental sobre los pasos que requiere una estrategia para ser puesta en práctica y conocimiento condicional de cuándo y por qué es apropiada su utilización. El conocimiento condicional es de gran valor para el estudiante porque posibilita la aplicación autónoma de las estrategias aprendidas, gracias al conocimiento de las condiciones y razones de aplicación de cada una de ellas Beltrán (1996). En síntesis, no es suficiente saber "qué" es una estrategia, sino que es necesario saber cómo y por qué utilizarla.

2.1.22 Dimensión reguladora: planificación, autodirección o autocontrol y autoevaluación

En el caso de la dimensión reguladora, tal y como señala Justicia (1996), se atribuye a la metacognición un papel ejecutivo semejante al papel que ejerce un procesador central, es decir, un sistema supervisor que desde arriba domina la acción y el pensamiento del individuo. Se suele identificar la metacognición con un macro proceso de orden superior, caracterizado por un alto nivel de consciencia y de control voluntario, que tiene como finalidad gestionar otros procesos cognitivos más simples y elementales. La base de la metacognición reside en la

posibilidad de utilizar, de forma conjunta y flexible, integrándolos en operaciones versátiles y adaptadas que faciliten el aprendizaje.

Lo que añade la metacognición como macro proceso, al intervenir en la regulación y el control de la actividad cognitiva del individuo, es la optimización de los recursos cognitivos disponibles, es decir, buscar la mejor manera de utilizar la puesta en práctica de las habilidades que ya domina el individuo Justicia (1999).

Las actividades de regulación de la cognición y del aprendizaje se pueden realizar antes, durante o después de la tarea Brown (1987).

Antes del comienzo de las actividades es donde se sitúan primordialmente las actividades de planificación. Durante la realización de las tareas se produce el control y dirección de la cognición. Después de la realización de las mismas se lleva a cabo la evaluación de los resultados. No obstante, cada uno de los tres procesos mencionados no se ponen en práctica exclusivamente en un determinado momento de aprendizaje, sino que, tal y como señala Justicia (1996), se trata de tres procesos "altamente interactivos, superpuestos y recurrentes ". El que haya un momento de aprendizaje donde se realiza cada uno primordialmente no implica que el proceso en cuestión tenga lugar exclusivamente en ese momento.

2.1.23 Planificación

Uno de los rasgos que se atribuyen por lo general a las estrategias de aprendizaje es su carácter propositivo e intencional, implican un plan de acción y una dirección hacia una meta Beltrán (1996) Bernard (1995).

Siguiendo con el mismo autor la estrategia de planificación se realiza prioritariamente antes del comienzo de las actividades y ayudan al estudiante a determinar en qué dirección ha de dirigirse en su aprendizaje y que uso debe hacer de las diferentes estrategias: el establecimiento de metas y objetivos: la predicción, la subdivisión de la tarea, la

temporalización y fijación de un calendario de ejecución; la decisión de los recursos necesarios para acometer su realización; la selección de estrategias; para llevarlas a cabo; el planteamiento de preguntas e hipótesis.

2.1.24 Autocontrol

Beltrán (1996) explica que durante la realización de las tareas se produce la dirección, el control y la supervisión del proceso de aprendizaje para comprobar se está cumpliendo el plan establecido y si se están utilizando de manera adecuada las estrategias elegidas. También se verifican los resultados y se evalúa en qué grado se están logrando las metas perseguidas para ver si es necesario introducir modificaciones en las estrategias, en los objetos y en la planificación.

Entre las actividades de control están: la confirmación de que se comprende en qué consiste la tarea a realizar, el mantenimiento de la atención mientras se lee, el darse auto instrucciones, la formulación de preguntas o el auto examen de que se está comprendiendo el material, la comprobación de que las estrategias elegidas están siendo eficaces, el control del tiempo y la velocidad de realización de la actividad, etc. A estas actividades las podemos denominar también actividades evaluadoras, la evaluación no se realiza solo al final del proceso de aprendizaje, sino también durante el mismo. Esta evaluación durante el aprendizaje es la base para la realización de los ajustes en el proceso.

Entre las actividades reguladoras están: el cambio de velocidad de lectura, la relectura de aquello que no se ha comprendido bien, el repaso, la modificación o búsqueda de estrategias alternativas, en el caso de que las que se estaban empleando hayan resultado ser ineficaces; el ajuste o la búsqueda de nuevos recursos, la realización de una nueva planificación.

Otro conjunto de estrategias que se consideran reguladoras son las auto motivadoras, como los auto refuerzos, auto mensajes, el control emocional sobre todo de la ansiedad.

González-Pienda (2002) complementa lo siguiente: el primer paso para desarrollar cualquier actividad autoreguladamente requiere del individuo un control efectivo de sus creencias y de sus emociones, de tal forma que podamos evitar la impulsividad en las actuaciones y en la toma de decisiones. Para lograrlo hay que crear consciencia de los sentimientos y luego enfrentarse de manera constructiva a su inseguridad, sus miedos o su ansiedad. Esto se puede lograr al desarrollar las habilidades de autoconciencia y autocontrol emocional.

El profesor y el orientador deben dedicar parte su tiempo a poner nombre a los sentimientos y a las emociones que surgen en los contextos académicos y a hacer más consciente a sus estudiantes de lo que sienten. Para ello, actividades como a) torbellinos de sentimientos, collage de sentimientos, o asociación de colores, b) el análisis retrospectivo emocional de situaciones, de expresiones faciales y /o de autoinformes, c) la mímica, las teatralizaciones o el role- playing pueden facilitar el acercamiento al complejo mundo de los sentimientos propios y a los del otro.

También, la incorporación a los procesos de modelado de un bloque de sensaciones, sentimientos, emociones y afectos, vinculados a las actividades de aprendizaje y estudio, pueden facilitar el desarrollo de la autoconciencia emocional, al permitir una mejor identificación de los sentimientos, desarrollar mayor empatía hacia los demás y evidenciar la normalidad de algunas emociones y afectos.

Siguiendo con el mismo autor, el autocontrol emocional se inicia enseñando a los alumnos las estrategias, procedimientos y técnicas necesarias para hacer frente de forma positiva a los impulsos emocionales y conductuales que surjan en las situaciones educativas.

Un paso necesario para el autocontrol emocional consiste en aprender a detectar e interpretar las señales características que nuestro organismo emite cuando estamos a punto de perder la calma (dolor de cabeza, dolor de estómago, rigidez en el cuello, sudor en las manos, boca reseca, hormigueo en la piel) y como éstas se asocian a determinadas situaciones (antes de un examen, exposición de trabajos, entrevistas, etc.).

En el ámbito emocional, Lazarus (1991) propone estrategias para el manejo de emociones como la confrontación, el distanciamiento, el autocontrol, la búsqueda de apoyo social, aceptar la responsabilidad y asumir la necesidad de cambio, la evitación o escape.

Hernández y García (1992) aportan un programa educativo para la mejora de la autoconciencia y autocontrol emocional por medio del cual la persona se reconoce y ajusta sus reacciones emocionales, así como reconoce y empatiza con los demás, por último fomenta la comunicación y cooperación para mejorar la autonomía.

2.1.25 Autoevaluación

Beltrán (1996) recomienda que después de la realización de la tarea se lleve a cabo una autoevaluación para saber si se han alcanzado los objetivos. La autoevaluación contribuye a aumentar el conocimiento que los estudiantes tienen sobre sí mismos, sobre las tareas y sobre las estrategias.

El éxito y el fracaso en una tarea no deberían tener solamente consecuencias afectivas para el sujeto, sino que se deben convertir en fuentes de información reales sobre variables cognoscitivas a las que nos hemos referido anteriormente (persona, tarea, estrategia). Sería necesario promover cambios en la autoevaluación y en la evaluación escolar para que ésta fuera una verdadera evaluación formativa y contribuyera al mejor conocimiento y control metacognitivo por parte del alumno.

La metacognición en su relación con las estrategias permite el darse cuenta de lo que se sabe y de lo que no se sabe tomando conciencia de todo ello para buscar soluciones y mejorar el aprendizaje.

La motivación es crucial para que una persona emplee tiempo y esfuerzo para aplicar una estrategia, algunos poseen motivación negativa porque creen que no tienen ninguna estrategia para realizar una tarea y esto transforma al docente y al alumno en agentes pasivos y desconectados con los objetivos de aprendizaje.

Según Mateos (2001) la enseñanza de las habilidades metacognitivas requiere de la figura del profesor como modelo y guía de la actividad cognitiva y metacognitiva del estudiante que lo lleve gradualmente a mayores competencias, y a su vez, también gradualmente, permita que el alumno asuma el control del proceso.

Siguiendo a Mateos (2001), la metodología de la enseñanza de las estrategias metacognitivas se resume así:

1- Instrucción explícita: consisten en la información que ofrece el profesor a sus estudiantes sobre las estrategias que luego serán practicadas. Se realiza en parte a través de la explicación directa, dando cuenta explícitamente de las estrategias a enseñarse, de los pasos necesarios para utilizarse, de las condiciones para emplearlas, de los beneficios potenciales que pueden traer y de los criterios para evaluar su efectividad. Por otra parte, se utiliza el modelado cognitivo para complementar la explicación directa que consiste en expresar verbalmente las acciones cognitivas que se llevan a cabo durante la lectura. Por ejemplo, manifestando en voz alta dificultades de comprensión formuladas como preguntas. El objetivo aquí no es que el estudiante reproduzca lo que exterioriza el profesor, sino hacer público el proceso de pensamiento cuando se ejecuta una estrategia.

2- Práctica guiada: se trata de llevar a cabo la aplicación del proceso enseñado con la colaboración del profesor para que el estudiante se dirija hacia la autorregulación.

La ayuda que ofrece el profesor debe disminuir paulatinamente.

Es importante que el alumno manifieste en voz alta su pensamiento mientras resuelve la tarea para que el profesor pueda ajustar su ayuda.

3- Práctica cooperativa: es una fuente adicional de andamiaje al aprendizaje individual. Se realiza en el contexto de interacción de un grupo de pares que colaboran para completar una tarea. El control de la actividad es adjudicado al grupo. Las actividades cooperativas son eficaces porque posibilitan la confrontación de puntos de vista alternativos, además exige a los participantes explicitar sus procesos de pensamiento para articularlos con lo de los demás.

4- Práctica individual: para generar mayor responsabilidad en el estudiante a la hora de aplicar estrategias, es recomendable proponer una actividad individual. Aun así, el alumno puede contar con guías externas de auto interrogación:

¿Cuál es el objetivo de la tarea? ¿Qué información y qué estrategia necesito? ¿He logrado alcanzar la meta?

Estas preguntas se relacionan con tres momentos del quehacer de aproximación cognitiva a la realidad a través de un aprendizaje activo, auto reflexivo, pues va desde la planificación, al trabajo investigativo con aplicación de estrategias y culmina con una valoración de la actividad desplegada, en un continuo ciclo de aprendizaje que en ningún momento si se quiere que sea llevado a niveles de excelencia debe dejar ser metacognitivo.

Unido al proceso de autoevaluación y coevaluación, se ha de desarrollar una evaluación compartida. Se considera como referente, los trabajos de López Pastor (1999), para el cual las evaluaciones compartidas constituyen formas dialogadas de evaluación entre profesores y educandos, que complementan los procesos de autoevaluación de los educandos con posteriores procesos de diálogo, intercambio de información y búsqueda de acuerdos entre estos.

La coevaluación y la evaluación compartida como proceso de valoración recíproca permite a educandos y profesores, identificar los logros personales y grupales, fomentar la participación, reflexión y crítica constructiva ante situaciones de aprendizaje, opinar sobre su actuación dentro del grupo, aportar soluciones para el mejoramiento individual y grupal, desarrollar actitudes que se orienten hacia la integración del grupo, mejorar su responsabilidad e identificación con el trabajo, así como emitir juicios valorativos acerca de otros en un ambiente de libertad, compromiso y responsabilidad.

Los profesores tienen la responsabilidad de prepararse y preparar a los educandos en el desarrollo de la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida, pues resulta indispensables que promuevan en ellos la necesidad de asumirla como parte de su formación integral para poder evaluar sus aprendizajes con responsabilidad, justeza y objetividad. Los compromisos individuales y grupales que se establecen en el proceso de reflexión e

intercambio entre profesores y educandos, son momentos de especial atención para lograr la implicación personal de ambos en el proceso de enseñanza y en particular en el proceso evaluativo. De esta manera los educandos se sienten activos participantes del proceso evaluativo.

Una participación activa de los educandos en el proceso evaluativo se manifiesta cuando ejercen diferentes roles, realizan análisis y valoraciones de los avances o dificultades para alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos. De esta manera se contribuye al desarrollo de los conocimientos, se influye en la formación de criterios valorativos, y se desarrolla una disposición positiva para solucionar problemas individuales o colectivos.

2.1.26 Tacto pedagógico

Según el autor Max Van Manen (1998) el tacto pedagógico hace lo que es correcto y bueno para el estudiante, pero, ¿cómo sabemos qué es lo bueno o lo correcto?

Si uno no puede ir al nivel abstracto de la teoría moral crítica, para responder a esta pregunta de manera general, entonces tiene que ir al nivel concreto de la experiencia diaria para observar lo que consigue el tacto en las situaciones o circunstancias concretas.

Por la propia experiencia de la convivencia con los alumnos se sabe qué tipos de acciones se corresponden con la esfera del tacto pedagógico. En los apartados siguientes se sugiere lo que permite el tacto pedagógico:

Preservar un espacio para el estudiante, proteger lo vulnerable, evitar que se haga daño, recomponer lo que se ha roto, reforzar lo que es bueno, resaltar lo que es único y favorecer el crecimiento personal.

Siguiendo con el mismo autor se sugiere que las siguientes cualidades son probablemente esenciales para una buena pedagogía: vocación, preocupación y afecto por los alumnos, un profundo sentido de la responsabilidad, intuición moral, franqueza autocrítica, madurez en la solicitud, sentido del tacto hacia la subjetividad, inteligencia interpretativa,

comprensión pedagógica de las necesidades pedagógicas del alumno, capacidad de improvisación y resolución al tratar con los jóvenes, pasión por conocer y aprender los misterios del mundo, fibra moral necesaria para defender algo, una cierta interpretación del mundo, una esperanza activa ante las crisis, y desde luego, sentido del humor y vitalidad.

Por supuesto los profesores de los jóvenes deben saber lo que enseñan, deben hacerse responsables del mundo y de las tradiciones que comparten; además tienen que saber cómo transmitir ese mundo al alumno de forma que lo pueda convertir en algo propio. En otras palabras, la reflexión pedagógica es una atención multifacética y compleja. Se trata de una tarea de gran envergadura para cualquier ser humano. Y, sin embargo, al subrayar este tema, se nos plantea una pregunta crucial: ¿Posee una persona que carezca de estas cualidades, la idoneidad pedagógica necesaria para educar a la gente joven?

Los modelos básicos de formación del profesorado se centran en los siguientes aspectos:

- La adquisición de conocimientos innovadores: sobre sus asignaturas, sobre didáctica.
- El desarrollo de habilidades relacionadas con el rendimiento didáctico.
- El desarrollo integral del profesorado, su autoconcepto.
- La investigación en el aula, buscando continuamente nuevas soluciones a los problemas que presenta cada contexto educativo. Se busca la reflexión sobre la práctica docente, y se utilizan técnicas de investigación-acción. En cualquier caso, las competencias necesarias para una persona que se dedique a la docencia deben contemplar cuatro dimensiones principales: Conocimiento de la materia que van a impartir y de la cultura actual (competencia cultural). Competencias pedagógicas: habilidades didácticas, tutoría, técnicas de investigación-acción, conocimientos psicológicos y sociales (resolver conflictos, dinamizar grupos, tratar la diversidad.)
- Habilidades instrumentales y conocimiento de nuevos lenguajes: tecnologías de la información y la comunicación, lenguajes audiovisual e hipertextual.
- Características personales: madurez y seguridad, autoestima y equilibrio emocional, empatía.

La transformación de un docente en un buen docente, no es algo inalcanzable, ya que aquí se muestran las características, ejes y líneas de acción que dan la pauta para que un docente del siglo XX, formado en el esquema “tradicional” de educación, realice una metamorfosis hacia un nuevo docente del siglo XXI, conocedor, participe y facilitador de la

adquisición de las competencias, tanto de sí mismo, las cuales servirán en su práctica docente convirtiéndola en flexible, dinámica y eficaz, culminando con la sapiencia de realizar una evaluación acertada en este nuevo campo de acción, así como la de sus estudiantes, transformándolos en personas creativas, innovadoras y críticas, siendo el docente el medio para que estas competencias puedan alcanzar una de las principales misiones de la educación, la construcción y la asimilación del conocimiento.

2.1.27 El papel del profesor en la enseñanza

González-Pienda (2002) considera que el buen docente sería aquel que se adecua al nivel del estudiante, tanto en las explicaciones, que han de ser claras y con abundancia de ejemplos, como en las tareas y actividades que les proponen, que suelen ser variadas y con niveles de dificultad ajustados. Estructura adecuadamente la información, proporcionando visiones generales y utilizando organizadores. El ritmo de clases es fluido, de manera que las fases de la secuencia de una lección tengan la duración óptima para que los estudiantes se impliquen en el aprendizaje. Supervisan la realización de las tareas y actividades por parte de los estudiantes. Proporcionan retro- alimentación inmediata.

El buen profesor sería aquel que propicia la construcción activa de conocimientos por el estudiante. Facilita la realización de aprendizajes significativos. Compromete a los estudiantes en tareas y actividades apropiadas para dicha construcción.

2.1.28 Los estilos de pensamiento

Sternberg (1997) introduce un nuevo concepto el de “estilo de pensamiento”, que es la piedra angular de lo que denomina como “teoría del autogobierno mental”. El estilo de pensamiento lo define como “la forma predilecta que cada uno tiene de pensar”. En otras palabras, el estilo de pensamiento es la forma en que una persona suele utilizar una o más habilidades intelectuales, es decir cómo aprovechan las aptitudes que poseen.

Según los principios de la teoría triárquica de la inteligencia, ser inteligente es capaz de pensar óptimamente en una o más de las tres formas siguientes: analítica, creativa y práctica Sternberg (1985).

Siguiendo con el mismo autor, los profesores, por un lado, necesitan comportarse de modo flexible (respecto al tipo de estilo que utilizan en su enseñanza, tomando en cuenta las necesidades de los alumnos), en sus transacciones con los estudiantes y, por otro lado, ayudarles a desarrollar su propia flexibilidad y dinamismo con el fin de optimizar su interacción con las diversas tareas y situaciones que se van a encontrar tanto dentro como fuera del ámbito escolar. Dado que en la práctica no sucede esto, es necesario ofrecer a los profesores los medios y oportunidades para ser conscientes de lo que sucede en sus clases y, posteriormente entrenarlos en la adquisición de flexibilidad (en la utilización de diferentes estilos de autogobierno). Durante la enseñanza los profesores deberían ser capaces de utilizar diversos estilos de autogobierno en sus clases, dependiendo de los estilos de sus alumnos, de los contenidos de enseñanza, de la edad de los alumnos, y de otras variables que pudieran mostrar una interacción significativa

2.1.29 El papel del profesor en la enseñanza desde una perspectiva personal

Genovard y Gotzens (1990) señalan que los profesores que interactúan con sus alumnos mientras están desarrollando las actividades implicadas en los procesos educativos escolares, además de poner en juego sus capacidades y recursos cognitivos, experimentan sentimientos y deseos, sostienen creencias o muestran intereses que denotan una determinada capacidad afectiva y emocional. Seguir ignorando esta dimensión emocional implicada en la interacción educativa supone facilitar una visión a todas luces parcial y sesgada, y no debería seguir sacrificándose permanentemente en aras de la claridad analítica o de los fines didácticos.

Si bien es cierto que muchos de los esquemas explicativos para el estudio de los procesos de enseñanza aprendizaje han tenido en cuenta factores o variables de corte no cognitivo- o menos cognitivo-, estas se han asociado, fundamentalmente, a los individuos que aprenden en ese proceso, olvidándose la faceta afectivo-motivacional de quienes enseñamos.

En este sentido como señalan Genovard y Gotzens (1990) explican que la Psicología de la educación ha dedicado, a lo largo de su historia, numerosos esfuerzos al estudio del tema de la motivación; sin embargo y tradicionalmente, estos esfuerzos se han dirigido a estudiar el papel de la motivación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el alumno, y muy raramente se ha valorado su incidencia en el profesor. Por lo tanto, se hace necesario, incorporar a estos análisis aspectos afectivos y motivacionales como el interés o las metas académicas, la autoeficacia percibida, o las emociones asociadas a la propia actividad docente.

2.1.30 Valores de convivencia social

Escudero (2005) expone que hablar de educación en valores puede resultar un tema, además de reiterativo, especialmente problemático para docentes y familias. El objetivo de formar a los niños y jóvenes como personas morales parece entrar en contradicción con una sociedad materialista, insolidaria y que facilita “contravalores” a través de los medios de comunicación. A lo que hay que añadir que el propio valor de la educación escolar parece cada vez menor (cuestionadas su utilidad económica y la necesidad de esforzarse para ser “alguien de provecho”) al tiempo que más conflictivas son las relaciones escolares (pérdida de autoridad del profesor, fenómenos de violencia escolar, etc.).

Tampoco ayudan a mejorar la situación los planteamientos simplistas que derivan a la escuela cualquier problema social para que sea prevenido por ella. Es deseable que se incluyan y trabajen explícitamente una serie de valores que permitan convivir en sociedad y desarrollarse integralmente, pero esto no debe suponer instrumentalizar a la educación escolar (“cuando a la sociedad le pica se rasca en la escuela”), pues la escuela, por sí sola, ni puede reducir los accidentes de tráfico ni combatir la obesidad infantil, entre mucho otro ejemplo. En realidad, esta pretensión demuestra un cierto desconocimiento, cuando no desconsideración, hacia el sistema educativo, sus funciones, problemas y limitaciones. Precisamos de un nuevo enfoque de educación en valores que permita, en la medida de lo posible, superar estas contradicciones e integrarse con otras propuestas como la mejora de la convivencia escolar. Por esta razón, antes de hablar de qué son valores o cómo se interiorizan, es preciso poner un

poco de orden en el tema partiendo de algunos principios clarificadores: a) La finalidad principal de la educación escolar, como señala el Informe a la UNESCO “La educación encierra un tesoro” (1996), es la integración social y el desarrollo personal a través de la participación en valores comunes, de la transmisión de un patrimonio cultural y del aprendizaje de la autonomía. De hecho, una educación de calidad debe integrar valores, contenidos, experiencias y aprendizajes positivos en las dimensiones personales, sociales y éticas de los estudiantes, no sólo en las intelectuales, Escudero (2005). Dicho de otro modo: una educación de calidad también es la que evita crear “analfabetos morales”.

b) La educación es valiosa por sí misma, y no es su función resolver los problemas sociales que en cada momento se le derivan. La mejor manera de poder educar en valores es recuperar el valor de la educación, Savater (1997) que se reconozca la importancia decisiva de la educación escolar y de los docentes en la insustituible tarea de formar personas libres, autónomas y miembros activos de nuestra sociedad. Recobrar el valor social y cultural de la educación, es decir, considerarla como un bien precioso y necesario prestándole el máximo apoyo, es tarea de todos: familias, profesores, Administración, y sociedad en general.

c) Para recuperar el valor social y personal de la educación también la institución escolar ha de ser coherente con los valores de una sociedad democrática dando la mejor respuesta posible al derecho y al deber de una educación de calidad para todos. La educación escolar debe ser compensadora de desigualdades, integradora de diferencias, justa, equitativa e inclusiva para no entrar en una irresoluble y flagrante contradicción: ¿sería posible educar en la democracia, en el respeto, en la solidaridad, en la cooperación..., dentro de una institución que fuera insolidaria, competitiva y autoritaria? Santos Guerra (2001). Puede dar la impresión de que tomando en sentido estricto algunos de los postulados de los enfoques constructivistas del aprendizaje escolar, el papel de la interacción entre personas y de la contribución de los demás al aprendizaje individual suele ocupar un lugar secundario. Sin embargo, podemos afirmar que aun reconociendo el papel activo que el alumno desempeña en su proceso de aprendizaje, que aun considerando que es él quien construye y le da sentido y significado a lo que aprende, en función de sus intenciones, motivos, interpretaciones, experiencias y conocimientos anteriores; también es verdad que todo este proceso se ve posibilitado y facilitado por las directrices, orientaciones y ayudas proporcionadas por el enseñante y, en

general, por las actividades de interacción que se producen en el contexto académico, no solo profesor-alumno, si no también alumno-alumno. Es más, son estas actividades de interacción, junto con los múltiples intercambios comunicativos que se producen en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el hecho de compartir significados y experiencias, lo que condiciona en gran medida las construcciones individuales que realiza el estudiante de sus aprendizajes y la calidad de las mismas. Por tanto, el cambio cognitivo que subyace al proceso de aprendizaje puede considerarse tanto un proceso social como individual.

d) Toda educación es una educación en determinados valores. Los procesos educativos que se dan en la escuela son necesaria e inevitablemente formadores, transmisores de ideas y valores. Podemos decir que no hay instrucción sin formación (y viceversa), de modo que cuando se está inmerso en los procesos de enseñanza y aprendizaje, parafraseando uno de los axiomas de la Teoría de la Comunicación de Watzlawick (1995) “no es posible no educar”. Junto a las actuaciones planificadas, existe un “currículum oculto” de relaciones sociales, normas y modos de pensar que producen el aprendizaje de hábitos, conductas, costumbres y valores en el seno de la institución escolar. Las relaciones en el centro, su organización y cultura han de tenerse en cuenta como elementos que influyen en la formación de los alumnos.

En resumen, es una tarea prioritaria recuperar el valor de la educación reconociendo y defendiendo su finalidad formadora, así como su compromiso con la cultura y los valores de equidad y justicia social. Para conseguir este objetivo la comunidad escolar debe exigir el apoyo social y los recursos que permitan una educación de calidad. Se, debe trabajar para que la escuela sea un lugar de convivencia donde se aprenda a respetar a los otros, a resolver conflictos pacíficamente, a participar y ser responsables como miembros de un grupo y de una institución. En este sentido, la educación en valores y la mejora de la convivencia escolar son mutuamente complementarios: se educa en valores para aprender a convivir, y se aprenden valores si se tiene la experiencia de convivir en un entorno acorde con ellos.

Este planteamiento de educación en valores es el que consideramos en nuestras propuestas para la mejora de la convivencia escolar, Calvo y Ballester (2007) y el que desarrollamos a continuación.

2.1.31 Características del aprendizaje eficaz según algunos autores

1- El aprendizaje es cooperativo Brown (1989) ya que la participación en prácticas sociales es un aspecto esencial del aprendizaje situado, ello también implica que el aprendizaje productivo presenta un carácter cooperativo, de interacción entre personas.

2- El aprendizaje es constructivo De Corte (1990) indica que los sujetos que aprenden no son recipientes pasivos de información, si no que ellos construyen sus propios conocimientos y habilidades.

3- El aprendizaje es acumulativo Dochy (1992) esta característica se refiere al importante papel que desempeña el conocimiento anterior, formal y no formal, para el aprendizaje futuro.

4- El aprendizaje es autorregulado Boekaerts (1995) esta característica representa el aspecto metacognitivo del aprendizaje eficaz, especialmente las actividades de dirección y control que lleva a cabo el estudiante esto los vuelve menos dependientes del apoyo instruccional para realizar esta actividad reguladora.

5- El aprendizaje está dirigido a una meta Shuell (1992) el aprendizaje eficaz y significativo se encuentra favorecido por una consciencia explícito de estar dirigido a una meta, es plausible asumir que el aprendizaje es más productivo cuando los estudiantes determinan y expresan sus propias metas.

6- El aprendizaje es situado Brown (1989) como respuesta a la idea de que la adquisición de conocimiento es más bien un proceso puramente cognitivo que es llevado a cabo dentro de la mente y consiste en la construcción de representaciones mentales, esta característica destaca que el aprendizaje ocurre esencialmente en interacción con contextos y agentes sociales y culturales.

7- El aprendizaje es diferente individualmente Snow y Swanson (1992) los resultados y los procesos de aprendizaje varían entre los estudiantes debido a diferencias individuales en una diversidad de aptitudes que son relevantes para el aprendizaje, tales como el potencial de

aprendizaje, conocimiento previo, enfoques y concepciones del aprendizaje, motivación, interés, autoeficacia, etc.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 El tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó es de carácter mixto, el cual consiste en un “conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 546), es decir, el estudio tiene metodología tanto cuantitativa como cualitativa para un mejor estudio de las variables.

La información obtenida con el método mixto, posee la característica de que se puede triangular para obtener un análisis único del fenómeno estudiado, por lo que es fundamental para procesar datos cuantitativos, por un lado, y datos cualitativos, por otro, por lo que permiten obtener una aproximación más completa del fenómeno. (Hernández et al., 2010)

Este estudio realizado posee un diseño no experimental, el cual según Hernández et al. (2010) no somete a manipulación las variables que se estudian, debido a que los fenómenos ya han sucedido; asimismo, el investigador no influye ni trata de cambiar el comportamiento de las variables, sino que solo se limita a observarlo y obtener datos necesarios para la investigación.

3.2 El entorno

La investigación se realizó en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador en el departamento de Santa Ana donde se imparte la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, con docentes graduados y que laboran

actualmente; así como también una porción representativa de estudiantes para obtener mayor objetividad de la información recabada.

3.3 Población y muestra

La población es de 28 profesionales distribuidos en los diferentes departamentos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, pidiéndoles previamente su aprobación por escrito, del total dieron su aprobación solamente 26 y quedaron excluidos 2.

En cuanto a la cantidad de alumnos, se tomó en cuenta 30 de solo una materia de cada uno de los docentes. La población, entonces, quedó determinada así:

Tabla 2. Población distribuida por departamentos.

Departamento	Cantidad de docentes	Alumnos
Ciencias Sociales, Filosofía y Letras	11	30
Ingeniería y Arquitectura	5	30
Ciencias Económicas	1	30
Medicina	2	30
Matemática	2	30
Química	1	30
Ciencias Jurídicas	5	30
Proyección social	1	30
Total	28	840

3.4 Muestra

La muestra es “el conjunto de todos los individuos en los que se desea estudiar el fenómeno [...] seleccionado por algún método del muestreo, sobre el cual se realizan las

observaciones y se recogen los datos” (Bisquerra, 2000, p. 81), es decir, todos aquellos sujetos que fueron tomados en cuenta en la investigación. En ese sentido, esta investigación contó con dos tipos de sujetos: docentes universitarios y alumnos que estudian en la Universidad de El Salvador.

3.4.1 Alumnos

Con los estudiantes se tomó una muestra representativa de acuerdo a la cantidad de alumnos en cada materia utilizando la siguiente fórmula de Sierra Bravo (2001).

El cálculo del tamaño de la muestra se basa en un algoritmo que establece una relación lógica matemática entre el valor del error estimado (E), el nivel de confianza en porcentaje (%) y su respectivo valor de (Z), el tamaño de la población (N) y la proporción de sujetos de la población que poseen o no, la característica de estudio (Valor de “P” en porcentaje y valor de “Q” en porcentaje). El máximo error admitido en una investigación es convencional, pero los estadistas recomiendan que no supere el 5%.

El nivel de confianza muestra la probabilidad que los productos de la investigación sean ciertos y extrapolables a la población, extrayendo de ellos conclusiones estadísticamente verdaderas. Al no obtener con las muestras el 100% de nivel de confianza la estadística establece los valores admitidos en las investigaciones. Al nivel de confianza, expresado en porcentaje estadísticamente le corresponden determinados valores “Z”, valores estandarizados ubicados bajo la curva normal, de los cuales parten la mayoría de investigaciones cuantitativas.

El tamaño de la muestra en poblaciones finitas menores de 100,000 se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Los valores de las características a observar en la población son asumidos con valores de probabilidad “P= 50%” y “Q= 50%”. Entonces, para calcular el tamaño de la muestra se necesitan los valores numéricos de “N”, “E”, “Z”, “P” y “Q”, luego se aplican según la fórmula y se obtiene el total de las unidades de la muestra.

Donde Z= 1,96 nivel de confianza del 95%.

28 docentes c/u tiene 30 estudiantes.

$$28 \times 30 = 840 = N$$

$$P=50\%$$

$$Q=50\%$$

Error estimado E= $\pm 5\%$.

$$\frac{(1,96)^2 \times 50 \times 50 \times 840}{(5)^2 (840 - 1) + 1,96 \times 50 \times 50} = \frac{3.8416 \times 50 \times 50 \times 840}{25 (839) + 4900} =$$

$$\frac{8067360}{25875} = 311$$

Luego la muestra representativa de los alumnos será de 311. Para la selección de unidades de muestra se tomarán los primeros once alumnos del listado oficial.

3.4.2 Docentes

Para la selección de muestra de los docentes, se crearon criterios de selección a priori, se establecieron una serie de características que los sujetos debían cumplir para poder participar como parte de la muestra.

Los criterios que se utilizaron fueron:

- Ser docente de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
- Poseer el grado académico de Master en docencia superior.

- Haber cursado la maestría en la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
- Tener diez años o más de experiencia como docente en la Universidad de El Salvador. (este último criterio se aplicó solo para la entrevista)
- Estar dispuestos a participar en la investigación.

Se tenía la población de 28 docentes (ver tabla 2), de los cuales, una vez hecho el procedimiento de selección por criterios especificados, se tuvo la muestra de ocho docentes que cumplían con los requisitos. La distribución de la muestra queda así:

Tabla 3. Distribución muestra para la entrevista

Departamento	Cantidad
Medicina	2
Ciencias Sociales, Filosofía y Letras	1
Ciencias económicas	2
Derecho	2
Química	1
Total	8

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

3.5.1 Técnicas

Encuesta

Esta es el “conjunto de técnicas destinadas a reunir de manera sistemática datos sobre determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos o indirectos con los individuos o grupos de individuos que integran la población estudiada” (Muñoz, 2015, p. 115). En ese sentido, esta técnica permitió obtener datos importantes de

todos los sujetos de la muestra sobre el objeto de estudio.

Entrevista

Este tipo de técnica consiste en “la obtención de información oral de parte del entrevistado recabada por el entrevistador en forma directa” (Muñoz, 2015, p. 121), es decir, con este tipo de técnica se obtienen información verbal y mucho más amplia que la encuesta.

3.5.2 Instrumentos

Guía de cuestionario

Este instrumento es un formulario que posee instrucciones y una serie de preguntas elaboradas a priori sobre el objeto de estudio que se desea indagar para obtener información pertinente para el análisis posterior (Muñoz, 2015).

Este tipo de instrumentos fue administrado a los alumnos y docentes previamente seleccionados en la muestra.

Guía de entrevista

Esta guía es “un formulario, o un bosquejo de cuestionario para orientar la información [...] puede ser interrogación estandarizada o conversación libre” (Muñoz, 2015, p. 121). Este fue el segundo instrumento que se utilizó, específicamente en la modalidad de conversación libre.

Este instrumento fue administrado a los docentes seleccionados en la muestra. Contó con 7 preguntas abiertas elaboradas a priori por el equipo investigador. Las repuestas dadas por los entrevistados fueron recopiladas para el posterior análisis pertinente.

3.6 Procedimiento para la recolección y procesamiento de datos

La secuencia que se llevó a cabo para la recolección y procesamiento de datos obtenidos fue el siguiente:

- Se administró la guía de cuestionario tanto a alumnos como docentes seleccionados en el muestreo.
- Se administró una guía de entrevista a los docentes seleccionados en el muestreo.
- En cada instrumento los datos recolectados fueron procesados por separado, es decir, se procesaron de manera estadística los cuestionarios (utilización de porcentajes y gráficas de análisis por cada pregunta) y de manera cualitativa las entrevistas (triangulación de la información).
- Al final de cada análisis de la información obtenida por cada instrumento, se realizó un análisis general respectivo, para luego dar paso a la interpretación.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentará los análisis de la información obtenida a través de los diferentes instrumentos que fueron administrados; asimismo, se presentará su debida interpretación para dar paso a los resultados obtenidos en todo el procesamiento de datos.

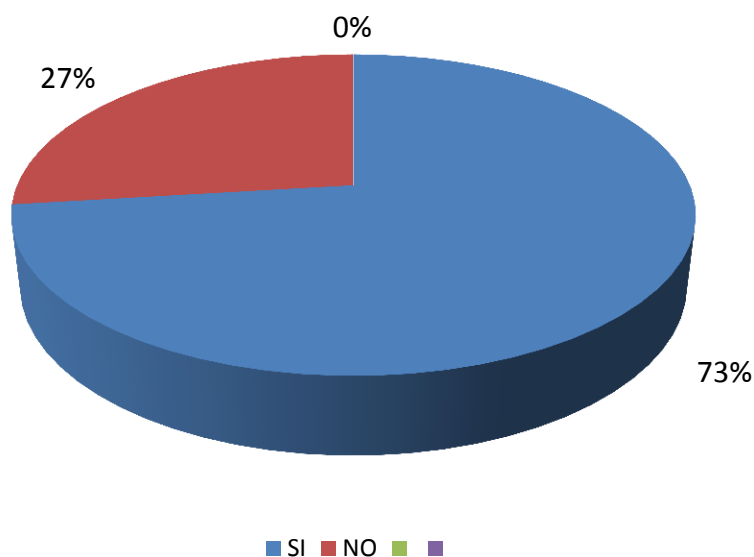
A continuación, se presenta el análisis de la encuesta realizada a los docentes tomando en consideración 15 parámetros en donde se evidencia la aplicación de los procesos metacognitivos.

4.1 Cuestionario

1- ¿Cómo docentes cuando planifica clases, lo hace textualmente de acuerdo al programa?

Gráfico número 1

Planificación textual según programa



ANÁLISIS:

De lo anterior se infiere que el 100% de docentes encuestados planifican sus actividades, la mayoría la realiza textualmente y solo el 27% le agrega algo novedoso.

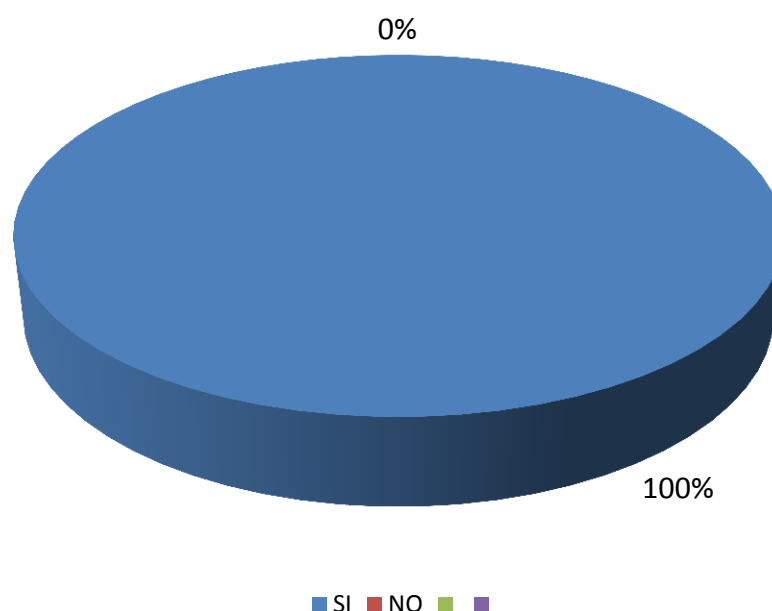
INTERPRETACIÓN

Esto está en sintonía con lo que Beltrán (1996) y Bernard (1995) señalan como característica esencial de las estrategias de aprendizaje: su carácter intencional; esto significa que posee una referencia a una meta u objetivo claramente identificable, control cognitivo por parte del aprendiz y su articulación en diferentes fases. En otras palabras, la estrategia sería por sí misma propositiva, y encerraría dentro de ella un plan de acción o una secuencia de actividades organizadas y controladas por el sujeto.

2- ¿Cuándo imparte clases, reflexiona si se dio a entender y cumple con el objetivo deseado?

Gráfico número 2

Darse a entender y cumplir los objetivos



ANÁLISIS:

Desde la perspectiva docente se cumple el 100% de logro de objetivos y el darse a entender.

INTERPRETACIÓN

El docente reflexiona sobre su propia práctica didáctica, lo cual da a entender que él pone en marcha los procesos metacognitivos, lo cual le permite autorregular sus propias actividades educativas para sacarle el mejor provecho para generar mejor enseñanza y, por consiguiente, mejores aprendizajes en sus alumnos (Álvarez y Bizquerra, 1996).

3- ¿Cómo docente busca el desarrollo del pensamiento, para que el alumno construya su propio conocimiento?



ANÁLISIS:

De lo expuesto, se puede afirmar que los docentes ejercen una función de guía y de acompañante en el proceso del conocimiento y debe ser el alumno quien lo construya y reconstruya.

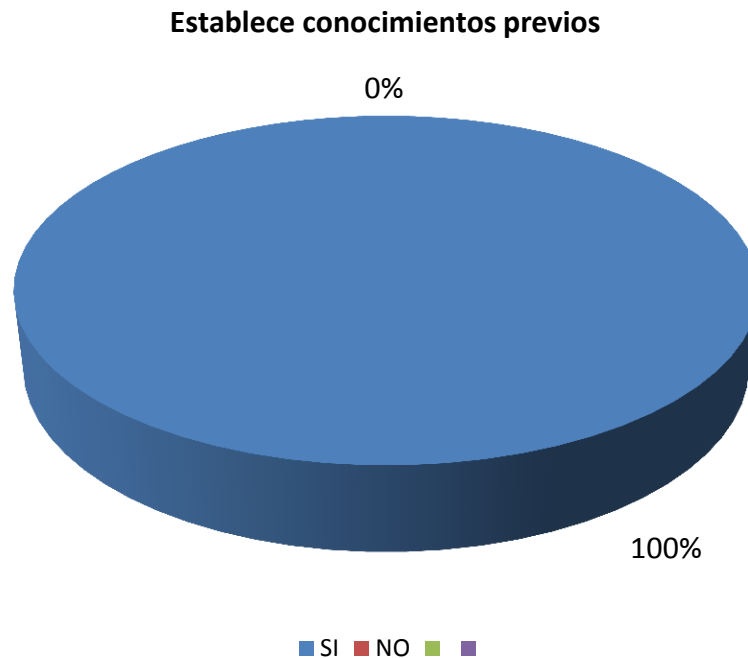
INTERPRETACIÓN

La función de guía y orientador del docente es fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje universitario. En ese sentido, Bárbara McCombs (1991) también especifica otras funciones que debe poseer el maestro que aplica procesos metacognitivos en su enseñanza:

- Ayudarlos a definir sus propios objetivos y a que establezcan relaciones entre ellos y los objetivos del aprendizaje escolar.
- Relacionar el contenido y las actividades de aprendizajes con sus necesidades, intereses y objetivos particulares.
- Desafiarlos a que inviertan tiempo y esfuerzo en asumir responsabilidades personales que les impliquen, en mayor medida, en las actividades de aprendizaje.
- Crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante.
- Atender a las estructuras organizativas de la clase potenciando las estructuras cooperativas en función de los objetivos de aprendizaje, frente a estructuras competitivas donde priman los objetivos de ejecución.
- Subrayar el valor del cumplimiento y la responsabilidad personal de los estudiantes, así como destacar el valor de las destrezas y habilidades singulares de cada uno, el valor del proceso de aprendizaje y las tareas que conducen a él.
- Recompensar las realizaciones de los estudiantes y estimularlos para que se recompensen a sí mismos y desarrollen la autoestima personal por los logros que obtienen.

4- ¿Cómo docente establece los conocimientos previos que poseen sus alumnos y los motiva a seguir construyendo?

Gráfico número 4



ANÁLISIS:

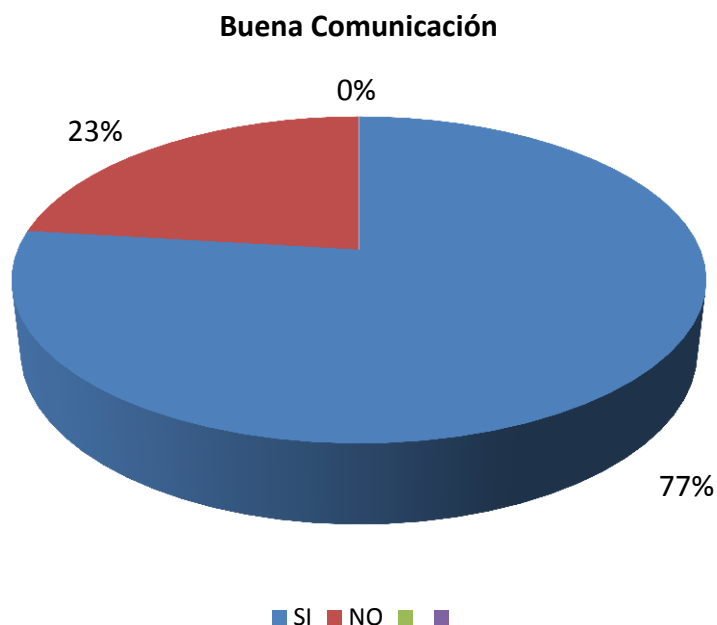
Desde la perspectiva docente se comprende la importancia de los conocimientos previos para la construcción de andamiaje del conocimiento y la motivación positiva que debe de ejercer sobre el alumno.

INTERPRETACIÓN:

El docente toma en cuenta los conocimientos previos del alumno, ya que eso le permite saber qué conocimientos poseen. Asimismo, esto está en la misma línea de la teoría de Bárbara McCombs (1991), quien considera que el docente debe conocer las características generales de los aprendices, tales como el nivel cognitivo y los conocimientos previos, ya que esa información le permite al docente regular sus enseñanzas.

5- ¿Tiene la capacidad de potencializar las diferentes formas de expresión y comunicación?

Gráfico número 5



ANÁLISIS:

Un buen porcentaje (77 %) de docentes establece buena comunicación con sus alumnos, solo 6 de ellos se ven limitados quizás porque tiene grupos muy numerosos.

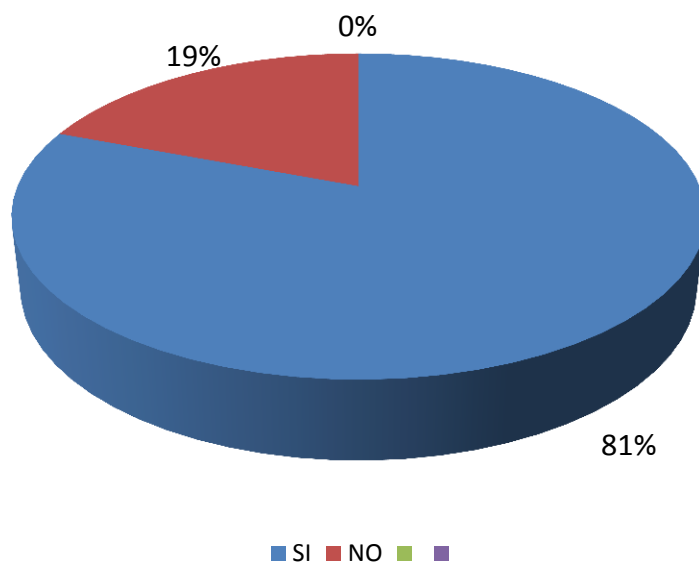
INTERPRETACIÓN:

La mayoría de docentes posee una buena comunicación con sus alumnos. Lo anterior es fundamental, ya que el lenguaje y la comunicación permiten desarrollar de mejor manera la enseñanza del docente y el aprendizaje de los alumnos. Esta comunicación se puede realizar tanto de forma oral o escrita, que utilizándolos de manera adecuada pueden ser muy eficaz (González-Pienda, 2002).

6-¿Desarrolla actitudes positivas y favorables para participar en la formación integral de sus alumnos?

Gráfico número 6

Actitud positiva para la formación integral del alumno



ANÁLISIS:

Un alto porcentaje de los docentes encuestados considera poseer actitudes positivas para favorecer la formación integral de los alumnos, sin embargo, unos pocos consideran fallar en esta característica por una variedad de factores como: enfermedades, problemas familiares, grupos de alumnos demasiado numerosos.

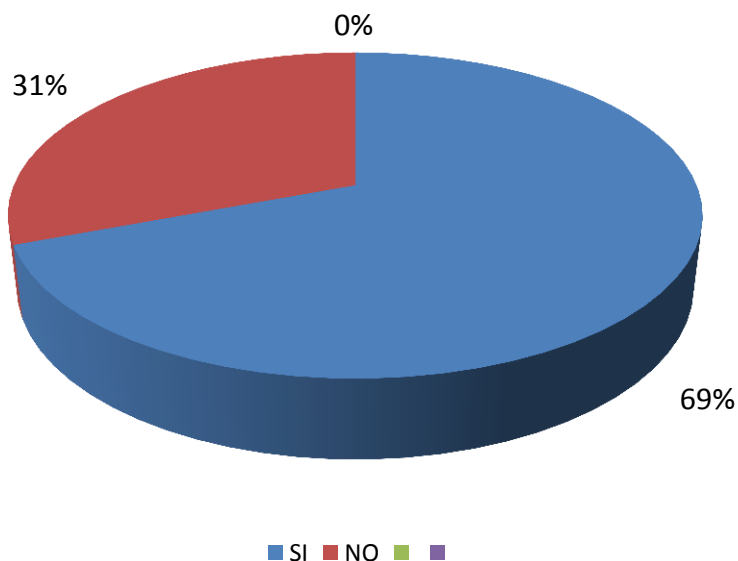
INTERPRETACIÓN:

Las actitudes positivas del docente son necesarias para motivar a los alumnos y enseñarles de la mejor manera posible, por su parte (Bisquerra 2000) considera no descuidar la educación emocional por medio de la cual se ayuda a prevenir las emociones negativas y desarrollar emociones y actitudes positivas, así como la automotivación.

7. ¿Está consciente del estado de ánimo de sus alumnos al realizar su práctica docente en su cotidianeidad?

Gráfico número 7

Conciencia del estado de ánimo del alumno



ANÁLISIS:

Los docentes que respondieron que no consideran que la limitante son los grupos de alumnos demasiado grandes (más de 100 estudiantes) sin embargo, un importante porcentaje considera que si están conscientes del estado de ánimo de sus estudiantes.

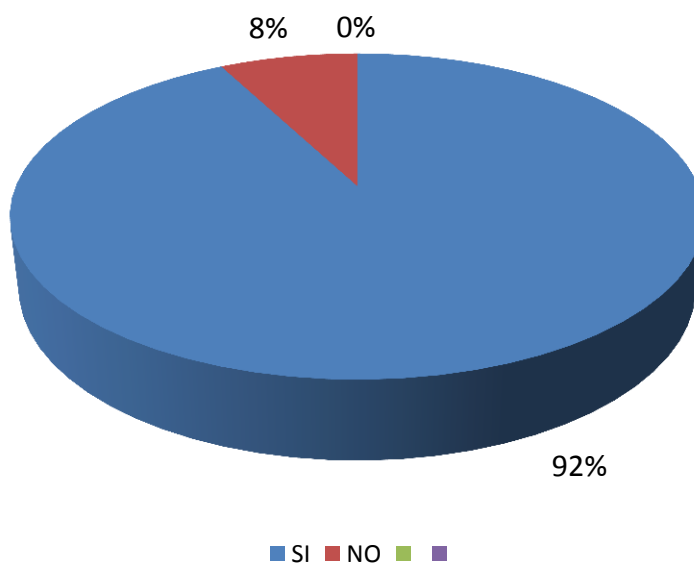
INTERPRETACIÓN:

Tener en cuenta el estado de ánimo es fundamental en los procesos metacognitivos. Weiner (1986) enfatiza que el estado de ánimo influye también en el esfuerzo que se invierte. El controlar ese esfuerzo significa también controlar la atención frente a las distracciones y continuar estudiando, aunque las tareas sean poco interesantes, refleja un compromiso con la tarea y con las metas del estudio, incluso aunque existan dificultades.

8- ¿Tiene paciencia para resolver situaciones de la vida cotidiana que se le presentan en su práctica docente?

Gráfico número 8

Paciencia para resolver problemas cotidianos



ANÁLISIS:

Casi en la totalidad de los docentes encuestados, la paciencia es una cualidad en la cotidianidad de las prácticas educativas.

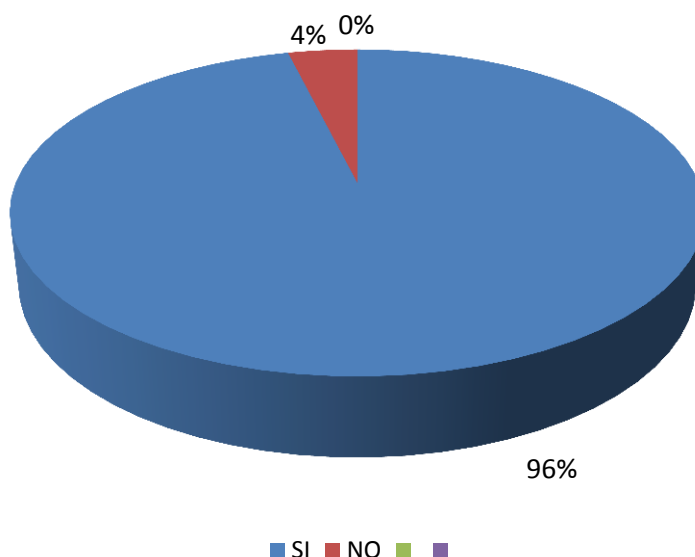
INTERPRETACIÓN:

La paciencia es uno de los valores y actitudes que deben predominar en los docentes, ya que eso permite controlar las emociones. En el ámbito emocional, Lazarus (1991) propone estrategias para el manejo de emociones, donde destaca la paciencia junto al autocontrol, la búsqueda de apoyo social, aceptar la responsabilidad y asumir la necesidad de cambio, la evitación o escape.

9- ¿Orienta la actividad pedagógica hacia la creación de condiciones que permitan el trabajo productivo y creativo?

Gráfico número 9

Favorece el trabajo productivo y creativo



ANÁLISIS:

Desde la perspectiva docente, prácticamente la totalidad considera que orienta su práctica pedagógica para favorecer el trabajo productivo y creativo, aunque se debe de considerar la relatividad en las diferentes áreas del conocimiento ya que algunas son más teóricas que prácticas y se tendrían que equilibrar lo productivo con lo creativo.

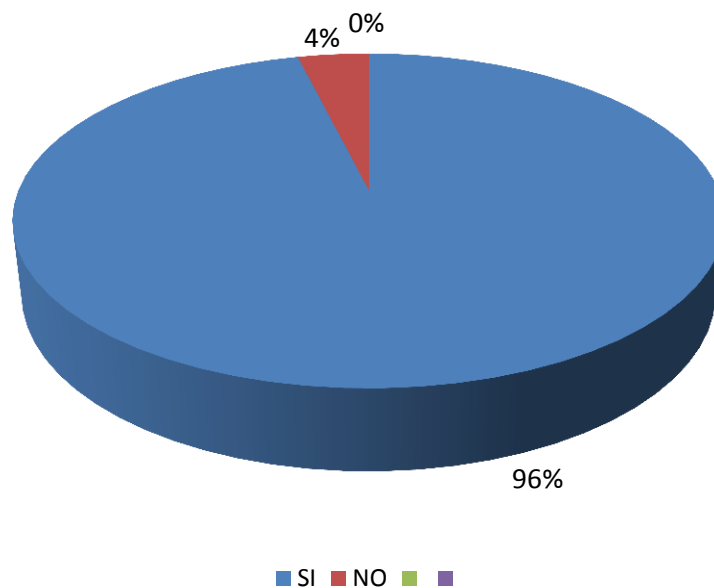
INTERPRETACIÓN

La orientación de las prácticas pedagógica de los docentes para mejorar el aprendizaje en los alumnos es elemental, y constituye una decisión construida a partir del resultado de los procesos y estrategias metacognitivas del docente. En ese sentido, Mateos (2001) afirma que las estrategias metacognitivas ayudan a identificar las limitaciones de los recursos, conocer las estrategias que se pueden ocupar, planificar y secuenciar las actividades necesarias y revisar y evaluar los planes.

10- ¿Cómo docente orienta el desarrollo de los procesos didácticos para que los alumnos logren en forma gradual y continua los aprendizajes de acuerdo a las necesidades educativas?

Gráfico número 10

Utiliza la didáctica para el aprendizaje gradual del alumno



ANÁLISIS:

Casi la totalidad de los docentes consideran utilizar la didáctica para el aprendizaje gradual del alumno, pues se está consciente que un nuevo conocimiento necesita para afianzarse que sea paulatino, paso a paso, y que se aplica a la realidad educativa.

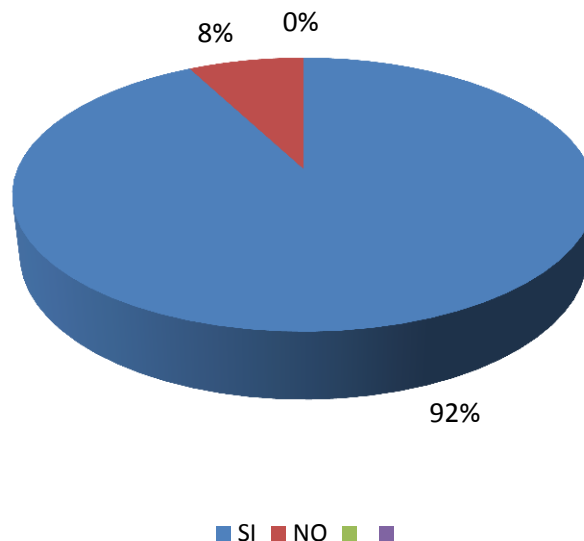
INTERPRETACIÓN:

Los docentes utilizan estrategias para promover los aprendizajes de los alumnos, ya que ese proceso es importante para generar aprendizajes significativos. En ese sentido, la importancia de utilizar estrategias cognitivas es elemental en el PEA. Siguiendo esta línea, Mateos (2001) afirma que las estrategias metacognitivas ayudan a:

- Ser consciente de las limitaciones de la capacidad del propio sistema (estimar la cantidad de material que se puede recordar o el tiempo que puede llevar completar una tarea).
- Conocer el repertorio de estrategias que se posee y su uso apropiado.
- Identificar y definir los problemas.
- Planificar y secuenciar las acciones necesarias para resolverlos.
- Supervisar, comprobar, revisar y evaluar la marcha de los planes y su efectividad.

11- ¿Está atento a detectar factores que puedan facilitar o dificultar el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus alumnos?

Detecta factores que facilitan o dificultan el aprendizaje en los alumnos



ANÁLISIS:

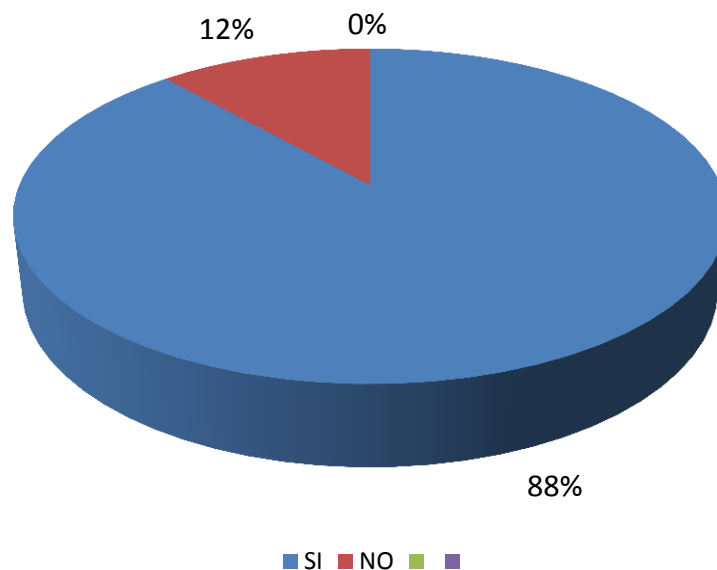
Debido a la diversidad y experiencia acumulada por algunos alumnos, es que a uno de ellos se les facilita y a otros se les dificulta el entendimiento y aprendizaje de los conocimientos y el docente experimentado debe estar presto a detectar dichos factores para ofrecer su apoyo para aquellos que lo requieran.

INTERPRETACIÓN:

La mayoría de docentes está pendiente de detectar los factores que facilitan o obstruyen el aprendizaje significativo, sin dejar de lado que este proceso es continuo y está enlazado a los procesos metacognitivos, ya que tal como lo menciona Piaget (citado en Mayor, Suengas 1993), que cuando se aprende también es importante descubrir lo que no se sabe, darse cuenta de que somos una totalidad compuesta de saberes y no saberes, de límites y posibilidades, de aciertos y de errores. Esta visión dialéctica del aprendizaje permite comprender lo que se aprende de manera flexible, única y sorpresivamente.

12-¿Establece comunicación con los alumnos, a fin de detectar donde presenta dificultades y que nivel de ayuda necesita para resolverlas?

Se comunica con los alumnos para ofrecer ayuda cuando se requiera



ANÁLISIS:

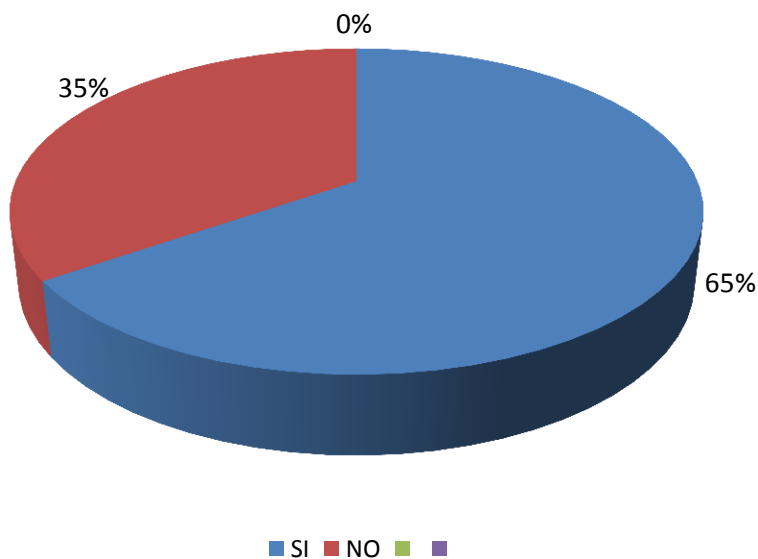
Esta pregunta está directamente relacionada con la anterior, pues se pueden detectar factores que facilitan o dificultan el aprendizaje, pero lo complementa la comunicación y el ofrecer apoyo cuando se requiera.

INTERPRETACIÓN:

La mayoría de docentes se preocupan por establecer una comunicación con los alumnos para ayudarles cuando tienen algún problema o tarea que resolver. Bárbara McCombs (1991) establece que la comunicación ayuda a que establezcan relaciones entre ellos y los objetivos del aprendizaje escolar. Además, permite crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante.

13- ¿Otorga importancia a la individualidad de sus alumnos, de acuerdo a sus necesidades específicas?

Conciencia de la individualidad de los alumnos y sus necesidades



ANÁLISIS:

Algunos consideran que el tener grupos de alumnos muy grandes se les dificulta llegar a conocer la individualidad de todos, la ventaja es que la mayoría de los estudiantes forma parte del promedio y muchas veces solo fijamos nuestra atención en los sobresalientes y en los deficientes, a los primeros los felicitamos y damos por sentado su aprendizaje, mientras que a los segundos muchas veces son despreciados y se dan por reprobados, cuando se debería de investigar las causas de sus deficiencias y orientar la ayuda.

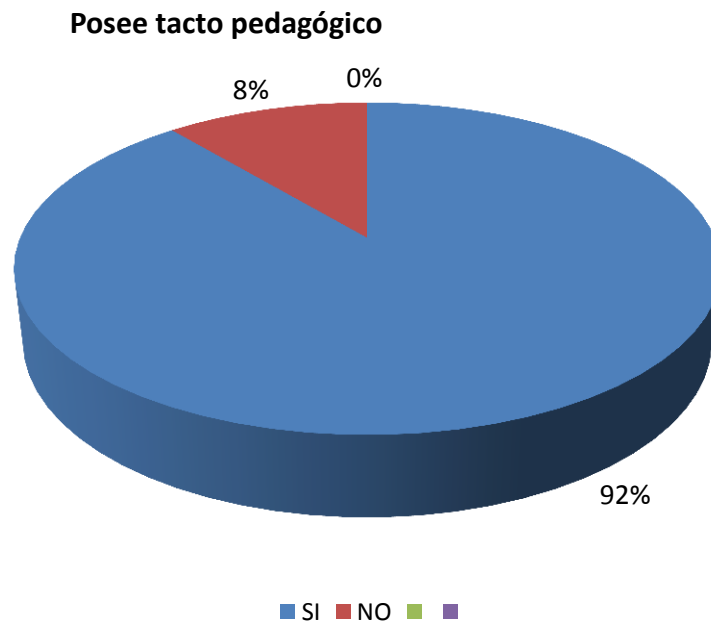
INTERPRETACIÓN:

Bárbara McCombs (1991) establece que el docente debe recompensar las realizaciones de los estudiantes y estimularlos para que se recompensen a sí mismos y desarrollen la autoestima personal por los logros que obtienen, ya que lo más importante en la enseñanza es el equilibrio de sus habilidades.

Asimismo, los alumnos deben tener la oportunidad de aprender por medio del razonamiento analítico, creativo y práctico, así como por medio de la memoria.

No existe una única forma correcta de enseñar o de aprender que sirva para todos los estudiantes. Equilibrando los tipos de enseñanza y de evaluación, podremos llegar a todos los alumnos, no sólo a unos pocos.

14- ¿Reflexiona si tiene tacto pedagógico cuando orienta o corrige a un alumno?



ANÁLISIS:

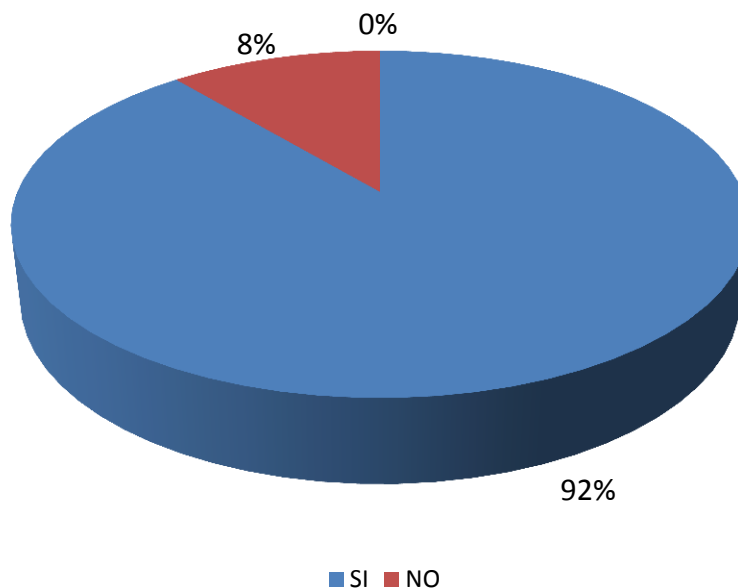
El 92 % de los docentes posee tacto pedagógico cuando orienta a los alumnos en alguna actividad.

INTERPRETACIÓN:

El tacto pedagógico del docente es importante, ya que como lo menciona Max Van Manen (1998) es necesario preservar un espacio para el estudiante, proteger lo vulnerable, evitar que se haga daño, recomponer lo que se ha roto, reforzar lo que es bueno, resaltar lo que es único y favorecer el crecimiento personal

15- ¿Se interesa por escuchar los comentarios y críticas de sus alumnos, para democratizar la dinámica educativa?

Escucha comentarios y críticas de sus alumnos



ANÁLISIS:

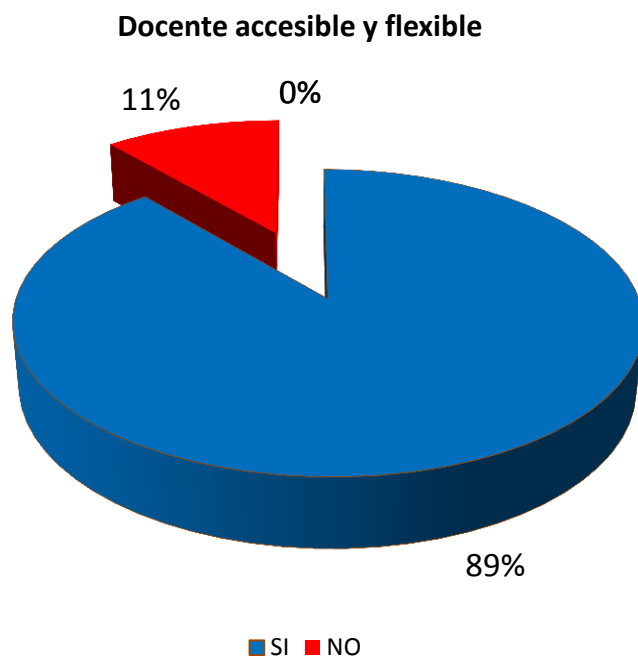
Es evidente que desde la perspectiva docente (92 %) se considera importante escuchar al alumno.

INTERPRETACIÓN:

La habilidad del docente para escuchar a los alumnos es fundamental dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permite una mejor interacción en todos los ámbitos. En ese sentido, para López Pastor (1999) las evaluaciones compartidas constituyen formas dialogadas de evaluación entre profesores y educandos, que complementan los procesos de autoevaluación de los educandos con posteriores procesos de diálogo, intercambio de información y búsqueda de acuerdos entre estos.

A continuación, se presenta el análisis de la encuesta realizada a los alumnos que incluyen 13 parámetros que reafirman la aplicación de los procesos metacognitivos realizadas por los docentes graduados de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior.

1- ¿Considera a su docente accesible y flexible?



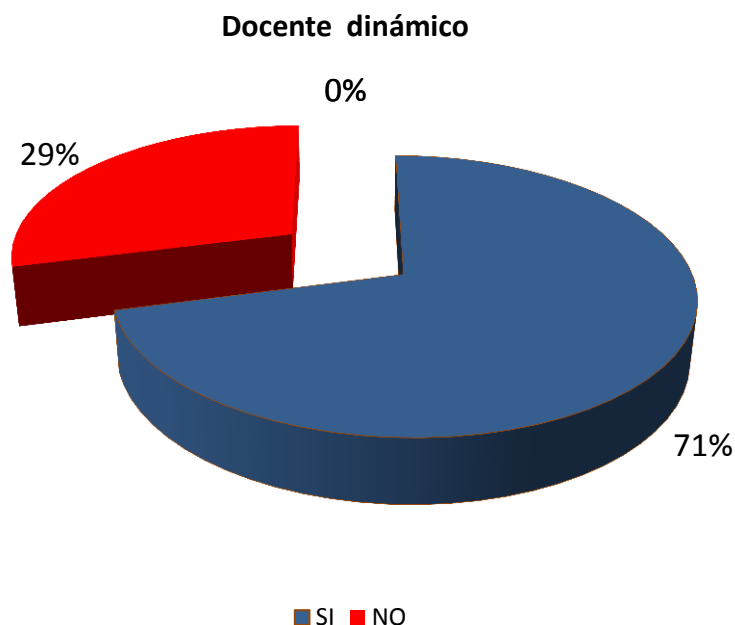
ANÁLISIS:

Desde la perspectiva del alumno existe un elevado porcentaje (89 %) que considera que el docente es accesible y flexible, que son dos aspectos cualitativos de la personalidad que favorecen una buena interacción entre dos personas adultas que están aprendiendo.

INTERPRETACIÓN:

La flexibilidad del docente permite favorecer la comunicación con sus alumnos. Sternberg (1985) especifica que los profesores, por un lado, necesitan comportarse de modo flexible (respecto al tipo de estilo que utilizan en su enseñanza, tomando en cuenta las necesidades de los alumnos). En sus transacciones con los estudiantes y, por otro lado, ayudarles a desarrollar su propia flexibilidad y dinamismo con el fin de optimizar su interacción con las diversas tareas y situaciones que se van a encontrar tanto dentro como fuera del ámbito escolar.

2- ¿El docente es dinámico a la hora de impartir clases?



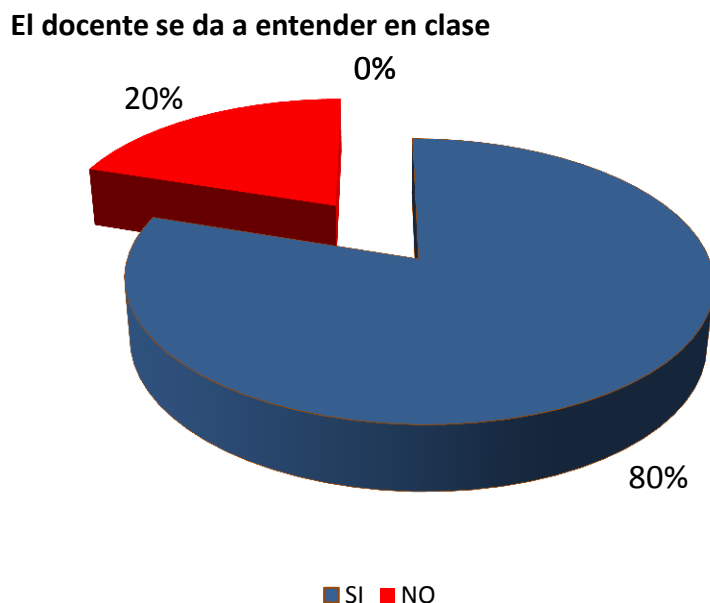
ANÁLISIS:

El 71 % de los alumnos dicen que los docentes son dinámicos a la hora de impartir la clase, mientras que el 29 % dicen que no es dinámico.

INTERPRETACIÓN:

Genovard y Gotzens (1990) explican que la Psicología de la educación ha dedicado, a lo largo de su historia, numerosos esfuerzos al estudio del tema de la motivación; sin embargo y tradicionalmente, estos esfuerzos se han dirigido a estudiar el papel de la motivación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el alumno, y muy raramente se ha valorado su incidencia en el profesor. Por lo tanto se hace necesario, incorporar a estos análisis aspectos afectivos y motivacionales como el interés o las metas académicas, la autoeficacia percibida, o las emociones asociadas a la propia actividad docente.

3- ¿Considera que el docente se da a entender a la hora de impartir la clase?



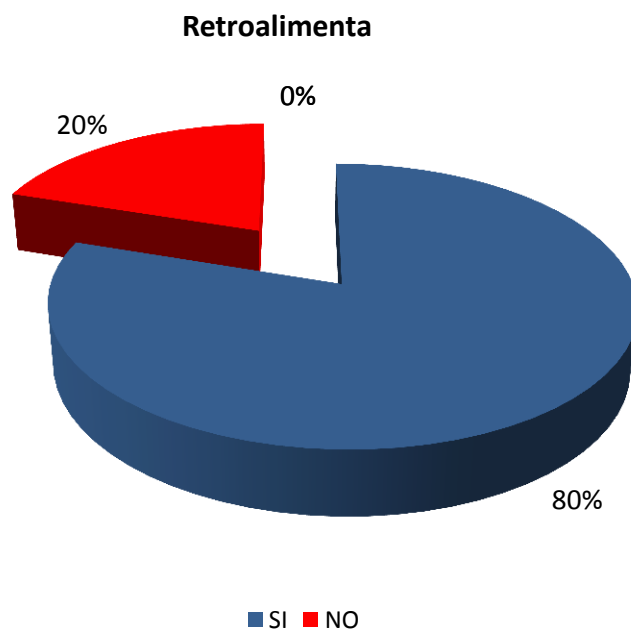
ANÁLISIS:

Un buen porcentaje de alumnos consideran que el docente se da a entender en clase, pero como siempre pasa, hay algunos que no entienden o les cuesta un poco más, acá es donde el maestro tiene que saber identificar quién o quiénes requieren ayuda y el momento oportuno para identificar otra estrategia o técnica.

INTERPRETACIÓN:

El docente debe darse a entender cuando está impartiendo la clase, ya que eso es fundamental para que los alumnos comprendan el contenido que se les está enseñando. Otra de las cuestiones por la que es importante que el docente se dé a entender, es que permite a los alumnos hacer las observaciones pertinentes al contenido que se les está desarrollando, para así tener un mejor aprendizaje significativo.

4- ¿Se entiende lo que el docente explica y retro alimenta su clase?



ANÁLISIS:

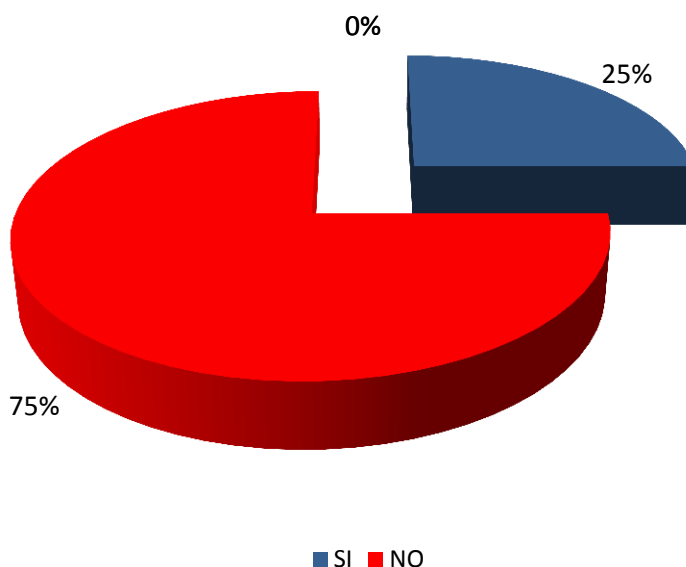
La retroalimentación es otra cualidad que el docente universitario practica cotidianamente. Por ello, el 80 % de los alumnos dice que el docente retroalimenta los contenidos que enseña, mientras que el 20 % dice que no retroalimenta.

INTERPRETACIÓN:

La retroalimentación de los contenidos enseñados por el docente es fundamental para el aprendizaje de los alumnos. González- Pienda(2002) considera que el buen docente sería aquel que se adecua al nivel del estudiante, tanto en las explicaciones, que han de ser claras y con abundancia de ejemplos, como en las tareas y actividades que les proponen, que suelen ser variadas y con niveles de dificultad ajustados.

5- ¿El docente pide al estudiante una evaluación sobre su desempeño como enseñante?

El docente le pide una evaluación al alumno



ANÁLISIS:

En este parámetro, llama la atención que un porcentaje importante de los estudiantes considere que no se les toma en cuenta sus evaluaciones sobre el desempeño docente.

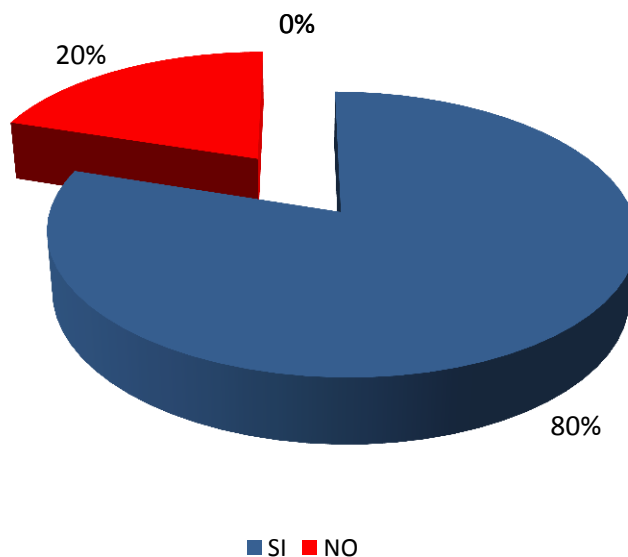
INTERPRETACIÓN:

Algunos expresan que a los docentes les encanta evaluar al alumno, pero cuando se trata de lo contrario hay rechazo. Si el maestro aplica técnicas metacognitivas consigo mismo esto le permite hacer más perfectible su trabajo.

Unido al proceso de autoevaluación y coevaluación, se ha de desarrollar una evaluación compartida. Para López Pastor (1999) la evaluación compartida constituye formas dialogadas de evaluación entre profesores y educandos, que complementan los procesos de autoevaluación de los educandos con posteriores procesos de diálogo, intercambio de información y búsqueda de acuerdos entre estos.

6- ¿El docente fomenta valores de convivencia social?

Fomenta valores de convivencia social



ANÁLISIS:

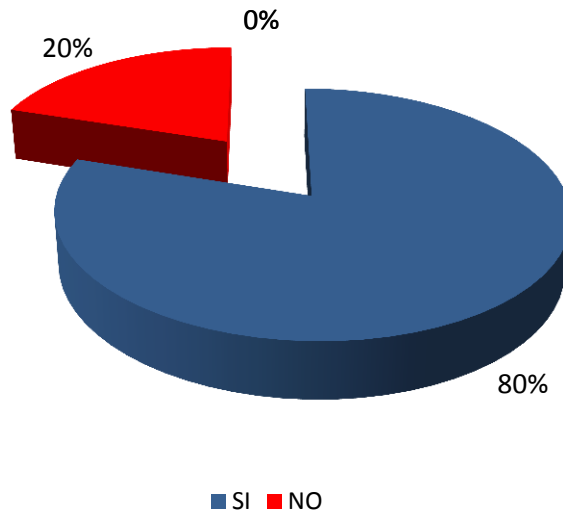
El 80 % de los alumnos especifica que el docente fomenta valores de convivencia dentro del salón de clases, por el contrario, el 20 % dice que no fomenta valores.

INTERPRETACIÓN:

El alumno considera que el docente practica valores de convivencia social para mejorar la interacción entre docente- alumno y entre los mismos estudiantes, por ejemplo, el clima de confianza: respeto, buena comunicación, y fomentar inclusión. Para recuperar el valor social y personal de la educación también la institución escolar ha de ser coherente con los valores de una sociedad democrática dando la mejor respuesta posible al derecho y al deber de una educación de calidad para todos. La educación escolar debe ser compensadora de desigualdades, integradora de diferencias, justa, equitativa e inclusiva para no entrar en una irresoluble y flagrante contradicción: ¿sería posible educar en la democracia, en el respeto, en la solidaridad, en la cooperación..., dentro de una institución que fuera insolidaria, competitiva y autoritaria? Santos Guerra (2001).

7- ¿Cómo alumno está consciente del esfuerzo compartido con el docente para favorecer el aprendizaje?

Toma de conciencia del esfuerzo compartido entre docente y alumno



ANÁLISIS:

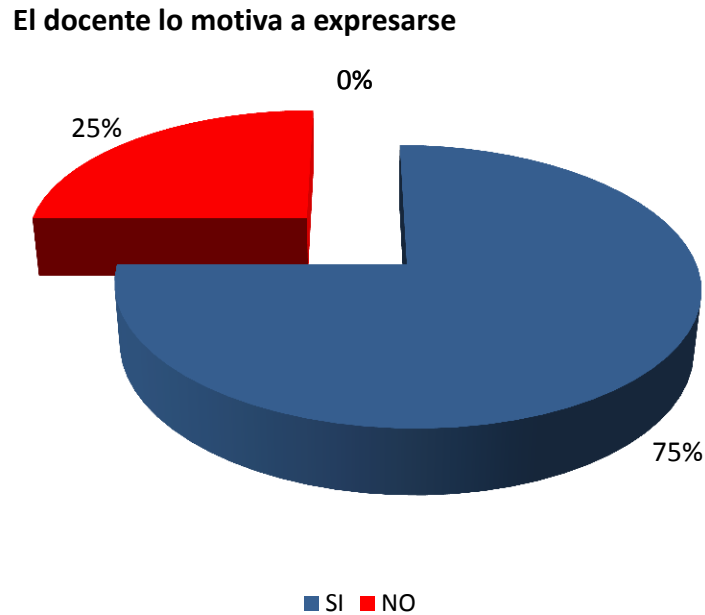
El 80 % de los alumnos toma conciencia del esfuerzo compartido entre el docente y el alumno para mejorar los aprendizajes de cada uno. No obstante, el 20 % especifica que no se toma conciencia.

INTEPRETACIÓN:

Es importante que el alumno tome conciencia del rol compartido con el docente, pues es frecuente que al final del ciclo cuando el alumno reprueba, no asume la responsabilidad de sus errores y culpa al docente. Estos errores podrían ser: falta de interés, mayor esfuerzo y dedicación, estudiar el libro de texto y no solo las clases, aprender estrategias y técnicas de control de recursos, de organización, de elaboración, de repetición, entre otros.

Según Bárbara McCombs (1991) las funciones del maestro son: 1) Crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante. 2) Atender a las estructuras organizativas de la clase potenciando las estructuras cooperativas en función de los objetivos de aprendizaje.

8- ¿El docente lo motiva para que usted se exprese y comunique sus ideas a la hora de impartir una clase?



ANÁLISIS:

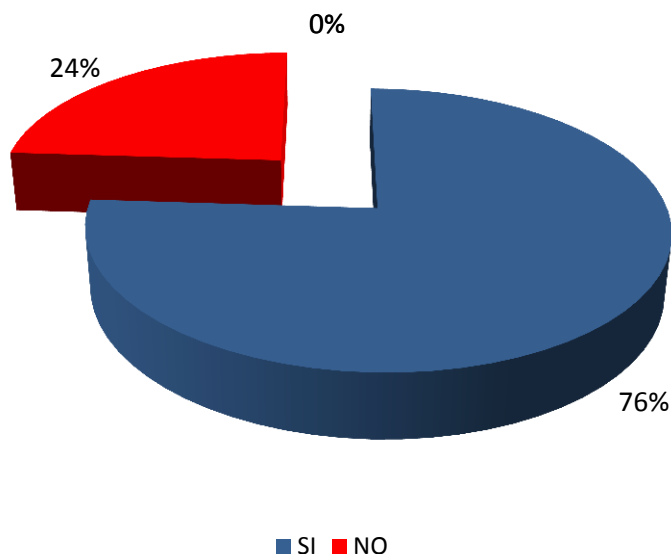
El 75 % de los alumnos dicen que los docentes les motivande una u otra manera para que tengan confianza de expresar cualquier duda o solicitar aclaraciones que necesiten en las clases.

INTERPRETACIÓN:

En toda comunicación entre personas adultas que aprenden, es importante escuchar y dar la oportunidad, para que el interlocutor exprese sus ideas y pensamientos a través del lenguaje simbólico. El aprendizaje es cooperativo, ya que para Brown (1989) la participación en prácticas sociales es un aspecto esencial del aprendizaje situado, ello también implica que el aprendizaje productivo presenta un carácter cooperativo, de interacción entre personas.

9- ¿El docente crea las condiciones favorables para realizar el desarrollo de su práctica?

Se crea las condiciones favorables para la práctica educativa



ANÁLISIS:

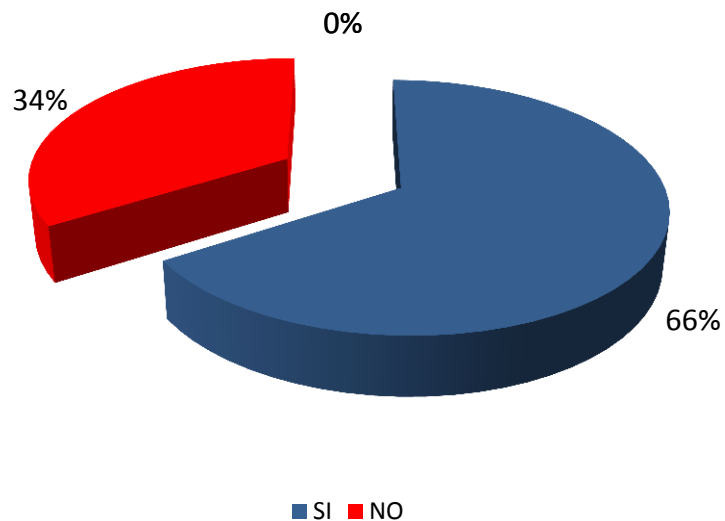
El 76 % de los alumnos mencionaron que se crea las condiciones favorables para que haya una adecuada práctica educativa dentro del salón de clases, mientras que el 24 % dijeron que no hay tales condiciones.

INTERPRETACIÓN:

Se valora muy bien cuando el docente crea las condiciones que son favorables para el desarrollo de su práctica, aunque a veces hay condiciones del contexto que no la favorecen, como sería la falta de equipo tecnológico, el apoyo de un laboratorio de habilidades en el área de medicina, entre otros. Según Bárbara McCombs (1991) el docente debe crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante.

10- ¿Su docente desarrolla diferentes actividades didácticas, para facilitar su proceso de enseñanza aprendizaje?

Realiza diferentes actividades didácticas para mejorar la enseñanza-aprendizaje



ANÁLISIS:

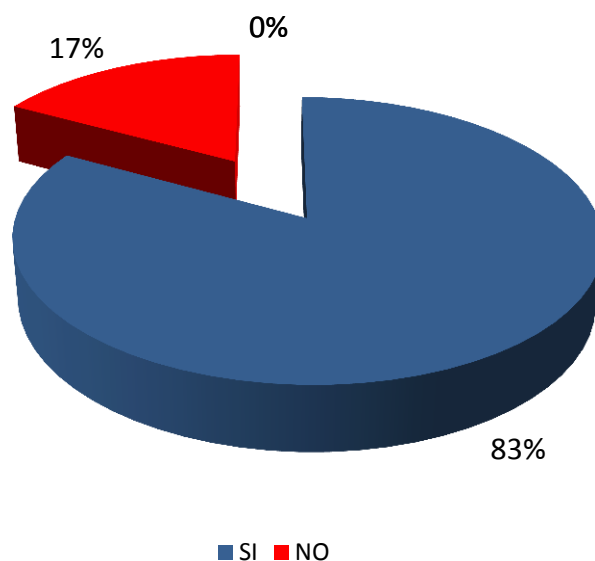
Según el 66 % de los alumnos, el docente realiza actividades didácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El resto, el 34 %, dijo que no realiza dichas actividades el docente.

INTERPRETACIÓN:

Según la perspectiva del alumno se podría mejorar las actividades didácticas tomando en cuenta la amplia experiencia de los docentes y todas las estrategias cognitivas y metacognitivas que se han mencionado anteriormente, González-Pienda(2002).

11- ¿La actitud del docente es positiva y favorable cuando usted participa en el desarrollo de clase?

Actitud positiva del docente cuando el alumno participa en la clase



ANÁLISIS:

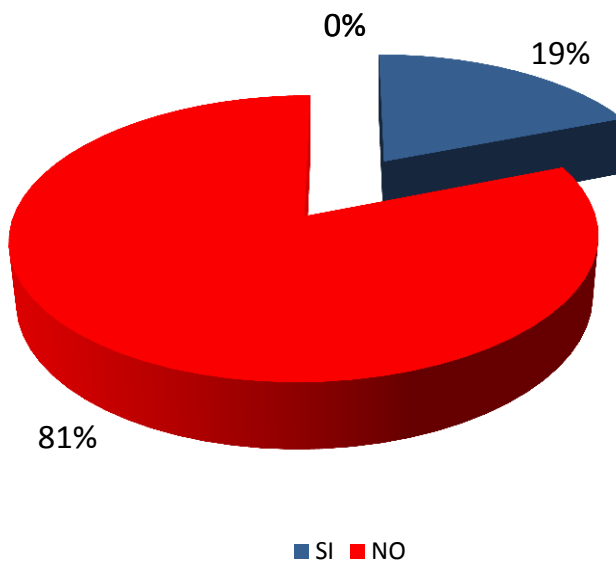
El 83 % de los alumnos manifestó que el docente posee actitud positiva hacia la participación del alumno en clases; el restante 17 % manifestó que no posee actitud positiva el docente.

INTERPRETACIÓN:

El alumno valora muy bien que el docente le permita participar en clase y esto favorece que sea activo y no un agente pasivo para evitar la educación bancaria como nos enseñó Paulo Freire. Es importante enfatizar que la actitud del docente permite que sea consciente de su papel como educador, ya que allí reconoce y ajusta sus reacciones emocionales, así como reconoce y empatiza con los demás, por ultimo fomenta la comunicación y cooperación para mejorar la autonomía. (Hernández y García, 1992).

12- ¿Cuándo su docente lo orienta o corrige lo hace de forma grosera y lo hace sentir mal?

El docente corrige en forma grosera



ANÁLISIS:

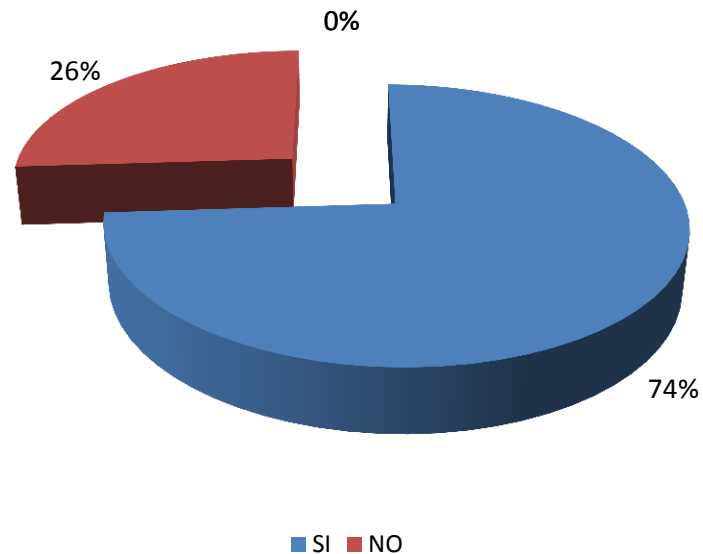
Según la opinión del alumno, casi todos los docentes poseen la cualidad de poseer tacto pedagógico para la orientación y/o corrección que se requiera.

INTERPRETACIÓN:

Ser amable a la hora de corregir es una de las cualidades esenciales de la docencia. Max Van Manen (1998) sugiere que las siguientes cualidades son probablemente esenciales para una buena pedagogía: vocación, preocupación y afecto por los alumnos, un profundo sentido de la responsabilidad, intuición moral, franqueza autocrítica, madurez en la solicitud, sentido del tacto hacia la subjetividad, inteligencia interpretativa, comprensión pedagógica de las necesidades del alumno, capacidad de improvisación y resolución al tratar con los jóvenes, pasión por conocer y aprender los misterios del mundo, fibra moral necesaria para defender algo, una cierta interpretación del mundo, una esperanza activa ante las crisis, y desde luego, sentido del humor y vitalidad.

13- ¿Si usted como alumno no entendió la clase, el docente busca de diferentes formas hacer que usted comprenda?

El docente busca otras formas para ayudarle a su comprensión



ANÁLISIS:

Esta pregunta está muy relacionada con la tercera y cuarta, donde se comprueba que el alumno valora muy bien el esfuerzo realizado por los docentes para ayudarlos de varias formas a su aprendizaje.

INTERPRETACIÓN:

Que el docente proporcione ayuda cuando el alumno lo necesita dice mucho de las relaciones afectivas y pedagógicas que posee y que son necesarias para un buen proceso de enseñanza y aprendizaje. Beltrán (1996) explica que durante la realización de las tareas se produce la dirección, el control y la supervisión del proceso de aprendizaje para comprobar se está cumpliendo el plan establecido y si se están utilizando de manera adecuada las estrategias elegidas. También se verifican los resultados y se evalúa en qué grado se están logrando las metas perseguidas para ver si es necesario introducir modificaciones en las estrategias, en los objetos y en la planificación.

4.2 Guía de entrevista

El equipo investigador aplicó guía de entrevista a ocho docentes graduados en Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior que fueron seleccionados por el muestreo cualitativo, a los cuales se les planteaba preguntas esenciales en relación con el desarrollo del pensamiento, los procesos de aprendizaje, las estrategias metacognitivas y si las aplicaban como parte de su actividad docente, a la hora de atender las necesidades formativas del alumnado correspondientes a las asignaturas que ellos imparten, de tal manera que se pudiera alcanzar mayor niveles de aprendizaje tanto en lo cuantitativo (cantidad de información), como en lo cualitativo (mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje).

Las respuestas que ellos aportaron se plantean sintéticamente a continuación en un cuadro de trescolumnas y ochofilas; en las columnas va la pregunta, las repuestas de los ocho entrevistados (se identifican con la letra S) y por último aparece un discurso sintético de las repuestas dadas por los entrevistados a las preguntas. El propósito de este procedimiento es comprender las opiniones que tienen los sujetos sobre los diferentes elementos de la metacognición y las estrategias metacognitivas.

Triangulación de las entrevistas

Pregunta	Respuestas	Integración de repuestas
<p>1- ¿Cómo docente busca el desarrollo del pensamiento del alumno?</p>	<p>S1. Sí, ya que es importante hacerlos pensar y que den su opinión.</p> <p>S2. Sí, porque es importante que el alumno de su propio punto de vista.</p> <p>S3. Sí, pues eso me sirve para obtener conocimientos previos y así de esa manera fortalecer los contenidos donde se requiera.</p> <p>S4. Sí, sobre todo a reflexionar sobre los conocimientos científicos para ayudar a la sociedad.</p> <p>S5. Sí, principalmente el pensamiento creativo sobre la resolución de problemas concretos.</p> <p>S6. Sí.</p> <p>S7. Sí.</p> <p>S8. Si, pues se trata de cumplir “enseñar a aprender” y a la vez fomentar el auto aprendizaje del alumno.</p>	<p>Los docentes buscan identificar los conocimientos previos de los alumnos, para darle una buena orientación a los contenidos a desarrollar, con la finalidad de que los alumnos aprendan a pensar y dar su opinión, es decir, dar su propio punto de vista. Asimismo, que aprendan a reflexionar sobre los conocimientos científicos para solucionar problemas concretos y de la sociedad. En ese sentido, lo que buscan es fomentar el auto aprendizaje de cada uno de los alumnos, para que ellos mismos puedan aprender por sus propios medios.</p>
<p>2- ¿Generalmente usted está atento a su</p>	<p>S1. Yo considero que, si un alumno ya</p>	<p>La generalidad de docentes manifiestan</p>

<p>propia capacidad expresiva de tal manera de saber si se da a entender en sus clases o no?</p>	<p>llegó al nivel de ser estudiante de educación superior, él debe estar atento a la clase para entender lo que se le dice.</p> <p>S2. Considero no soy tan malo para explicar y conozco lo que enseño, pero es necesario que el alumnado ponga algo de su parte para comprender.</p> <p>S3. Como parte de mi propio proceso de formación en la carrera, algunos temas se me dificultaban y por eso le pongo mucho cuidado a lo que voy a exponer a fin de que mis alumnos no pasen por la misma dificultad.</p> <p>S4 si, tomo en cuenta los conocimientos previos, así como monitoreo los aprendizajes y trato de reforzar donde hay dudas.</p> <p>S5 si, a través del monitoreo de los aprendizajes.</p> <p>S6 si S7 si</p> <p>S8 trato de hacer uso eficiente e interpretación de la comunicación no verbal y de la entonación adecuada para</p>	<p>que utilizan varias modalidades para verificar que los alumnos han entendido como por ejemplo la dosificación de contenidos, la empatía, el monitoreo de aprendizajes, el lenguaje pausado, así como los alumnos deberán esforzarse y poner atención.</p> <p>Sin embargo, el sujeto 1 da una opinión no metacognitiva que no es la esperada por su condición de maestro.</p>
--	--	---

	lograr una transmisión efectiva al comunicarme.	
3-¿Cómo docente, toma en cuenta las necesidades, intereses y problemas de sus estudiantes?	<p>S1 No, porque a mí no me interesa la vida personal de los alumnos. Tengo suficientes problemas como para echarme más encima.</p> <p>S2 En grupos muy numerosos es difícil identificar las necesidades, intereses y problemas de cada uno.</p> <p>S3 Es difícil identificar a cada uno de ellos, pero siempre hay un grupo que muestra características especiales y que se les observan mayores dificultades para el aprendizaje y es allí donde debo enfocar más atención.</p> <p>S4 si, trato de democratizar la dinámica educativa y ser flexible.</p> <p>S5 Sí, siempre y cuando ellos lo manifiesten y claramente.</p> <p>S6 si</p> <p>S7 si</p> <p>S8 son la prioridad, aprendizaje centrado en el estudiante, un principio básico del</p>	<p>A pesar de la dificultad en identificar las necesidades, intereses y problemas en grupos de alumnos numerosos algunos docentes están atentos a detectar características especiales o dificultades que se manifiestan en la práctica educativa para intervenir positivamente y reforzar las cualidades y actitudes para motivar su aprendizaje.</p>

	aprendizaje basado en problemas.	
4-¿Qué técnicas de aprendizaje utiliza con mayor frecuencia en su práctica docente?	<p>S1 Utilizo las ponencias magistrales.</p> <p>S2 Lectura comprensiva y uso de cuestionarios.</p> <p>S3 Utilizo mapas conceptuales y cuadros sinópticos.</p> <p>S4 La técnica de aprendizaje grupal, lectura comprensiva.</p> <p>S5 Trabajo de grupo y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>S6 Preguntas dirigidas.</p> <p>S7 Preguntas directas a la mayor parte de alumnos.</p> <p>S8 Discusiones de casos, aprendizaje basado en problemas, estrategias problematizadoras, búsqueda de información virtual, lectura crítica de algunos artículos científicos.</p>	<p>Hay una variedad de técnicas de aprendizaje que reflejan la multidisciplinariedad del conocimiento y su aplicación según la materia abordada en el momento oportuno, entre las técnicas que usaron se encuentran las siguientes: ponencias magistrales, lectura comprensiva, uso de cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, aprendizaje grupal y cooperativo, preguntas dirigidas, discusiones de casos, aprendizaje basado en problemas, búsqueda de la información virtual, lectura de artículos científicos.</p>

<p>5-¿Considera que es empático como docente con sus estudiantes?</p>	<p>S1 No, porque al alumno no se le puede tener lástima. S2 Sí, aunque no se les crea del todo lo que ellos argumentan S3 Sí, porque me pongo en el lugar del alumno. S4 Si, sobre todo cuando están enfermos. S5 Si, en cuanto que negocio con ellos la resolución de ciertos problemas. S6 Si S7 Si, existe una buena comunicación S8, Si</p>	<p>La empatía es una cualidad que consiste en ponerse en el lugar del otro, lo anterior los docentes lo practican cuando los alumnos están enfermos, tienen problemas, ya que existe una buena comunicación con ellos. Aunque existen excepciones de la veracidad de sus afirmaciones.</p>
<p>6-¿Se considera con competencia profesional para desarrollar su labor como docente?</p>	<p>S1 Sí, por eso soy Master. S2 Sí, porque como docentes debemos estar en constante actualización. S3 Sí, ya que como docentes debemos estar preparados para los cambios tecnológicos, metodológicos, es decir, estar en constante aprendizaje. S4 Si, aunque la búsqueda del perfeccionamiento de nuestra practica nos</p>	<p>Los docentes están conscientes que es necesario estar en constante actualización tecnológica, metodológica, para así estar preparados para los cambios que buscan el perfeccionamiento de la práctica pedagógica.</p>

	<p>hace reflexionar para seguir estudiando.</p> <p>S5 Si. S6 Si. S7 Si. S8 Si.</p>	
<p>7-¿Considera que la auto reflexión es una de sus cualidades como docente?</p>	<p>S1 Sí, pero soy exigente.</p> <p>S2 Sí, porque trato de evaluar los aciertos y los errores.</p> <p>S3 Sí, porque la auto reflexión me ayuda a conocer mi yo interno.</p> <p>S4 Si, sobre todo después de las evaluaciones, las clases impartidas, el tacto pedagógico con los alumnos.</p> <p>S5 Si, principalmente de posibles errores cometidos.</p> <p>S6 sí. S7 Si.</p> <p>S8 Si, pues el análisis de los logros alcanzados por el grupo permite fortalecer las acciones aprendidas y corregir las posibles desviaciones encontradas.</p>	<p>Los docentes al practicar la autoreflexión conocen su yo interno, sus aciertos y errores sobre todo luego de impartir una clase, después de una evaluación y con el tacto pedagógico al realizar una corrección con los alumnos, todo lo anterior nos sirve para fortalecer logros y corregir las posibles desviaciones encontradas en la práctica pedagógica.</p>

INTERPRETACIÓN

Los docentes (excepto uno) buscan identificar los conocimientos previos de los alumnos, para darle una buena orientación a los contenidos a desarrollar, con la finalidad de que los alumnos aprendan a pensar y dar su opinión, es decir, dar su propio punto de vista. Asimismo, que aprendan a reflexionar sobre los conocimientos científicos para solucionar problemas concretos y de la sociedad. En ese sentido, lo que buscan es fomentar el auto aprendizaje de cada uno de los alumnos, ya que esto es un indicador de cuánto se logró que ellos aprendieran para que esto sea una pauta para planificar nuevos aprendizajes (Álvarez, 1996).

Los docentes manifiestan que utilizan varias modalidades para verificar que los alumnos han entendido como por ejemplo la dosificación de contenidos, la empatía, el monitoreo de aprendizajes, el lenguaje pausado, así como los alumnos deberán esforzarse y poner atención. González-Pienda (2002) menciona que el buen docente sería aquel que se adecua al nivel del estudiante, tanto en las explicaciones, que han de ser claras y con abundancia de ejemplos, como en las tareas y actividades que les proponen. Estructura adecuadamente la información, proporcionando visiones generales y utilizando organizadores. El ritmo de clases es fluido, de manera que las fases de la secuencia de una lección tengan la duración óptima para que los estudiantes se impliquen en el aprendizaje.

A pesar de la dificultad en identificar las necesidades, intereses y problemas en grupos de alumnos numerosos algunos docentes están atentos a detectar características especiales o dificultades que se manifiestan en la práctica educativa para intervenir positivamente y reforzar las cualidades y actitudes para motivar su aprendizaje. Según Bárbara McCombs (1991) también agrega que el docente debe relacionar el contenido y las actividades de aprendizajes con sus necesidades, intereses y objetivos particulares, para así obtener una mejor práctica pedagógica que beneficie a los alumnos.

Hay una variedad de técnicas de aprendizaje que reflejan la multidisciplinariedad del conocimiento y su aplicación según la materia abordada en el momento oportuno, entre las técnicas que usaron se encuentran las siguientes: ponencias magistrales, lectura

comprensiva, uso de cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, aprendizaje grupal y cooperativo, preguntas dirigidas, discusiones de casos, aprendizaje basado en problemas, búsqueda de la información virtual, lectura de artículos científicos. Fernando Justicia (1999), expresa que: "La psicología cognitiva ha puesto en evidencia que la inteligencia es una capacidad fundamentalmente dinámica; es una capacidad para pensar y aprender. Esta capacidad opera a través de una serie de habilidades, estrategias, tácticas y técnicas cuya adquisición se puede manipular y mejorar", lo que implica que los docentes deben poseer estas técnicas para desarrollar una práctica didáctica más dinámica e interesante.

La empatía es una cualidad que consiste en ponerse en el lugar del otro, lo anterior los docentes lo practican cuando los alumnos están enfermos (presentes o ausentes), tienen problemas, ya que existe una buena comunicación con ellos. Según el autor Max Van Manen (1998) sugiere que las siguientes cualidades son probablemente esenciales para una buena pedagogía: vocación, preocupación y afecto por los alumnos, un profundo sentido de la responsabilidad, intuición moral, franqueza autocrítica, madurez en la solicitud, sentido del tacto hacia la subjetividad, inteligencia interpretativa, comprensión pedagógica de las necesidades del alumno, capacidad de improvisación y resolución al tratar con los jóvenes, pasión por conocer y aprender los misterios del mundo, fibra moral necesaria para defender algo, una cierta interpretación del mundo, una esperanza activa ante las crisis, y desde luego, sentido del humor y vitalidad.

Los docentes están conscientes que es necesario estar en constante actualización tecnológica, metodológica, para así estar preparados para los cambios que buscan el perfeccionamiento de la práctica pedagógica.

Los docentes al practicar la autoreflexión conocen su yo interno, sus aciertos y errores sobre todo luego de impartir una clase, después de una evaluación y con el tacto pedagógico al realizar una corrección con los alumnos, todo lo anterior nos sirve para fortalecer logros y corregir las posibles desviaciones encontradas en la práctica pedagógica.

Por lo dicho en el párrafo anterior, McCombs (1991) señala que en la base de todos los procesos metacognitivos se sitúa el conocimiento de quién se es y quién se podría ser, el propio auto-conceptualización, autoevaluaciones y auto-posibilidades, y, sobre todo, la comprensión profunda del yo como constructor de estas auto-conceptualizaciones y estas auto-evaluaciones. Este aspecto de la metacognición está muy relacionado con los componentes cognitivos de la motivación (creencias de control, percepciones de autoeficacia, entre otros).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- Los docentes graduados en la Maestría de Profesionalización de la Docencia Superior que laboran y aplican los procesos metacognitivos en su práctica pedagógica, tales como el autocontrol de sus actitudes (esfuerzo, compromiso, responsabilidad) y el autocontrol emocional en las diferentes situaciones que se desencadenan dentro del aula; además, los docentes son autoconscientes de la importancia de la planificación de su práctica educativa; asimismo es consciente de la importancia de reflexionar sobre las experiencias que se suscitan dentro del aula, además de utilizar diferentes técnicas cognitivas como la ponencias magistrales, lectura comprensiva, uso de cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, aprendizaje grupal y cooperativo, preguntas dirigidas, discusiones de casos para detectar los aciertos, errores y limitaciones con el fin de elaborar estrategias de mejora.
- La aplicación de procesos metacognitivos por parte del docente sí tiene efectos positivos en los aprendizajes significativos de los estudiantes, tomando en cuenta la multidisciplinariedad, dependerá de la experiencia del docente, de la complejidad de las tareas asignadas, de la planificación, dirección y evaluación, lo que permite retroalimentar las clases realizadas, así como la convivencia social, respetuosa entre docente y alumnos, y fortalecer los procesos comunicativos dentro del aula.
- La aplicación correcta de los procesos metacognitivos ayuda a obtener positivamente nuevos conocimientos y experiencias educativas que contribuyen a mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta,

principalmente, el desarrollo integral y significativo tanto del docente como de los alumnos.

- La aplicación de los procesos metacognitivos por parte de los docentes en su práctica pedagógica, contribuye para que este mejore su formación profesional, ya que a través de los procesos de autoreflexión y autoconciencia puede conocer su cualidades y habilidades, asimismo, darse cuenta de sus potencialidades y errores que experimenta en su práctica pedagógica diaria, esto con la finalidad de contribuir a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El docente en cuanto sujeto que aplica procesos metacognitivos, posee dos dimensiones para la metacognición: a) la cognoscitiva, que está referida a la autoconciencia que le permite conocer sus capacidades para definir y orientar los recursos que debe utilizar para su práctica pedagógica; b) la reguladora, que inicia desde la planificación de su labor a lo largo del ciclo escolar, pasando por un autocontrol continuo para ir comprobando el logro de los objetivos planificados, finalizando con la autoevaluación, que es esencial para valorar todo el proceso realizado.
- La aplicación de los procesos metacognitivos por parte del docente le ayudan a éste a tomar decisiones sobre el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta algunos aspectos educativos de los alumnos, como por ejemplo su nivel de aprendizaje, su participación en la clase, su comprensión de los contenidos, entre otros, todo esto para ir ajustando y corrigiendo ciertos vacíos que se van dando durante el PEA, para así contribuir a la mejora educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AnneMangen (Centro para la Investigación y la Educación Lectora de la Universidad de Stavanger, Noruega).

Adams y Víctor. (2004). Principios de Neurología. México: McGraw-Hill Interamericana.

Álvarez, M. y Vizquerra, R. (1996). Manual de Orientación y tutoría. Barcelona: Editorial Praxis.

Álvarez, L., Soler, E., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C. y González, R. (2001). Aprender a estudiar con hipertexto. Madrid: CEPE.

Arancibia, V. (1997). Manual de psicología Educativa. Santiago: Universidad Católica de Chile.

Ausubel, D. (1976). Psicología Educativa. México: Trillas.

Beltrán, J. (1993). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis.

Beltrán, J. (1996). Estrategias de Aprendizaje. Madrid: Síntesis.

Bernard, J. A. (1995). Estrategias de Estudio en la Universidad. Madrid: Síntesis.

Bisquerra, R., (2000). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: CEAD.

Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: Praxis.

Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories.

Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms, NJ: Lawrence Erlbaum.

Brown, J.S., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32-42.

Burón, J. (1993). Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición. Bilbao: Mensajero.

Calvo, A. R. y Ballester (2007). Acoso escolar. Procedimientos de intervención. Madrid:EOS.

Chadwick, H (1981) "Fronteras de la teología", Universidad de Cambridge, Reino Unido.

Coliarte, C. y Cornejo, J. (2000). Estrategias de estudio y aprendizaje escolar México: McGraw-Hill.

Condemarín, M. (1995). Taller de lenguaje. Santiago: Dolmen.

Dansereau, F. (1985). Learning strategy research. Hillsdale: NJ: Lawrence Erlbaum.

Derry, S.L y Murphy, D (1986). Designing systems that train learning ability: from theory to practice. Review of Educational Research, 56 1-39.

De Corte, E. (1990). Acquiring and teaching cognitive skills: A state-of-the-art of theory and research. En P.J.D. Drenth, J.A. Sergeant y R.J. Takens (eds.), European perspectives and psychology (vol. 1). London: Willey.

De Corte, E. (1995). Fostering cognitive growth: A perspective from research on mathematics learning and instruction. Educational Psychologist, 30, 37-46.

Dochy, F. J. R. C. (1992). Assessment of prior knowledge as a determinant for future learning. Utrech: Lemma.

Dorado, C. (1995). Aprender a aprender. Estrategias y técnicas. Universidad de Barcelona.

Escudero (2005): Educación para la ciudadanía democrática: Currículo, organización de centros y profesorado. Ponencia. Colectivo Lorenzo Luzuriaga. Escuela Julián Besteiro. Madrid, 28 abril 2005

Flavell, J. H (1971) teorías del aprendizaje en psicología de la Educación.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. New York:Wiley.

Flavell, J. H. (1985). Cognitive development. NJ: Lawrence Erlbaum.

Flavell, J. H. (1987). Speculation about the Nature and Development of Meta Cognition. N.J.: Lawrence Erlbaum.

Flavell, J.H (1999) Estrategias Metacognitivas y rendimiento en metodología del aprendizaje e investigación de los estudiantes del I ciclo de la facultad de Ingeniería civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. Universidad Nacional Mayor de San Carlos.

Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). Psicología de la instrucción. Madrid: Santillana.

González-Pienda, J. A. (2002). Manual de Psicología de la Educación. Madrid: Ediciones Pirámide.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA

Hernández, P. y García, M.D (1992). PIEL. Programa instruccional para la educación liberación emotiva. Madrid: TEA Ediciones.

Hernández, P. y García, L. A. (1988). Enfoques, métodos y procesos en la Psicología del estudio. Revista de psicología general y aplicada 42, 35-43.

Herrera F. (2009) Metacognición y estrategias de aprendizaje en el que hacer docente de la Educación Superior. Universidad Mariano de Pasto.

Hilbert, (1927) Herrera f. Grund lager der Mathematik “La fundación de las matemáticas”

Justicia, F. (1996). Metacognición y Curriculum. Madrid: Síntesis.

Justicia, F. (1999). Estrategias cognitivas y metacognitivas en el proceso de Enseñanza. Almería: Universidad de Almería, Servicio de publicaciones.

Kirby, J. (1984). Cognitive strategies and educational performance. New York: Academic Press.

Klinger, C. y Vadillo, G. (1999). Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica.

Lanz, M. y Rinaudo, M. (2000). Autorregulación y Estrategias de aprendizaje. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Lazarus, R. S. (1991). Emotion and Adaptation. New York: Oxford University Press

Lopez Pastor, V. M. (1999). Prácticas de evaluación en Educación Física: Estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado. Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

Mangen, Anne (Centro para la investigación y la educación)

Mayer, R. E., Cook, L. K. (1980). Effects of shadowing on prose comprehension And problem solving.

Mayor, J. Suengas, A. y González, J. (1993). Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar. Madrid: Síntesis.

Mateos, Mar (2001). Metacognición y Educación. Colección dirigida por Mario Carretero.

McCombs, B. L. (1991). Metacognition and motivation for higher level thinking. Chicago, April.

Mckeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin. Y., (1986). Teaching and Learning at the College classroom. Universidad de Michigan.

Meichenbaum, D. y Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to Themselves.

Monereo, C. (1990 a). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: Enseñar a pensar y sobre el pensar.

Monereo, C. (1990 b). Macroestrategias de enseñanza: aplicación en la preparación de sesiones de formación. Madrid: aprendizaje/COMAP.

Monereo, C. (2000). El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. Madrid: Visor.

Muñoz, R. (2015). *La investigación científica: paso a paso*. San Salvador: Talleres Gráficos UCA

Palinscar, A. S. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 21, 73-98.

Paris, S. G. y Oka, E. R. (1986). Children's reading strategies, metacognition and motivation. *Developmental Review*, 6, 25-26.

PérezEcheverría, M.P. Pozo;(1994): aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender: Madrid Santillana.

Pintrich, P. R., Smith, D. A., García, T. y Mckeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for Learning Questionnaire. Ann Arbour, Michigan: The University of Michigan.

Pintrich, P. R. (1988). A process-oriental view of students motivation and cognition. En J. Stark y L. Mets (Eds), and improving teaching and learning through research Michigan: The University of Michigan

- Resnick, L. y Klopfer, L. (1989). *Curriculum y cognición*. Buenos Aires Editorial.
- Roces, C. (1996). *Estrategias de aprendizaje y motivación en la Universidad de Navarra*. Tesis doctoral.
- Santos Guerra, M.A. (2001) *Una tarea contradictoria. Educar para los valores y preparar para la vida*. Buenos Aires: Ed. Magisterio del Río de la Plata.
- Savater, F. (1997) *El valor de educar*. Barcelona; Ariel. TRIANES TORRES, M^a. V. (1996): *Educación y competencia social: un programa en el aula*. Aljibe. Málaga.
- Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de investigación social*. Madrid, España: Paraninfo, S.A
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence*.
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Paidós.
- Shuell, T.J.(1992). *Designing instructional computing systems for meaningful learning*. En M. Jones y P.H.
- Snow, R.E. y Swanson. (1992). *Instructional psychology: Aptitude, adaptation, and assessment*. *Annual Review of Psychology*, 43,583-626. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Watzlawick, P., Bavelas J. B. y Jackson D. (1995) *Teoría de la Comunicación Humana*. Barcelona: Herder.
- Van Manen, Max (1998). *El tacto pedagógico*. Paidós- Ibérica, S.A. Buenos Aires, Argentina
- Webb, N. M. (1982). *Student interaction and learning in small groups*. *Review of Educational Research*, 52, 421-445.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. *Psychological Review*, 92,548-573.
- Weinstein, C. E. y Mayer, R. (1986). *The teaching of learning strategies*. New York: MacMillan.
- Wittrock, M. C. (1974). *Learning as a generative activity*. *Educational Psychologist*, 11, 85-87.
- Wolf Maryanne, Neurocientífica de la Universidad de TUFTS, USA. Publicada en el periódico el país, España. Edición Nacional jueves 15-octubre-2015.

<http://www.eeducador.com/revistas/112-articulo-revista-eeducador-numero-4-la-metacognicion.html>

<http://www.redalyc.org/pdf/979/97917885008.pdf>

<http://prezi.com/3j7ln-z03onc/estrategias-metacognitivas-aprender-a-aprender-y-aprender-a/>

<http://sistemas02.minedu.gob.pe/archivos/fasc-ped/01-pedg-d-s1-f11.pdf>

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/78987/marianita.pdf;jsessionid>

<http://www.portalliceo.com/administrador/circulares/CONCEPCION%20DE%20APRENDAZAJE,%20METACOGNICIÓN....pdf>
https://www.google.com/sv/webhp?source=search_app&gws_rd=cr,ssl&ei=pu0aVsn5D8amgwSy74O4AQ#q=wellman+1985

[https://www.google.com/sv/webhp? Source Search app&gwsr_d](https://www.google.com/sv/webhp?source=search_app&gws_rd=cr,ssl&ei=pu0aVsn5D8amgwSy74O4AQ#q=wellman+1985)

http://politica.elpais.com/politica/2015/05/06/actualidad/1430927826_380794.htm

ANEXOS



ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

ESCUELA DE POS GRADO

MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

GUÍA DE ENCUESTA PARA LOS DOCENTES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

Objetivo: Conocer de qué manera los docentes universitarios con Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior realiza su labor y la perfeccionan en función de los procesos metacognitivos que hacen respecto de la misma y de qué manera influyen en la metacognición de sus alumnos.

Indicación: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responder con honestidad.

1- ¿Cómo docente cuando planifica clases lo hace textualmente de acuerdo al programa?

SI

NO

2- ¿Cuándo imparte clases, reflexiona si se dio a entender y si cumplí con el objetivo deseado?

SI

NO

3- ¿Cómo docente busca el desarrollo del pensamiento, para que el alumno construya su propio conocimiento?

SI

NO

4-¿Cómo docente establece los conocimientos previos que poseen sus alumnos y los motiva a seguir construyendo?

SI

NO

5-¿Tiene la capacidad de potencializar las diferentes formas de expresión y comunicación?

SI

NO

6-¿Desarrolla actitudes positivas y favorables para participar en la formación integral de sus alumnos?

SI

NO

7-¿Está consciente del estado de ánimo de sus alumnos al realizar su práctica docente en su cotidianeidad?

SI

NO

8-¿Tiene paciencia para resolver situaciones de la vida cotidiana que se le presentan en su práctica docente?

SI

NO

9-¿Orienta la actividad pedagógica hacia la creación de condiciones que permitan el trabajo productivo y creativo?

SI

NO

10-¿Cómo docente orienta el desarrollo de los procesos didácticos para que los alumnos logren en forma gradual y continua los aprendizajes de acuerdo a las necesidades educativas?

SI

NO

11- ¿Está atento a detectar factores que puedan facilitar o dificultar el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus alumnos?

SI

NO

12- ¿Establece comunicación con sus alumnos, a fin de detectar donde presenta dificultades y que nivel de ayuda necesita para resolverlas?

SI

NO

13- ¿Otorga importancia a la individualidad de sus alumnos, de acuerdo a sus necesidades específicas?

SI

NO

14- ¿Reflexiona si tiene tacto pedagógico cuando orienta o corrige a un alumno?

SI

NO

15- ¿Se interesa por escuchar los comentarios y críticas de sus alumnos, para democratizar la dinámica educativa?

SI

NO



ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

ESCUELA DE POS GRADO

MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

GUÍA DE ENCUESTA PARA LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

OBJETIVO: conocer si los docentes universitarios de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, ponen en práctica el uso de los procesos metacognitivos para el desarrollo de la misma.

INDICACIÓN: conteste las siguientes preguntas de manera honesta.

1- ¿Considera a su docente accesible y flexible?

SI

NO

2- ¿El docente es dinámico a la hora de impartir clases?

SI

NO

3- ¿Considera que el docente se da a entender a la hora de impartir clase?

SI

NO

4- ¿Se entiende lo que el docente explica y retroalimenta su clase?

SI

NO

5- ¿El docente pide al estudiante una evaluación sobre su desempeño como enseñante?

SI

NO

6- ¿El docente fomenta valores de convivencia social?

SI

NO

7- ¿Cómo alumno está consciente del esfuerzo compartido con el docente para favorecer el aprendizaje?

SI

NO

8- ¿El docente lo motiva para que usted se exprese y comunique sus ideas a la hora de impartir una clase?

SI

NO

9- ¿El docente crea las condiciones favorables para realizar el desarrollo de su práctica?

SI

NO

10- ¿Su docente desarrolla diferentes actividades didácticas, para facilitar su proceso de enseñanza-aprendizaje?

SI

NO

11- ¿La actitud del docente es positiva y favorable cuando usted participa en el desarrollo de la clase?

SI

NO

12- ¿Cuándo su docente lo orienta o corrige lo hace de forma grosera y lo hace sentir mal?

SI

NO

13- ¿Si usted como alumno no entendió la clase, el docente busca de diferentes formas hacer que usted comprenda?

SI

NO

ANEXO 3



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

ESCUELA DE POS GRADO

GUÍA DE ENTREVISTA PARA LOS DOCENTES GRADUADOS DE LA MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR Y QUE LABORAN ACTUALMENTE EN LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

OBJETIVO: conocer de qué manera los docentes universitarios con Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior realiza su labor y la perfeccionan en función de los procesos metacognitivos que hacen respecto de la misma y de qué manera influyen en la metacognición de sus alumnos.

INDICACIÓN: a continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responder con honestidad.

¿Cómo docente busca el desarrollo del pensamiento del alumno?

¿Generalmente usted está atento a su propia capacidad expresiva de tal manera de saber si se da a entender en sus clases o no?

¿Cómo docente, toma en cuenta las necesidades, intereses y problemas de sus estudiantes?

¿Qué técnicas de aprendizaje utiliza con mayor frecuencia en su práctica docente?

¿Considera que es empático como docente con sus estudiantes?

¿Se considera con competencia profesional para desarrollar su labor como docente?

¿Considera que la auto reflexión es una de sus cualidades como docente?

ANEXO 4

DOCENTES GRADUADOS Y QUE LABORAN EN LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior		Área académica donde labora como docente
Primera generación		
1-	Mirna Elizabeth Chigüil	Derecho
2-	Mauricio Ernesto García Eguizábal	Ingeniería
3-	Francisco Armando Moreno Fajardo	Matemática
4-	Rina Claribel Bolaños de Zometa	Psicología
5-	Cecilia del Carmen Rodríguez Segura	Sociología
6-	Napoleón Humberto Zambrano	Derecho
7-	Juan Carlos Escobar Baños	Ciencias de la Educación
8-	José Guillermo García Acosta	Ciencias de la Educación
9-	José Antonio Gutiérrez Vásquez	Ciencias de la Educación
10-	Francisco Javier España Villalobos	Ciencias de la Educación
11-	Alfredo Edgardo Arévalo López	Psicología
12-	Jorge Ismael García Corleto	Ciencias de la Educación
13-	Carlos Arturo Fajardo Martínez	Sociología
Segunda generación		
1-	Alemán Ascencio Javier Orlando	Derecho
2-	Azenón Cárdenas Kryssia Mabel	Servicio Social
3-	Cruz Miguel Angel	Química
4-	García Muñoz Hugo Eduardo	Economía
5-	Orellana Velado Marta Alejandrina	Arquitecta
6-	Ortiz Sandoval Oscar Armando	Ciencias de la Educación
7-	Padilla de Padilla Ana Emilia	Derecho
8-	Paniagua Torres Joel	Ingeniería
Tercera generación		
1-	Andaluz Guzmán José Francisco	Ingeniería
2-	Centeno Espinoza Sara Concepción	Arquitecta
3-	Duarte Sandoval Delmy Angélica	Matemática
4-	López Fuentes Ronald Alirio	Medicina
5-	Madrid Morán José Antonio	Ciencias de la Educación
6-	Mata Aldana David Alfonso	Derecho
7-	Muñoz Beltrán René Alfonso	Medicina