

Crear ambientes de aprendizaje

Manual del participante

Crear ambientes de aprendizaje

Manual del participante



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

*Secretaría Académica
Dirección de Formación Académica*

*16 de Septiembre 147 norte, Colonia Lázaro Cárdenas
Metepec, Estado de México, CP 52148
Teléfono 01 (722) 2 71 08 00 ext. 2791 fax 2528
formacionacademica@conalep.edu.mx*

Directorio

Candita Victoria Gil Jiménez

Directora General

Tomás Pérez Alvarado

Secretario Académico

Patricia Alejandra Bernal Monzón

Directora de Formación Académica

Carmen Ibarra Salas

Coordinadora de Impartición de Programas de
Formación Académica

Patricia Toledo Márquez

Coordinadora de Desarrollo de Programas de
Formación Académica

Rosa Rubí Gómez

Coordinadora de Evaluación de la Formación
Académica

Diseño de contenidos:

Maricela Corona Cordero
Rocío Anel Anaya Maldonado
Francisco Javier Santana Romero

Actualización de formato:

Elisa Cuevas Tapia

Fecha de elaboración: 29 de agosto de 2011

Fecha de actualización: mayo de 2013

Contenido

Presentación	9
Propósito general.....	11
Unidad de aprendizaje 1: Encuadre.....	13
1.1 Encuadre	14
1.2 Elementos del encuadre	14
1.2.1 Diagnóstico de grupo.....	14
1.2.2 Conocimiento de expectativas	15
1.2.3 Presentación del módulo	16
1.2.4 Características del Modelo Académico de Calidad para la Competitividad.....	18
1.2.5 Mecánica de trabajo en el aula	23
Unidad de aprendizaje 2: Facilitar contenidos.....	31
2.1 Desarrollo de la sesión.....	32
2.1.1 Momentos didácticos	33

2.2 Inicio de la sesión.....	35
2.2.1 Diagnóstico	36
2.2.2 Presentación del tema	44
2.3 Cuerpo de la sesión.....	46
2.3.1 Cambio de paradigma. Enseñanza vs. aprendizaje.....	48
2.3.2 Comunicación en el aula.....	55
2.3.3 Estrategias de enseñanza	62
2.3.4 Materiales didácticos	85
2.4 Cierre de sesión	89
Unidad de aprendizaje 3: Retroalimentar la sesión	93
3.1 Retroalimentación	94
3.2 Revisión de resultados	94
3.2.1 Revisión de resultados de aprendizaje y compromisos individuales....	95
3.2.2 Verificación de logros	97
3.3 Estrategias para la revisión de resultados.....	99
3.4 Control y registro de la evaluación	104
Bibliografía.....	111

Presentación

Docente

El docente es el actor principal en el proceso de mejoramiento de la calidad educativa, pues es el nexo entre los procesos de aprendizaje de los alumnos y las modificaciones en la organización institucional. Las reformas educativas se traducen y llegan al aula por medio del docente.

Hacer realidad en el contexto áulico los postulados del Modelo Académico 2008 requiere en la práctica cotidiana que el docente pueda transitar del paradigma de la enseñanza al paradigma del aprendizaje, con el propósito de transformar la escuela concebida hace trescientos años en una institución que responda a las necesidades del mundo actual.

En primer lugar es necesaria la formación del docente para desarrollar competencias entendidas como la capacidad de *hacer con saber* y con conciencia acerca de las consecuencias de ese hacer, ya que toda competencia involucra al mismo tiempo conocimientos, modos de hacer, valores y responsabilidad por los resultados.

El curso *Crear ambientes de aprendizaje* está diseñado para favorecer las competencias profesionales de la función educativa, específicamente en el área pedagógico–didáctica que es la facilitadora de procesos de aprendizaje cada vez más autónomos, mismos que los docente deben conocer, seleccionar, utilizar, evaluar y perfeccionar, además de crear o recrear estrategias de enseñanza y aprendizaje como intervención didáctica efectiva.

De esta manera se va conformando la caracterización del docente en el Conalep durante su desempeño en el aula; y al mismo tiempo, se contribuye a elevar la calidad de la educación en pro del objetivo principal del Colegio: formar profesionales técnicos–bachiller.

¡Bienvenido a esta experiencia de aprendizaje!

Propósito general

Al término del curso, los docentes estructurarán la sesión de acuerdo al esquema del Modelo Académico, para facilitar el aprendizaje.

Duración

40 horas (5 sesiones de 8 horas cada una).

Unidad de aprendizaje 1: Encuadre

Propósito

Los docentes realizarán el encuadre de un módulo de acuerdo con los elementos propuestos para valorar los beneficios de éste en el cumplimiento de los propósitos del mismo.



El encuadre implica diagnosticar al alumno para crear una atmósfera de relaciones humanas favorables al proceso enseñanza y aprendizaje

1.1 Encuadre

El encuadre implica el uso de métodos y técnicas didácticas para diagnosticar el perfil de cada alumno en particular y del grupo en general, y a partir de ese diagnóstico crear las condiciones para formar una comunidad de aprendizaje entre los alumnos y el docente; adicionalmente, el encuadre es benéfico porque facilita la dinámica de dar y recibir; vivir los procesos de experimentar, compartir, interpretar, generalizar y aplicar, a partir de un contrato grupal consensuado y aprobado por el docente y los alumnos.

Si el docente valora en su justa dimensión este primer momento de inicio del módulo, y actúa en consecuencia, logrará la sensibilización y empatía que requiere para crear esa atmósfera de relaciones humanas abiertas y comprometidas con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.2 Elementos del encuadre

1.2.1 Diagnóstico de grupo

Cada alumno tiene una identidad única, con habilidades de comunicación, de pensamiento, de investigación, de interacción social, etc., que al conocerla se vuelve fuente de liderazgo para el docente, porque esta información obtenida de la evaluación contribuye a la empatía, a la comunicación, a la motivación y a la influencia.

El vocablo *diagnóstico* proviene del griego *διαγνωστικός* y significa *apto para reconocer*, es decir, la identificación de signos que permiten reconocer una situación dada.

Es un término utilizado como el producto del análisis de un caso y síntesis lógica de las informaciones recogidas en el curso del examen; en este sentido, un diagnóstico implica una investigación o una indagación. Con finalidades educativas, es una prueba a la que se somete un alumno para que el docente reconozca el estatus de su aprendizaje y pueda, a partir de este conocimiento, plantear sus estrategias educativas.

Diagnosticar equivale a indagar el estatus del conocimiento del alumno respecto al tema

El diagnóstico se realiza antes de empezar formalmente el desarrollo de los temas del módulo y tiene como objeto determinar el nivel de conocimientos de los alumnos respecto a los temas centrales del módulo.

Utilizar los instrumentos de diagnóstico le ayudan al docente a recopilar e interpretar información sobre el perfil del grupo; así, al tener información objetiva sobre el grupo, está en posibilidad de usar tal información a favor de las relaciones humanas con su grupo y tomar decisiones acerca de las estrategias educativas acordes a las necesidades e intereses conocidos por medio de los instrumentos de diagnóstico. Así, la improvisación, la experiencia y el azar dejan de ser parte de su repertorio conductual.

1.2.2 Conocimiento de expectativas

Conocer lo que los alumnos esperan del módulo, tanto en términos técnicos como humanos, además de aclarar los roles, responsabilidades y compromisos, posibilita aclarar desde un principio la naturaleza del comportamiento, actividades, tareas y modalidades de evaluación que se han de realizar en el marco de la normatividad institucional y del contenido del módulo.

La base del interés del docente por sus alumnos parte del hecho de que es mejor orientarse al alumno que hacia la enseñanza. Con este concepto, más que enseñar, se trata de identificar y satisfacer las expectativas de los alumnos.

El conocimiento de expectativas consiste en crear una dinámica o ambiente grupal donde los alumnos manifestarán lo que esperan del curso con el propósito de que el docente determine el nivel del grupo y rediseñe la mecánica del mismo.

Para conocer las expectativas de sus alumnos, el docente puede preguntar a éstos directamente (forma no instrumentada) o de manera escrita (forma instrumentada) para que respondan a cuestionamientos como los siguientes:

- Al finalizar el módulo yo espero saber.
- Al finalizar el módulo yo espero haber hecho.

Conocer las expectativas permite identificar lo que el alumno espera, aclarar la propuesta curricular y adecuar la mecánica y contenidos a las necesidades del alumno

- Al finalizar el módulo yo espero tener los siguientes conocimientos con las siguientes características.
- Durante el curso yo espero las siguientes actitudes de mis compañeros.
- Durante el curso yo voy a propiciar un ambiente de aprendizaje haciendo.

Lo anterior es sólo una propuesta, el docente puede incorporar otros enunciados de este tipo con la finalidad de conocer lo que esperan sus alumnos, no sólo para orientar el proceso de aprendizaje, sino también para relacionarse racional y emocionalmente con ellos.

Cuando se han identificado correctamente las expectativas, el docente puede elaborar el contrato grupal, es decir, procede a establecer reglas de juego para que el proceso de enseñanza–aprendizaje se dinamice de manera productiva y armónica.

El conocimiento de las expectativas y el contrato grupal posibilitan crear una comunidad de aprendizaje entre los alumnos; propiciar la dinámica de dar y recibir; vivir los procesos de experimentar, compartir, interpretar, generalizar y aplicar.

En suma, el conocimiento de las expectativas, aunado a las otras técnicas de diagnóstico, posibilita realizar un certero diagnóstico del grupo y, en consecuencia, el encuadre del mismo. Al conocer las expectativas de los alumnos, se les puede reorientar fomentando actividades prácticas y educativas que contribuyan a descubrir sus posibilidades.

Conocer las expectativas es uno de los elementos que posibilita el encuadre

1.2.3 Presentación del módulo

Propósitos del módulo

Dar a conocer los propósitos del módulo ayuda a la reflexión conjunta entre el docente y los alumnos acerca de lo que se desea lograr en el periodo, y también ayuda a integrar la visualización de los



temas y tomar conciencia de la carga de trabajo, de los sistemas de evaluación y de la justificación de las estrategias educativas a seguir.

Es importante que el docente señale los propósitos generales y de unidad para evitar desviaciones. Así, el propósito es el resultado que se prevé y desea alcanzar en un plazo determinado.

Es recomendable que el docente explique:

- La clase de conducta esperada en los propósitos: cognoscitivos, psicomotrices y afectivos. Esto debe explicarlo el docente para que desde el principio los alumnos visualicen sus posibilidades de acción.
- El nivel taxonómico que demanda el propósito y sus implicaciones educativas, dentro y fuera del aula.
- Los elementos constitutivos de cada propósito (materia o tema central, tiempo en el cual se espera alcanzar el aprendizaje esperado al final del tema, nivel mínimo aceptable de operación y efectos esperados en el rendimiento escolar) no sólo para darlos a conocer, sino para sensibilizar y comprometer a los alumnos en la tarea conjunta que tienen en el futuro cercano.

Presentar los propósitos ayuda a integrar una visualización de lo que se desea alcanzar en un tiempo determinado

Contenidos temáticos

Cuando el docente presenta los contenidos obtiene varios beneficios:

- Le brinda la oportunidad de iniciar el módulo con entusiasmo y optimismo, y utilizar estos estados emocionales como fuerza motivadora para los alumnos.
- Le da un sentido de progresividad y adecuación a las actividades escolares.
- Genera un sentido de logro, porque el alumno siente accesibles y realizables los contenidos del módulo.

Presentar los contenidos dando un panorama de lo que será tratado con el fin de preparar la mente para el trabajo en el aula

- Le brinda la posibilidad a sus alumnos de empezar a trabajar con los temas, al menos imaginariamente, y por lo tanto, logran sentirlos como propios.
- Los alumnos desarrollan una visión sistémica con el resto de los módulos y disciplinas del conocimiento humano.

Se sugiere que durante la presentación del módulo y de los contenidos, el docente adopte las siguientes actitudes:

- Acercarse a los alumnos e interactuar con ellos de manera abierta, respetuosa y alegre.
- Relacionar los contenidos con la realidad de los alumnos, ilustrando con ejemplos y animando la sesión con anécdotas.
- Propiciar la participación de los alumnos tanto en forma individual como grupal, durante las dificultades que podrían presentarse, invitando a los alumnos a que analicen y propongan soluciones viables y realistas.
- Sugerir o propiciar situaciones, de las más variadas, que requieran autodirección y opciones, a fin de favorecer el desarrollo de la personalidad.

En general, la propuesta es que el docente, al presentar los contenidos, debe entender que no es únicamente importante el aspecto formal y programático, sino que es igualmente relevante la actitud de él al realizar la presentación.

Esta actitud debe cultivar la estima y el respeto recíprocos, no sólo por consideración hacia la persona, sino también teniendo en cuenta que la estima y el respeto son condiciones fundamentales para que la acción didáctica del docente influya sobre el alumno.

1.2.4 Características del Modelo Académico de Calidad para la Competitividad

*Modelo
Académico de
Calidad para la
Competitividad*

El Conalep propone la reorientación de su Modelo Académico como respuesta a la demanda de una formación de recursos humanos altamente calificados y reconocidos en el sector productivo, con una sólida formación ocupacional y académica.

mica para la competitividad, respaldada en valores cívicos y de sustentabilidad ambiental, que coadyuven al desarrollo del país.

Estructura de las carreras del Conalep

El Conalep ofrece educación en el nivel medio superior que se cursa en seis semestres de 18 semanas cada uno, con una carga de 35 horas por cada una de éstas, para hacer un total de 3,780 horas. La estructura de su oferta está integrada por núcleos de formación, los cuales responden asertivamente a las necesidades y tendencias educativas tanto del contexto nacional como del internacional, así como a las políticas educativas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006–2012.

Estos núcleos de formación son básica y profesional y se complementan con los de formación propedéutica y postécnica, los cuales son de carácter opcional.

Dado que en la reorientación del modelo se considera un enfoque biopsicosocial del estudiante, se han agregado a los núcleos de formación actividades extracurriculares que complementan una educación integral, tales como preceptorías, actividades culturales y deportivas.

El **primer semestre** propuesto en el Modelo Académico merece particular énfasis, ya que con él se busca desarrollar en el estudiante las competencias que le son indispensables para lograr un pensamiento crítico, lógico y creativo; saber comunicarse adecuadamente en diversos contextos; rescatar y fomentar valores cívicos y ciudadanos para la convivencia; aprender a aprender, fomentar la autonomía en su aprendizaje; resolver problemas y tomar decisiones para su proyecto de vida y profesional, entre otras.

En el **segundo semestre** inicia la formación profesional y continúa la formación básica. A partir del cuarto semestre se han incluido trayectos de formación técnica y propedéutica, integrados por tres módulos, a través de los cuales se dará respuesta a las necesidades regionales del sector productivo y de servicios, al mismo tiempo que satisfacen los intereses personales y vocacionales de los alumnos.

*Primer semestre:
desarrollar en el
estudiante valores
cívicos,
ciudadanos;
aprender a
aprender*

Al acreditar todos los módulos del plan de estudios, y si seleccionó un trayecto propedéutico y un técnico, el alumno puede obtener el título de Profesional Técnico Bachiller. El alumno que haya seleccionado dos trayectos técnicos puede hacerlo como Profesional Técnico. Desde luego, en ambos casos, tras cumplir con los requisitos establecidos.

Una respuesta a las demandas de actualización y especialización es la incorporación de estudios posttécnicos. Estos estudios, con duración de entre uno y dos semestres, brindan la oportunidad a egresados del Colegio y de otras instituciones que tengan un título de técnico, para desarrollar competencias hasta de nivel cuatro (según clasificación CINE).

Núcleos de formación

El Conalep articula competencias que le permiten al individuo desenvolverse en los diversos ámbitos de desempeño, enfrentando situaciones complejas y cambiantes de su entorno social y laboral con responsabilidad, al interrelacionarlas a partir de estructuras organizativas denominadas núcleos de formación, para alcanzar así su cohesión hasta lograr un todo.

Los núcleos de formación definidos en el Modelo Académico para la Calidad y la Competitividad, proporcionan al alumno una educación integral acorde con sus necesidades e intereses que le permitan integrarse de forma armónica y participativa a la sociedad, ya sea académicamente o al mundo laboral. A continuación se describen cada uno de ellos.

Formación básica

Este núcleo de formación, constituye el marco curricular común que deben cursar todos los alumnos de nivel medio superior de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y se centra en el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares, que el Colegio las define de la siguiente forma:

Competencias genéricas

Representan un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para desempeñarse eficazmente en los ámbitos personal, social, profesional y político, a lo largo de la vida y en diversos contextos. Es decir, se desarrollan de manera transversal en cuanto a que son pertinentes en todos los campos del saber y del quehacer profesional, por lo que no se limitan a un campo disciplinar, asignatura o módulo.

Competencias disciplinares

Al igual que las genéricas, constituyen el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para que los alumnos puedan desempeñarse eficazmente en diversos ámbitos, pero éstas son desarrolladas en torno a áreas del conocimiento específico y en el contexto de la tecnología.

El núcleo de formación básica se articula con la educación secundaria, dando continuidad a las competencias desarrolladas en este nivel educativo precedente y permea el núcleo de formación profesional permitiendo la comprensión y explicación del quehacer profesional y haciendo significativo el aprendizaje.

Formación profesional

Orientada al desarrollo de competencias laborales requeridas para la realización de funciones productivas demandadas por los sectores productivos local, regional y nacional, de acuerdo con las tendencias actuales de un mundo globalizado y cambiante. Las competencias a desarrollar en este núcleo corresponden a las competencias profesionales básicas y extendidas establecidas por la SEMS, realimentadas por las competencias genéricas y las mismas disciplinares, si así lo requiere la formación.

Existen dos componentes en este núcleo de formación:

Formación profesional general

Conformada por módulos que se orientan al desarrollo de competencias laborales generales de una carrera. Se cursa de segundo a sexto semestre por los alumnos, tras haber elegido una carrera de la oferta educativa del Colegio.

Formación profesional específica

Está enfocada a proporcionar una formación profesional específica dentro de la carrera elegida, que se traduce en los trayectos técnicos, los cuales constituyen una gama de opciones para los alumnos que, a partir del cuarto semestre, se forman en un campo profesional específico. Los módulos que conforman los trayectos técnicos se caracterizan por ser optativos (el alumno elige al menos un trayecto de acuerdo con sus intereses y necesidades) y regionalizables (directamente relacionados con las necesidades de formación o capacitación de un grupo de población que se puede beneficiar mediante éstos y por su impacto en sectores clave para el desarrollo de regiones focalizadas).

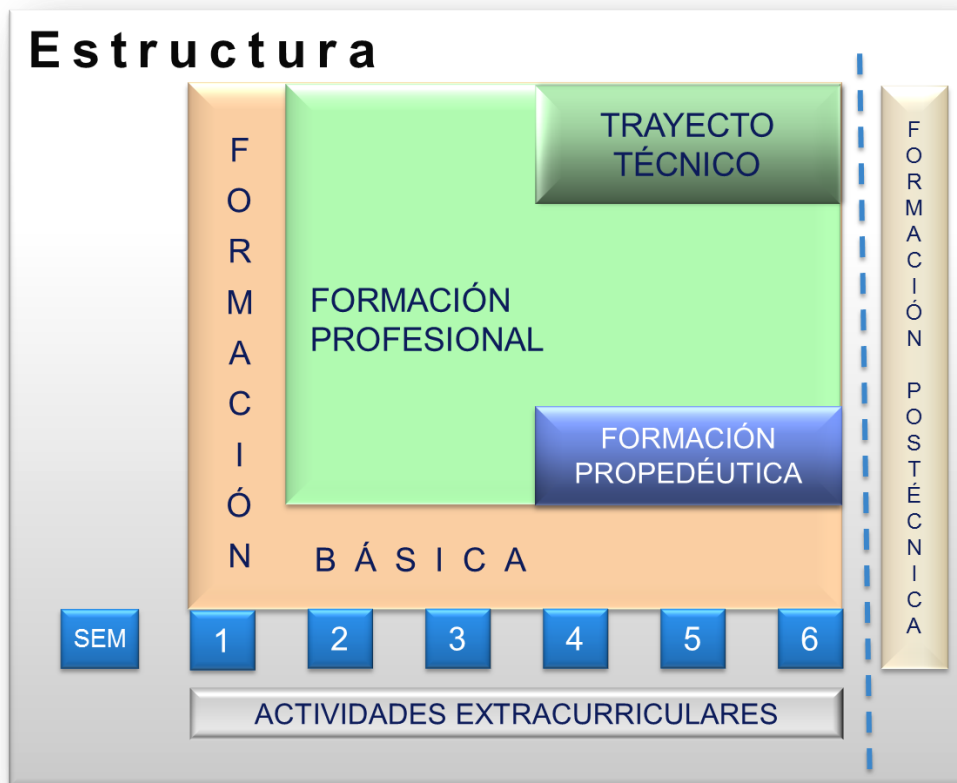
*Modelos con
trayectos técnicos
optativos y
regionalizables*

Formación propedéutica

Este núcleo constituye una alternativa adicional a la formación que ofrece el Colegio. Su objetivo es preparar a los alumnos que decidan incorporarse al nivel de estudios superiores, de acuerdo con sus intereses y expectativas profesionales, mediante la elección de tres módulos correspondientes a un área de conocimiento específico y con un nivel de complejidad mayor a los módulos de formación básica ya cursados. Estas competencias corresponden a las competencias disciplinares extendidas establecidas por la SEMS.

En los planes de estudio del Modelo Académico para la Calidad y la Competitividad esta formación se organiza en trayectos propedéuticos conformados por un conjunto de módulos organizados de manera articulada y asociados a una de las siguientes áreas de conocimiento:

- Físico–Matemáticas
- Químico–Biológicas
- Económico–Administrativas
- Socio–Humanísticas



1.2.5 Mecánica de trabajo en el aula

Principios para fijar la mecánica de trabajo en el aula

Grupos heterogéneos. La estrategia tiene el propósito de lograr la cooperación entre los alumnos.

Concentración en asuntos de estatus. Las diferencias de estatus entre los adolescentes pueden ser resultado de diferencias en el logro escolar, el éxito en los deportes, la apariencia física, el origen social, la etnicidad, el idioma, etc. El es-

Al proceso que experimenta el grupo para determinar la forma en que se llevarán a cabo las interacciones para favorecer el aprendizaje se denomina mecánica de trabajo

tatus determina a menudo el nivel de participación en el proceso del aprendizaje, y por consiguiente, el éxito escolar.

Inteligencias y habilidades múltiples. Llevar a cabo tareas por un grupo pequeño, requiere habilidades intelectuales múltiples. Por ello la contribución individual de cada estudiante es importante.

Aprendizaje activo. El aprendizaje se logra a través de la interacción. El proceso de aprendizaje está organizado de tal manera que los estudiantes aprenden cooperando entre sí. Las tareas tienen el propósito del aprendizaje conceptual.

El docente como director y entrenador. El papel del docente es el de dirigir la interacción entre los estudiantes. Él o ella observa y proporciona retroalimentación. La principal preocupación es el acceso igual para todos los estudiantes al proceso de aprendizaje.

Delegar autoridad y responsabilidad. La dirección implica delegar autoridad. Las normas cooperativas y los papeles del estudiante les permiten a los estudiantes ejercer exitosamente la responsabilidad cuando les es delegada.

Conducción de sesiones

Cuando el docente conduce las sesiones con alegría, energía sostenida y creatividad, sus alumnos lo siguen, se convierte en su líder y ejemplo; el grupo responde a ese tipo de comportamiento del docente con ideas abundantes durante el desarrollo del tema, se incrementa la cooperación en los trabajos grupales, y mantiene sanas relaciones interpersonales con sus alumnos, porque éstos le reconocen su cordialidad, tolerancia y comprensión.

Las actividades de aprendizaje más eficaces son aquellas en las cuales los estudiantes son los más activos. De lo que se trata es de lograr que los estudiantes construyan su conocimiento a partir de la actividad e investigación propias.

La siguiente tabla muestra una lista de actividades de aprendizaje, colocadas de la menos a la más eficaz, mismas que están relacionadas con las actividades de en-

señanza. Por ejemplo, escuchar es una actividad simple, mientras que enseñar a otros realizando presentaciones es más efectiva porque requiere un esfuerzo superior de operaciones mentales complejas.

Actividades de aprendizaje	Actividades relacionadas con el docente
Escuchar	Explicar, contar historias, instruir
Leer	Dar instrucciones de lectura y de textos
Observar/escuchar	Videos, filmes, diapositivas, organizar visitas (por ejemplo a museos)
Imitar	Mostrar
Hablar/discutir entre sí	Organizar, responder preguntas, observar, retroalimentar
Práctica por medio del hacer (juntos)	Organizar, responder preguntas, observar, retroalimentar
Enseñar a otros/presentaciones	Organizar, responder preguntas, observar, retroalimentar

La formación del docente tiene el objetivo de desarrollar las habilidades mencionadas en la segunda columna de la tabla: organizar el trabajo en grupo, reaccionar a preguntas proponiendo nuevas preguntas que lleven a un orden superior de habilidades de pensamiento, realizar observaciones, facilitar la retroalimentación. La interacción y la participación interactiva son cruciales para el aprendizaje, particularmente cuando el aprendizaje tiene el propósito de la comprensión y el entendimiento.

Rol del docente

Cuando el docente presenta de manera entusiasta, planificada y controlada la mecánica de trabajo, se obtienen los siguientes beneficios:



Durante la mecánica de trabajo se describe el rol del docente como facilitador o mediador del conocimiento

- Detección de necesidades de aprendizaje.
- Orientación de forma continua y directa los avances del aprendizaje individual y grupal de los alumnos.
- Autonomía del aprendizaje mediante la reflexión, abstracción y síntesis de la información con el objeto de aplicarla y autoevaluar el desempeño propio.
- Evaluación de forma continua y retroalimentación oportuna de los logros de los alumnos.
- Estimulación de la iniciativa de los alumnos a través del análisis y discusión de situaciones concretas.
- Participación activa de los alumnos.
- Reflexión sobre el desempeño como facilitador de forma permanente.
- Identificación de propuestas de mejora continua aplicables a su práctica en escenarios educativos.
- Adquisición y desarrollo de estrategias de autoaprendizaje que permiten mejorar la relación docente–**alumno**.

De esta forma se van definiendo y dando a conocer las funciones del maestro, es decir, lo que se espera que el maestro realice en su práctica dentro del aula.

Rol del alumno

Es crucial definir el rol del alumno porque de esta forma tiene claridad sobre lo que se espera de él, le brinda la oportunidad de consultar al docente sus interrogantes, se enfoca en el contenido, se automotiva al analizar su



El rol del alumno se identifica con compromiso y responsabilidad de su proceso de aprendizaje

actuación frente a los contenidos, estrecha las relaciones con sus compañeros a través de su intervención y libera energía a medida que se desbloquean los planteamientos.

En el modelo del Conalep, el alumno debe establecer como compromiso, el asumir la responsabilidad del propio proceso de formación y, por lo tanto, de su aprendizaje, en una corresponsabilidad con el docente que será guía de la adquisición de aprendizajes nuevos, del desarrollo de habilidades y de la modificación de actitudes.

Las siguientes son recomendaciones generales para que el docente desarrolle habilidades académicas en sus alumnos, y por ende, éstos se comprometan a mejorar su desempeño académico.

Identidad y organización: implica la disposición del alumno para administrar su tiempo personal y de estudio, capacidad para aplicar técnicas de estudio en su trabajo académico, y facilidad para practicar ejercicios para concentración de la atención.

Recomendación: establecer una relación personal con el alumno para ayudarlo a que defina o precise su identidad personal; enseñarle técnicas para tomar apuntes, para estudiar, para preparar exámenes y para realizar exposiciones orales.

Habilidades para la comunicación escrita: incluye la facilidad que tiene el estudiante para saber realizar lectura crítica de textos, manejar la lectura en voz alta para comunicar las ideas de los autores, y capacidad para leer prestando atención a la comprensión y velocidad.

Recomendación: brindarle apoyo para que reconozca la intensidad silábica, recordarle las normas de acentuación, brindarle pistas para examinar un texto, explicarle los pasos de la técnica del resumen y del cuadro sinóptico.

Habilidades para el trabajo conceptual: es la disposición para practicar la organización lógica de los conceptos, estudiar realizando mapas mentales y usar la técnica heurística del pensamiento.

Como parte de la mecánica de trabajo se establece que durante la enseñanza se desarrollen habilidades académicas o de aprendizaje en los alumnos

Recomendación: auxiliar al alumno a ordenar de manera lógica los conceptos, ilustrarle cómo se logra construir mapas mentales a partir de un texto, aplicar técnicas para interpretar textos o diseñar experimentos sencillos.

Habilidades para la investigación: capacidades intelectuales para conocer el estudio exploratorio y su diseño de investigación, saber recopilar datos, saber analizar e interpretar datos y saber realizar informes de investigación.

Recomendación: brindarle ayuda para que aprenda a formular preguntas de investigación, explicarle cómo se registran las referencias y cómo se utilizan las fichas de trabajo.

Habilidades para trabajar en grupo: capacidades que incluyen la facilidad para participar en diferentes tipos de grupos, en grupos de discusión y disposición para ser un miembro activo de su grupo operativo.

Recomendación: fomentar los grupos de discusión como una forma sencilla para desarrollar habilidad para comunicar y producir con otros; introducirlo a diferentes grupos coordinados con técnica operativa.

Reglas de participación

Proporcionan un marco de relación y actuación propicio para generar un ambiente de estudio, de investigación, de participación y de armonía. Las reglas de juego eliminan el rol tradicional del docente, donde tenía que adoptar estilos directivos porque no había reglas y ejercía su autoridad por medio de represalias y amenazas. Las reglas de juego, establecidas por los mismos estudiantes y dirigidos por el docente, le permiten realizar su función: desarrollar habilidades intelectuales y académicas en un ambiente de orden y disciplina, con apego a la normatividad institucional.

Las reglas de juego en el aula y dentro de las instalaciones de la escuela, tienen un contexto especial y particular: la adolescencia y el reglamento de la institución, tanto para los docentes como para los alumnos. Este reglamento marca los límites de actuación individual y comportamiento grupal.

Los beneficios de las reglas de participación son, entre otros, establecer parámetros para valorar la actuación de los involucrados, crear un clima favorable para el aprendizaje y la participación grupal en la toma de decisiones

La adolescencia es un momento propicio para examinar la existencia. El muchacho se pregunta qué ser, quién ser, cómo ser. Esas preguntas lo llevan a prestar atención al futuro.

Por otro lado, en la actualidad, la naturaleza multideterminada del aprendizaje escolar es ampliamente aceptada porque cada día hay más evidencias teóricas y experimentales que señalan que aprender va más allá del mero reconocimiento de hechos, conceptos o procedimientos y que, más bien, implica un proceso activo de construcción de conocimientos.

De la misma forma, el rendimiento escolar tampoco es sólo la cuantificación de la vida académica de los alumnos en la escuela, sino la adquisición y desarrollo de habilidades y capacidades que tienen lugar en el aprendizaje escolar; por tanto, permea todas las interacciones del individuo y trasciende a su futura vida laboral; de ahí su capital importancia.

Forma de evaluación

El docente deberá explicar a los alumnos que el proceso de evaluación es una parte fundamental del ciclo enseñanza aprendizaje. Adicionalmente, deberá explicar con detalle las formas, modalidades y tiempos de evaluación, y deberá quedar claramente establecido que es obligatorio para el alumno someterse a las evaluaciones explicadas en el encuadre por el docente.

El procedimiento para evaluar el aprendizaje es el siguiente:

- Identificar con precisión el propósito terminal y los propósitos específicos.
- Identificar el área de la conducta a la que se dirigen (cognoscitiva, psicomotriz o afectiva) y su nivel de profundidad.
- Diseñar los instrumentos de evaluación.
- Aplicarlos a los alumnos.
- Retroalimentar al alumno respecto a sus resultados de aprendizaje.

Evaluar es parte del proceso de aprendizaje donde se recopila información referente al qué, quién, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué evaluar

Explicar:

-----▶		
Qué		antes
Quién		durante
Cómo		después
Cuándo	evaluar	premios
Dónde		modalidad
Por qué		estrategia
Para qué		excepciones

Hasta aquí concluimos con la *Unidad de aprendizaje 1: Encuadre*, el momento en el cual el docente logra sensibilizar a sus alumnos en la importancia de los contenidos del módulo; también motiva a los alumnos para que deseen aprender y los concientiza de la importancia de asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje. Es decir, la enseñanza del docente no está centrada en las técnicas, sino en el alumno, quien deja de ser objeto de enseñanza y se convierte en sujeto de educación.

Unidad de aprendizaje 2: Facilitar contenidos

Propósito:

El docente revisará los elementos que intervienen en la facilitación de contenidos temáticos según el aprendizaje significativo y las competencias contextualizadas, para demostrar el desempeño establecido en la norma.



2.1 Desarrollo de la sesión

“Enseñar es un arte, recuerde siempre que ‘es necesario poner el corazón en la enseñanza’. Es preciso planear el quehacer educativo, pero tal tarea no debe convertirse en una actividad estrictamente científica, ni menos someterla a reglas rígidas o encerrarla en recetas, en el arte de enseñar entran ideas, pero sobre todo emociones y valores que escapan al campo de la ciencia...”

Gilbert Highet

El arte de enseñar

Si queremos reflexionar sobre la práctica educativa tenemos que empezar por entender su finalidad como la capacidad, en primera instancia, de cultivar seres humanos integrales, completos y autónomos. El docente que realmente se precie de amar su profesión deberá entender que enseñar no es únicamente transferir conocimientos sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.

Enseñar no es únicamente transferir conocimientos sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción

En el marco de la práctica docente es básica la integración dinámica entre la teoría y la práctica; en ese orden de ideas se debe entender que la acción didáctica es un tema vasto y entraña un mundo amplio de información. Siendo el caso que este apartado se dedicará únicamente al análisis de las competencias necesarias que requiere el docente para poder facilitar contenidos temáticos al momento de impartir sus sesiones.

Lo anterior, con miras a lograr que los alumnos signifiquen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas pero, sobre todo, afrontar el reto de suscitar en ellos la regulación de su propio aprendizaje.

Para que el docente pueda desarrollar una sesión tiene que hacer un trabajo previo de planeación, es decir, al llegar al aula, taller o laboratorio debe contar ya con un plan de sesión, en donde se especifiquen las líneas de acción a seguir, considerando para ello los resultados de aprendizaje, contenidos temáticos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, recursos y materiales didácticos, duración total o parcial

Desarrollar una sesión requiere de un trabajo previo de planeación

de los temas que se expondrán, entre otros, de acuerdo al análisis del programa de estudios.



Después del trabajo previo habrá llegado el momento de desarrollar la sesión, entendiendo a ésta como la serie de pasos a seguir para facilitar los contenidos previstos, implicando lo anterior que el docente tome en cuenta los diversos momentos del proceso de enseñanza–aprendizaje, y que en su apertura más amplia corresponden a los llamados *momentos didácticos* los cuales contemplan un inicio, un cuerpo y un cierre de la sesión.

2.1.1 Momentos didácticos

“Hay un tiempo señalado para todo, y hay un tiempo para cada suceso bajo el cielo: tiempo de nacer, y tiempo de morir; tiempo de plantar, y tiempo de arrancar lo plantado; [...] tiempo de derribar, y tiempo de edificar; tiempo de llorar, y tiempo de reír; tiempo de lamentarse, y tiempo de bailar; [...] tiempo de callar, y tiempo de hablar; tiempo de amar, y tiempo de odiar; tiempo de guerra, y tiempo de paz...”

Rey Salomón. Ecl. 3: 1–9

Al hablar de momentos didácticos, según Imideo Néreci G. (1990), se hace referencia al clásico esquema del **desarrollo del ciclo de enseñanza**; efectivamente,

Los momentos didácticos son la forma en que se estructura la sesión, de forma tal que se sistematice y se dé orden a los contenidos

los momentos didácticos tienen como intención sistematizar, dar orden a los contenidos a impartir en una sesión.

El procurar sistematizar o dar orden a cierta información no es algo nuevo, de hecho, cuando hablamos de textos, sólo por poner un ejemplo, si nos detenemos en la forma en que el autor ha compuesto el texto y en cómo las distintas partes del mismo se relacionan entre sí, estamos hablando de la **estructura** del mismo. Siendo el caso que el esquema estructural de un texto se compone de **introducción, desarrollo, clímax y desenlace**, aunque sabemos que un texto también se puede organizar de otras maneras.

Por otro lado, tenemos al conocido padre de la pedagogía (según la pedagogía tradicional) Juan Amos Comenius, quien en su obra *Didáctica Magna* insistía en la **sistematización de la enseñanza**. Consideraba necesario que los alumnos comprendieran la relación entre los fenómenos.

El material **debe estar organizado de modo que no resulte desordenado para los alumnos** y debe estar redactado alrededor de algunas situaciones fundamentales. Planteaba que la secuencia de la enseñanza tiene gran importancia. Todo lo que se presente a los alumnos debe disponerse en forma tal que el aprendizaje del nuevo contenido esté condicionado y preparado por las clases anteriores.

Por otra parte, bajo las corrientes conductistas y cognoscitivas, se habla de una especial importancia al **orden que se otorgue al contenido** a tratar con el alumno.

Para el conductismo, cualquier conducta académica puede ser enseñada oportunamente si se tiene una **programación instruccional** eficaz basada en el análisis detallado de las respuestas de los alumnos, y en la forma como serán reforzadas.

Otra característica propia de la corriente conductista es el supuesto de que la enseñanza consiste en proporcionar contenidos o información; es decir, en depositar información (con un excesivo y pormenorizado arreglo instruccional) en el alumno para que la adquiera.

El programador–profesor, cuando **estructura los cursos** y hace los arreglos de contingencias de reforzamiento mencionados, está interesado en perfeccionar la forma más adecuada de enseñar conocimientos y habilidades (contenidos) que, se supone, el alumno habrá de aprender.

Por su parte, bajo la corriente cognitiva, que considera que la educación es un proceso sociocultural mediante el cual una generación trasmite a otra saberes y contenidos valorados culturalmente, se expresa que los contenidos deberán ser aprendidos por los alumnos de la forma más significativa posible. Esto quiere decir que **los contenidos curriculares deben ser presentados y organizados** de manera tal que los alumnos encuentren en ellos un sentido y un valor funcional para aprenderlos.

Lo anterior señala la importancia del plan de sesión para estructurar los contenidos a impartir en el desarrollo de una sesión. Para lo anterior se consideran tres etapas denominadas *momentos didácticos*, los cuales son **inicio, cuerpo**, y por último, el **cierre** de la misma.

Cabe aclarar que muchos de los temas a tratar no son exclusivos de cierto momento didáctico, entendiendo con lo anterior que más bien algunos aspectos como el diagnóstico del grupo, la comunicación o la evaluación, entre otros, están presentes de **manera continua** en las tres fases del desarrollo de una sesión, no obstante, para estructurar los temas a analizar se decidió presentarlos en la forma que a continuación se expondrán sólo para fines de organización del material.

2.2 Inicio de la sesión

La labor del docente en cada una de sus sesiones es compleja. Prepararlas no únicamente implica tener un conocimiento exacto y profundo de lo que se va a transmitir y de los objetivos que se pretenden lograr en el alumno, sino también lleva implícito el cómo se va a lograr **el éxito en el aprendizaje** del discente.

Para comenzar, se tratará el primer momento didáctico de la sesión: el inicio. Éste debe ser breve pero al mismo tiempo contemplar varios aspectos que no se

Los momentos didácticos son inicio, cuerpo y cierre

El primer momento didáctico, el inicio, es necesario para identificar expectativas y activar los conocimientos previos a manera de diagnóstico

El inicio permite un diagnóstico específico sobre lo que los alumnos esperan y saben del tema a tratar

deben pasar por alto. Durante el inicio de la sesión un objetivo debe ser buscar un mayor involucramiento con el tema a tratar generando expectativas adecuadas así como *activar* los conocimientos previos, o bien, generarlos en caso de no existir, para estar seguros que los alumnos pueden asimilar la información que se ha de aprender, incluyendo lo anterior la consideración al propio estilo de aprendizaje del alumno.

Para lograrlo, el docente deberá valerse de un correcto diagnóstico para poder contar con la información necesaria antes de pasar a la segunda fase: cuerpo de la sesión.

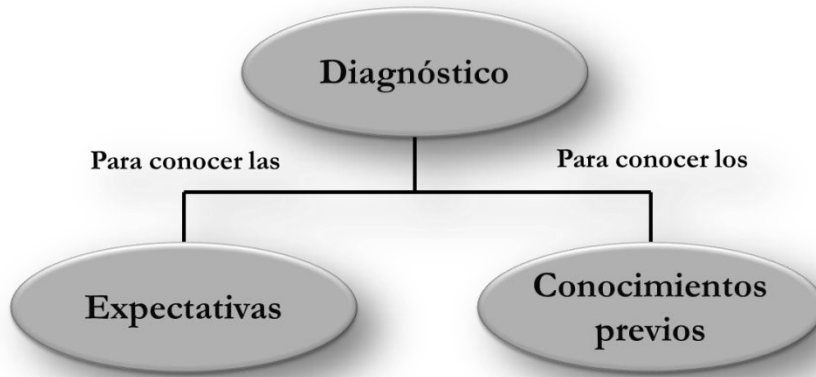
2.2.1 Diagnóstico

En la unidad 1, denominada *Encuadre*, se habló sobre qué es y para qué sirve un diagnóstico de grupo, así como algunos instrumentos que se emplean para ello con miras principalmente a conocer tanto las expectativas como conocimientos previos de los alumnos.

Visto desde el encuadre, el diagnóstico se aplica antes de empezar formalmente el desarrollo de los temas de un módulo completo, en el caso del ciclo de los momentos didácticos, en particular, el inicio; el diagnóstico se aplicará de una forma más específica: no para indagar sobre las expectativas y conocimientos previos del módulo que se estudia dado que éstos ya se conocen, sino ahora, y de una forma más específica, sobre el contenido temático que se tratará en la sesión de acuerdo al resultado de aprendizaje a alcanzar.

Lo anterior permitirá al docente contar con información objetiva que durante la impartición de la sesión resultará valiosa para tomar decisiones certeras sobre posibles ajustes que permitan considerar de modo más personalizado los estilos de aprendizaje de los alumnos, así como sus necesidades vistas desde el lado humano y cognoscitivo e inclusive determinar con más precisión cuáles estrategias de enseñanza y aprendizaje serán las adecuadas según las expectativas y conocimientos previos del grupo.

El diagnóstico, entonces, permitirá dos cosas: primero averiguar, investigar o indagar sobre cuáles son las expectativas reales de los alumnos y, posteriormente, con qué conocimientos previos cuentan éstos del tema específico a tratar.



Estos dos aspectos pueden generarse mediante estrategias de activación, que como su nombre lo indica, se usan con la finalidad de activar o crear conocimientos previos de los alumnos respecto al tema por aprender.

2.2.1.1 Estrategias de activación cognitiva

El término activar alude a actividad, a provocar de manera intencionada y hacia un sentido determinado la actividad, con el fin de captar la atención y movilizar los procesos y operaciones mentales del alumno a la intención educativa previamente planeada.

En el proceso de activación, necesario e imprescindible para el aprendizaje escolar, intervienen factores sociales y emotivos, además de los intelectuales, referentes de los alumnos y el lenguaje. Con esto se afirma que el alumno no parte de cero al aprender algo nuevo, pues siempre tiene cierta información, alguna vivencia anterior, o un pun-



La activación cognitiva es una condición primordial para el aprendizaje porque permite disponer del conocimiento antecedente sobre el tema y establecer un clima de motivación y confianza

to de referencia relacionado con el tema, o al menos intuye o se imagina algo al respecto.

A ese conjunto imperfecto y no estructurado de información, vivencias, puntos de referencia e intuición o fantasía se le conoce como conocimiento previo, y es necesario despertarlo, refrescarlo, *activarlo*, para, a partir de él, adquirir el conocimiento nuevo. Es así como las estrategias de activación permiten crear las condiciones para iniciar el proceso de adquisición llamado aprendizaje.

Las estrategias de activación cognitiva pueden clasificarse en:

Socioafectivas, dada la importancia que le dan a la creación de condiciones favorables para aprender. Aquí se reconoce que en la base del aprendizaje están las emociones y los sentimientos, que cambian de alumno a alumno, ocasionando que para algunos sean más importantes y, en consecuencia, les afecten más que a otros, pero, sin lugar a dudas, el ambiente emocional afecta el aprovechamiento del aprendizaje.

Existen tres tipos de estrategias de activación cognitiva: las socioafectivas, las generadoras de información previa y las socioafectivas cognitivas

Generadoras de información previa, son las predominantemente cognitivas, aquellas que estimulan los procesos y las operaciones mentales que se pondrán en función para aprender, movilizando los conocimientos previos necesarios para la construcción de los nuevos. También se pueden incluir estrategias que esclarezcan las intenciones educativas (introducción al tema, propósitos y presentación del tema).

Socioafectivas cognitivas existen estrategias que activan lo cognitivo y estimulan lo socioafectivo, éstas pueden depender de la naturaleza de las acciones que incluye, por la forma de realizarse y presentarse o por el contenido del ejercicio.

Las estrategias de activación cognitiva ocasionan que el alumno haga un esfuerzo predominantemente intelectual que exige el proceso de aprendizaje, de manera que se vaya generando la información previa específicamente con expectativas y conocimientos previos.

a) Estrategias para identificar expectativas

Hablemos en primera instancia de las expectativas. Antes de iniciar las actividades previstas para el logro de los objetivos de la sesión es necesario conocer las expectativas de los alumnos con relación a las competencias que se desean lograr. Con base en la información que se obtenga, se intentará, en la medida de lo posible, realizar eventuales ajustes y reorientaciones al plan de sesión propuesto en respuesta a las necesidades específicas de los alumnos. En el caso de no ser esto posible, por lo menos se puede aclarar al grupo cuál es el alcance real de lo que se verá en la sesión.



El uso de estrategias para identificar expectativas ayuda a obtener información de los alumnos respecto a los contenidos curriculares

Es necesario considerar que los instrumentos que se empleen para detectar expectativas en los alumnos sean éstos instrumentados o no instrumentados, deberán permitir al docente contar con información claramente explicitada para poder saber exactamente qué espera el alumno del tema a tratar.

Generalmente, para conocer las expectativas de los alumnos se recurre a la aplicación de ciertas estrategias que es posible utilizar, unas de tipo individual y otras de tipo grupal o una combinación de ellas. Veamos algunas.

- **Preguntas directas** (no instrumentado) como pueden ser: ¿cuáles son tus expectativas del tema que se verá el día de hoy? Este tipo de pregunta es muy común, no obstante, vale precisar que las preguntas que se planteen para diagnosticar las expectativas deben estar formuladas de manera que susciten respuestas directas por parte del alumno. De esta forma, en lugar de preguntar ¿cuáles son tus expectativas? se podrían formular preguntas más directas del tipo ¿qué actividades consideras que podrás realizar mejor como resultado de tu participación en la sesión del día de hoy?, o bien, ¿con qué conocimientos y habilidades crees que contarás al finalizar el tema del día de hoy?

Las preguntas directas pueden realizarse de forma instrumentada o no instrumentada para identificar las necesidades de aprendizaje del alumno

Para diagnosticar las expectativas de los alumnos, ahora de forma instrumentada, se pueden registrar por escrito las preguntas en un cuestionario que será requisitado por los alumnos.

Aunque a modo de sugerencia y recordando que el inicio de la sesión no debe extenderse demasiado, funcionan más las preguntas directas al grupo o, inclusive, muchos docente optan por dejar escritas las expectativas en carteles, en el pizarrón o en un lugar visible para revisarlas al final de la sesión.

- **Las tarjetas (instrumentada).** Esta es una técnica que puede ser aplicada para explorar expectativas individuales y grupales.

1. Se solicita a los alumnos que expresen por escrito (en unas tarjetas) y de forma breve sus puntos de vista sobre lo que desearían conocer sobre el tema a tratar en la sesión.

En el caso del Conalep, donde los grupos en general son numerosos, se puede pedir a los alumnos que se agrupen voluntariamente con cuatro o cinco compañeros y compartan sus ideas para producir el conjunto de tarjetas, que expondrán a la vista del grupo.

2. Luego, en consulta con los participantes, se clasifican las tarjetas con base en su similitud y diferencias, agrupándolas para sintetizar las ideas y organizar las opiniones.
3. Una vez concluida la clasificación de las tarjetas, se procede a clarificar las expectativas. En este sentido, el docente irá comentando cada tema mencionado por los alumnos y explicará en qué momento de la sesión será cubierto el tema, o bien, aclarará de qué forma podrá hacerse algún ajuste al contenido o por qué no será tratado un determinado tema.

Esta parte de aclaración es muy importante, no olvide realizarla, ya que de otra manera, no tiene sentido la exploración de expectativas.

Las tarjetas se aplican para explorar expectativas individuales y grupales de manera instrumentada

- **Confeccionar preguntas.** Crear expectativas de aprendizaje sobre el tema a tratar.

1. Presentar brevemente el tema (en un minuto, no más).
2. Presentar la información de forma tal que despierte el cuestionamiento de los alumnos.
3. Solicitar que escriban una pregunta sobre el contenido que se va a desarrollar.

Al confeccionar preguntas se toman los cuestionamientos de los alumnos respecto al tema como expresión de sus expectativas

- **Identificación creativa** (instrumentada o no instrumentada). Es muy cierto que no existen recetas únicas en la actividad educativa, finalmente, la creatividad y experiencia del docente le permitirán recurrir a ideas novedosas y salir del marco común de lo que de forma rutinaria se practica. En el caso de la identificación de expectativas se puede planear con anticipación alguna actividad breve que permita obtener los mismos resultados que con las técnicas ya sugeridas en párrafos anteriores, tal vez se puede recurrir al empleo de una anécdota, ilustraciones, un estudio de casos, etc., sin perder de vista la intención principal: conocer las expectativas del grupo.

La creatividad y la experiencia son recursos que posibilitan la creación de formas diversas de identificar las expectativas del alumno

b) Estrategias para identificar conocimientos previos

Por otro lado, resulta determinante que el docente intente conectar el nuevo tópico a tratar con temáticas trabajadas anteriormente en la sesión, no sólo con la finalidad de recordar aspectos vistos en sesiones anteriores, sino también para dar imagen de continuidad y coherencia al contenido, aunque habrá ocasiones en que se tengan que generar dichos conocimientos previos al estar estos ausentes en el bagaje cognitivo del alumno.

Se sabe, desde el enfoque constructivista, que gran parte de la motivación proviene del **significado que los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos puedan tener para los alumnos.**

Identificar los conocimientos previos sobre el tema como base del aprendizaje significativo

La lluvia de ideas permite la activación cognitiva con la participación de todo el grupo y dota de un referente para abordar el tema

Siempre que un nuevo conocimiento, habilidad o actitud es relacionado con algo que ya se sabe, con algo que ya se ha vivido o con un referencial ya conocido, tiende a ser comprendido con más claridad, a ser considerado como algo útil, importante, como una adquisición significativa.

Por lo dicho anteriormente, sería conveniente que el docente aplique estrategias específicas que le apoyen para poder activar los conocimientos previos, a continuación enunciamos algunas de ellas.

Los ejemplos de las estrategias de activación cognitiva son:

- **Lluvia de ideas.** Consiste en la interacción del grupo en el cual se presentan ideas sin restricciones ni limitaciones. Se informa al grupo de las características de la técnica, los objetivos que se persiguen y el tiempo disponible.

1. Se inicia la fase de generación de ideas invitando a todos los integrantes del grupo a que aporten todas las ideas que se les ocurran con relación al tema sin enjuiciarlas o evaluarlas. Las ideas se registran sin clasificarlas ni interpretarlas.
2. Se procede a la evaluación de ideas, se revisan una a una, se evalúan para eliminar las improcedentes o no factibles. Se agrupan y sintetizan las que se complementan entre sí, se jerarquizan y el grupo procede a seleccionar las que a su juicio son mejores y más viables.
3. Se concluye resumiendo y comentando los acuerdos grupales dados en la discusión; asimismo, analiza la dinámica grupal que se presentó durante el desarrollo de la actividad.

Hacer predicciones consiste en una forma de anticiparse al conocimiento esperado y posteriormente verificar si se cumplió o no

- **Hacer predicciones.** Hacer una conjetura sobre el posible desarrollo del tema, de tal forma que se favorezca una actitud activa para aprender.

1. Enunciar el tema a los alumnos.
2. Pedir que escriban las predicciones en su cuaderno.

3. Informar que las predicciones serán el referente para comparar el desarrollo del tema.
4. Al finalizar el tema solicitar que se revisen las predicciones.
5. Solicitar comentarios en relación a la diferencia o no entre la predicción y el desarrollo del tema.

En conjunto, las estrategias de activación cognitiva, tanto para identificar expectativas como conocimientos previos, deben caracterizarse por:

Las características de las estrategias de activación cognitiva son: oportunidad, pertinencia, desafío, graduación, reflexión, polémica y brevedad

- **Oportunidad:** a tiempo, antes del desarrollo del tema.
- **Pertinencia:** de acuerdo con el propósito o resultado de aprendizaje que se persigue.
- **Desafío:** implicar un esfuerzo acorde al nivel del alumno.
- **Graduación:** dosificar el esfuerzo.
- **Reflexión:** implicar análisis e interiorización.
- **Polémica:** estimular la controversia y el encuentro de ideas.
- **Brevedad:** el consumo mínimo de tiempo.

Todo ello para que el alumno se disponga para un proceso de adquisición que demanda esfuerzo en un medio social, orientando su atención y esfuerzo personal a lo determinado en la planeación.

También permiten establecer comunicación con el alumno para negociar el sentido y significado del objeto de conocimiento, fomentando la participación responsable y la toma de conciencia de lo que se sabe, qué y cómo se va a aprender, etc., para ubicar el marco de referencia cercano al alumno en el tema que se va a desarrollar.

Las estrategias de activación cognitiva ubican al alumno respecto al tema y al docente le proporcionan información para la toma de decisiones

Explicar los propósitos de la sesión permite al alumno orientar su atención a lo más importante

Si para el alumno es importante la activación, para el docente es imprescindible: le permite ajustar la planeación y le sirve como diagnóstico rápido y dinámico para tomar decisiones sobre el desarrollo del tema.

2.2.2 Presentación del tema

Con el propósito de delimitar las intenciones educativas se llevan a cabo estrategias que esclarezcan y orienten el proceso educativo, tales como esclarecer el propósito y la introducción al tema.

2.2.2.1 Propósito de la sesión

Una vez que contamos con un adecuado referente en torno a las expectativas y conocimientos previos de los alumnos, debemos recordar y puntualizar el propósito de la sesión comunicándolo de manera clara y concreta.

Aunque lo anterior parece una actividad por demás obvia, lo cierto es que la numeración explícita de lo que se logrará en la sesión no es algo que se haga rutinariamente, por lo tanto, siempre que el docente inicie o prosiga una sesión, **debe explicar con claridad los propósitos y resultados más importantes:** qué se espera que el alumno consiga saber y/o hacer (por ejemplo: en esta sesión el objetivo será identificar los tipos de ángulos de acuerdo a sus grados) lo anterior permite al alumno centrar su atención en los aspectos importantes del contenido a tratar y el resultado de aprendizaje que se debe lograr.

2.2.2.2 Introducción al tema

Una vez precisado lo anterior se realizará la introducción al tema, entendiendo por ésta el **desglose general de lo que se verá a lo largo del día en la sesión:** de qué temas se hablará, cuál será el alcance de éstos, qué actividades se realizarán para ello, de cuánto tiempo se dispone para lograr el resultado de aprendizaje, etc., es decir, tratar de clarificar a los estudiantes ¿qué es lo que se hará a lo largo de la sesión?

La introducción al tema proporciona la visión general de lo que será tratado

Sería un gran error pensar que los alumnos siempre saben qué se pretende. Este problema se agrava porque en ocasiones se imparten las clases como si fuesen sesiones continuas, esto es, cuando acaba la hora el docente para y al día siguiente continúa en el mismo punto donde dejó la explicación el día anterior. Otros docentes no siempre señalan los distintos apartados del tema, los cambios de una sección a la otra, etc. A veces, incluso, se llega al extremo de explicar un tema distinto del que ya se había acordado, sin avisar a los alumnos de dicho cambio.

Escribir los contenidos a tratar a manera de índice para señalar la secuencia de la sesión

A modo de sugerencia, para lograr situar al alumno en torno al contenido de la sesión, el docente puede:

- **Escribir los contenidos a tratar**, durante los primeros minutos de la sesión, mientras los alumnos se sientan y terminan de hablar.

1. Trazar una línea vertical en la parte izquierda del pizarrón, de manera que exista una sección de unos 50 ó 60 centímetros de ancho.

2. Escribir ahí los títulos (aunque sean abreviados) de los principales contenidos temáticos en que se desarrollará el tema que esté abordando. Esta parte de la pizarra servirá de índice y estará disponible durante toda la sesión.

Explicar la estructura del tópico da orden y secuencia

3. Subrayar cada uno de los contenidos analizados a medida que se van desarrollando y se va pasando a una nueva sección. Así, el alumno tendrá disponible un esquema permanente que le indique la estructura del tema que se está tratando.

- **Estructurar el tópico** consiste en lo siguiente: *En este tema vamos a abordar el problema de... y sus posibles soluciones. Vamos a empezar planteando los antecedentes, las distintas formulaciones del problema y algunas soluciones inadecuadas. A continuación pasaremos a abordar la solución actual...*

- **Conversación informal** la cual consiste en sostener un breve diálogo con el grupo para la introducción al tema de acuerdo con lo siguiente:

1. Preparar previamente el guión del posible diálogo.

La conversación informal introduce al tema, posibilita la participación e identifica los conocimientos previos

2. Iniciar la introducción con una pregunta lo suficientemente general para estimular la participación de los alumnos.
3. Escuchar atentamente las intervenciones.
4. Aceptar todas y cada una de las opiniones sin rectificarlas u oponerse a criterio alguno.
5. Emplear preguntas de apoyo como: ¿tú crees?, ¿será posible eso?, ¿cómo sabes eso?, ¿en qué sustentas tu respuesta?
6. Ampliar el rango de participación a otros miembros del grupo con preguntas como: ¿tú qué opinas al respecto?

Es preciso no confundir comunicar el propósito de la sesión con introducir al tema, dado que lo primero es una actividad que muchos docente ya hacen: presentar contenidos (ejemplo: *Vamos a estudiar la energía, el trabajo y la potencia*). La propuesta es tanto anticipar contenidos como presentar su estructura y las principales relaciones entre conceptos, principios o partes de estos contenidos.

Una vez considerados todos los aspectos del primer momento didáctico, se tienen las bases que permiten el tránsito al cuerpo de la sesión.

2.3 Cuerpo de la sesión

El cuerpo de la sesión es el momento didáctico en el que se desarrollará lo planeado. El docente en este momento, pone en juego sus habilidades para crear el ambiente propicio que favorezca el aprendizaje

El cuerpo de la sesión es la parte más larga de los momentos didácticos. Si recordamos el ejemplo del esquema estructural de un texto que mencionamos al principio de esta unidad, se puede decir que en el desarrollo de la sesión es donde el docente llevará al *clímax cognitivo* a sus alumnos. Aquí es donde, ahora, se aplicará todo lo concebido previamente en el plan de sesión tomando también en cuenta las expectativas y conocimientos previos de los alumnos.

Este momento es clave para el logro de los aprendizajes de los alumnos, ya que en última instancia, el aprendizaje que alcancen los alumnos en el aula no dependerá del programa de estudios, ni del libro de texto, ni del equipo didáctico con el que se cuente (aunque todos estos elementos influyen), sino de la manera en la

que el docente organice y lleve a la práctica las actividades de aprendizaje y contribuya así al logro de los propósitos y resultados de aprendizaje que se plantearon.

En el desarrollo de la sesión, el docente considerará aspectos socioafectivos de los alumnos como la carga cognitiva a la que éstos estarán sujetos a través de la aplicación de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje con miras a lograr la construcción compartida del conocimiento entre el docente y los alumnos, y por qué no, entre los mismo alumnos.

El docente y los alumnos entran en contacto para, a partir de lo que saben, ir construyendo el conocimiento en la dirección que el docente se ha propuesto de acuerdo al propósito de la sesión, con miras a suscitar que los alumnos aumenten progresivamente su autonomía y regulación de los conocimientos, habilidades y actitudes que se hayan de adquirir.

Es en este momento didáctico en donde se ponen en juego las competencias del docente derivadas del conocimiento que posee sobre los factores que inciden en el logro eficiente de los propósitos educativos, tales como la comunicación en el aula y las estrategias de enseñanza y aprendizaje (de organización, cognitivas, de contextualización y de evaluación), los cuales se conjugan para favorecer los aprendizajes de los alumnos.

La forma en que el profesor disponga de estos elementos determinará su importancia. Así, el papel del profesor como facilitador del aprendizaje depende de un saber teórico, como base de un saber hacer, en el que convergen indiscutiblemente múltiples habilidades en pro de crear el ambiente propicio para que los alumnos construyan su aprendizaje.

Lo anterior requiere del análisis más detallado de aspectos determinantes, como la caracterización del paradigma centrado en la enseñanza y el aprendizaje y con ello de la comprensión del quehacer del profesor como promotor del modelo educativo que concibe la institución.

El cambio de paradigma hace referencia a una transformación en busca de la mejora integral del hombre

2.3.1 Cambio de paradigma. Enseñanza vs. aprendizaje

Durante la fase de cuerpo de la sesión mucho se habla de dar mayor relevancia a la facilitación de los contenidos. De hecho, existen diversas formas de definir qué es facilitación, desde aquellas que entienden la facilitación como sinónimo de *animación* de las sesiones para hacer más ameno el aprendizaje, hasta otras más complejas que hablan del manejo de diversas variables que conjuntamente influyen sobre la eficacia del proceso de aprendizaje, entonces, ¿qué implica facilitar el aprendizaje?

Para dar respuesta a esta interrogante, habrá que iniciar por una breve referencia del cambio del paradigma centrado en la enseñanza al paradigma centrado en el aprendizaje.

La estrategia de transformación es la educación permanente que forme al individuo a lo largo de la vida dotándolo de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan su pleno desarrollo

Antes de hablar de la diferencia y roles que asumen el docente y el alumno desde el paradigma centrado en la enseñanza y el centrado en el aprendizaje, se considerará que lo anterior es consecuencia del cambio que ha sufrido el concepto de *educación* como consecuencia de las necesidades particulares que el correr del tiempo ha impuesto.

Existe una infinidad de acepciones sobre el término *educación*, lo que bien es cierto es que éste implica un proceso muy complejo y el énfasis del significado que se otorgue a dicho concepto será puesto en el aspecto del hombre que se querrá destacar; de hecho, la fragmentación en la construcción del saber educativo que se opera, sobre todo a partir de los paradigmas positivistas y las dificultades de integración de teorías a veces contrarias, refleja la crisis de marcos teóricos referenciales para explicar o comprender la complejidad y naturaleza histórico-ideológico del fenómeno educativo.

En la actualidad, la educación hace referencia a una transformación, un proceso permanente, un desenvolvimiento interior; lo que significa una mejora integral en el hombre. Inclusive cuando de educación permanente hablamos, podemos hacer referencia a lo acontecido en 1970, año declarado como internacional de la educación, donde la UNESCO crea una Comisión Internacional para el desarrollo de la educación para estudiar los problemas educativos de la mayor parte de los países

y presentar estrategias de superación. La Comisión defendió el principio de la educación permanente como fundamento de la educación del futuro.

Dicha estrategia se recomendó a todos los países del mundo, indistintamente, sustentada en 21 principios, entre los cuales se hizo alusión al hecho de que la educación debe ser prolongada durante toda la vida y, a su vez, los diferentes tipos de enseñanza deberán centrarse en la consideración de los conocimientos, capacidades y aptitudes del individuo.

Lo anterior habla del hecho de que la educación debe prolongarse a lo largo de la vida del individuo, considerando un enfoque integral; es decir, no sólo el acto educativo se centrará en la enseñanza de conocimientos, sino también de habilidades y actitudes.

La educación entonces, en su acepción más moderna o actual, debe ir más allá del simple hecho de proporcionar al educando la suficiente información que le permita obtener un grado académico. Implica también el favorecer en el individuo un estado físico y mental que le permitan su pleno desarrollo, un adecuado proceso de aprendizaje y adquirir un estilo de vida pleno desde el punto de vista humano.

El paradigma centrado en la enseñanza establece una supremacía de la enseñanza sobre el aprendizaje

2.3.1.1 Paradigma centrado en la enseñanza

Las características específicas del paradigma centrado en la enseñanza mucho hacen alusión a lo que se conoce como educación tradicional. Basado, entre otros, en la estandarización de prácticas y contenidos, sin considerar que los individuos conocen de maneras diversas y tienen distintas necesidades de aprendizaje. En dicho paradigma es el docente el que **dirige el aprendizaje** y se espera que el estudiante ejecute sólo lo que éste le indica, evitando la crítica y el cuestionamiento favoreciendo así en el aprendizaje la subordinación y el conformismo. En consecuencia, los estudiantes son altamente dependientes.



En el paradigma centrado en la enseñanza **se concibe a los alumnos como sujetos pasivos del aprendizaje**, *recipientes que deben ser llenados* por el profesor.

De este modo, la educación se transforma en un acto de depositar, en el cual los alumnos son los depositarios y el profesor quien deposita. En vez de enseñar, el educador hace comunicados y los lleva al banco (el alumno), lo anterior se puede desglosar en los siguientes pasos:

- El profesor es quien educa; el alumno, el que es educado.
- El profesor es quien sabe; los alumnos quienes no saben.
- El profesor es quien piensa; los alumnos son los objetos pensados.
- El profesor es quien habla; los alumnos quienes escuchan dócilmente.
- El profesor es quien disciplina; los alumnos los disciplinados.
- El profesor es quien prescribe su opción; los alumnos quienes siguen la prescripción.
- El profesor es quien escoge, los alumnos a quienes jamás escucha, se acomodan a él.
- El profesor es el sujeto del proceso, los alumnos meros objetos.

De esta manera, la educación se convierte, de acuerdo a Paulo Freire, en *bancaria*; es decir, adquiere una función domesticadora que busca controlar la vida y la acción de los estudiantes.

La crítica al paradigma centrado en la enseñanza tiene que ver con las necesidades de la sociedad actual que requiere un tipo de hombre diferente

Paulo Freire, al nombrar a la educación como bancaria, está realizando una analogía con la educación tradicionalista, pues en esta última, la función del alumno es exclusivamente pasiva.

Dicho paradigma se ha cuestionado fuertemente en diversos contextos, tanto nacionales como en otros países. Fundamentalmente se ha señalado su falta de pertinencia y eficacia, ya que la sociedad, el mundo del trabajo, las formas actua-

les de ejercicio de las profesiones y las necesidades sociales e individuales demandan nuevas cualidades en los individuos: requieren de creatividad, de enfoques diversos, de capacidad de solución de problemas complejos, de flexibilidad de pensamiento, por señalar solamente algunas de ellas.

Lo anterior se deriva en que el tipo de enseñanza ejercido aún en la actualidad basado en el llamado tradicional o centrado en la enseñanza, asuma y ejecute **cambios que lo hagan pasar de la estandarización a la personalización, considerando las necesidades del estudiante**, de tratar de introducir información en la mente del estudiante a ayudarlo a comprender y utilizar las capacidades de su inteligencia de un aprendizaje pasivo a uno activo que, en lugar de estar dirigido por el profesor, sea controlado por el estudiante o compartido con el docente, **de un aprendizaje descontextualizado a tareas auténticas, conectadas con la realidad y significativas**, de considerar el aprendizaje como un proceso finito en el tiempo y el espacio, a una actividad continua que se extiende a lo largo de la vida.

2.3.1.2 Paradigma centrado en el aprendizaje

Como resultado de lo expuesto en los párrafos anteriores, en las últimas décadas han surgido diversas propuestas que bajo denominaciones como aprender a aprender o aprender a pensar, implican importantes variantes en referencia al paradigma centrado en el aprendizaje con relación a lo que debe esperarse de los estudiantes al concluir su proceso educativo. Evidentemente, dichas variantes implican la necesidad de enseñar a pensar y enseñar a aprender, lo cual supone **una transformación profunda de las funciones y tareas que ha desempeñado tradicionalmente el profesor** durante el proceso de formación. Esas expresiones proponen como objetivo educativo fundamental el de preparar a los estudiantes para que aprendan mejor los contenidos de los planes



Llegar al paradigma centrado en el aprendizaje requiere de una transformación en las funciones del enseñante

El alumno, en el paradigma centrado en el aprendizaje, debe desarrollar la capacidad de aprender a aprender

de estudio pero, adicionalmente, que aprendan los procedimientos para que, dentro de la institución educativa y más allá de ella, puedan continuar aprendiendo.

El concepto de aprender a aprender está relacionado estrechamente con el concepto de potencial de aprendizaje. Aprender a aprender consiste en desarrollar las capacidades del individuo, específicamente del estudiante, a través del mejoramiento de técnicas, destrezas, estrategias y habilidades con las cuales busca acceder al conocimiento.

El propósito de aprender a aprender debe realizarse a través de aprender a pensar, desarrollando capacidades y valores; es decir, desarrollando la cognición y la afectividad, potenciando el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan que el sujeto logre aprendizajes significativos.

El agente de enseñanza utilizará estrategias que promuevan el cambio de estructuras de conocimiento, asumiendo un rol de mediador del conocimiento

Bajo el paradigma centrado en el aprendizaje se considera que el aprendizaje deja de ser un proceso pasivo para ser auto orientado y auto controlado; es decir, que ya no estará totalmente dirigido por el profesor sino que busca centrarse en el sujeto que aprende.

Lo que supone subordinar la enseñanza al aprendizaje y reconocer al **profesor como mediador** del conocimiento y de la cultura social. El contexto adquiere una mayor importancia en esta nueva concepción del proceso educativo. Éste determina y condiciona en gran medida lo que el estudiante realiza en el aula, la manera en que asume ciertas tareas de aprendizaje, su percepción del estudio y su estilo particular de actuación en la institución educativa.

Como el aprendizaje es **activo** en la persona que aprende, resulta inaceptable pensar en una relación de causa–efecto entre enseñanza y aprendizaje. La enseñanza tratará de utilizar métodos que activen y dirijan el proceso de cambio de estructuras del conocimiento implicadas en el aprendizaje, aceptando que existen otros factores que pueden hacer que este proceso se lleve a cabo o no. Lo esencial de la enseñanza radica, entonces, en la relación entre lo que hacen los profesores y lo que hace el estudiante para aprender, en un determinado contexto. En otros términos, enseñar a los estudiantes a actuar estratégicamente cuando aprenden **significa traspasarles**, en gran medida, **el control que tiene el do-**

cente para que administren su aprendizaje, y así, de esta manera, puedan planear, controlar y evaluar sus operaciones mentales mientras aprenden.

El rol que ahora asume el docente bajo el paradigma centrado en la enseñanza ha cambiado, viéndose éste en la necesidad de contar con ciertas competencias deseables: debe ser un profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador (Barth, 1990; Delors y otros, 1996; Hargreaves, 1994; Gimeno, 1992; OCDE, 1991; Schon, 1992; UNESCO, 1990, 1998).

Se asume también que el nuevo profesor desarrolla una pedagogía basada en el diálogo, en la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad y el trabajo en equipo; que es capaz de tomar iniciativas para poner en marcha ideas y proyectos innovadores; que desarrolla y ayuda a sus alumnos a apropiarse de los conocimientos, valores y habilidades necesarios para aprender a conocer, a hacer, a convivir.

Asimismo, incorpora a su práctica el manejo de las nuevas tecnologías tanto para la enseñanza en el aula y fuera de ella, como para su propio aprendizaje permanente. Además, debe ser percibido por los alumnos a la vez como un amigo y un modelo, alguien que les escucha y les ayuda a desarrollarse (UNESCO, 1996).

El papel tradicional del docente que transmite de manera conservadora un currículo caracterizado por contenidos casi exclusivamente académicos, resulta, indiscutiblemente, poco pertinente para el momento actual.

El nuevo papel del profesor debe consistir en la creación y coordinación de ambientes de aprendizaje complejos, proponiendo a los estudiantes un conjunto de actividades apropiadas que les apoyen en la comprensión del material de estudio, apoyados en relaciones de colaboración con los compañeros y con el propio docente.

En otros términos, el docente debe actuar como mediador del aprendizaje, ubicándose más allá del modelo de profesor informador y explicador del modelo tradicional. Esto supone que pueda seleccionar adecuadamente los procesos bási-

cos del aprendizaje en cada materia y subordinar la mediación a su desarrollo, a través del uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Los cambios en la función docente han sido expresados por Collins (1998) y suponen el tránsito:

- De una enseñanza general a una enseñanza individualizada.
- De una enseñanza basada en la exposición y explicación a una enseñanza basada en la indagación y la construcción.
- De trabajar con los mejores estudiantes a trabajar con grupos diversos.
- De programas homogéneos a programas individualizados.
- Del énfasis en la transmisión verbal de la información al desarrollo de procesos de pensamiento.

Se requiere, en consecuencia, de un profesor entendido como un *trabajador del conocimiento* (Marcelo, 2001), más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza, diseñador de ambientes de aprendizaje, con capacidad para optimizar los diferentes espacios en donde éste se produce, atendiendo particularmente la organización y disposición de los contenidos del aprendizaje, con un seguimiento permanente de los estudiantes.

Se espera que el profesor, en esta nueva orientación centrada en el aprendizaje del estudiante, sea capaz de responder a los rápidos cambios en el conocimiento científico–tecnológico y en las concepciones del aprendizaje, que utilice de manera creativa e intensiva las nuevas tecnologías, que reoriente su enfoque pedagógico hacia una enseñanza más personalizada, a partir de la comprensión de las diferencias individuales y socioculturales.

Evidentemente, los cambios que implica la función docente, bajo el paradigma centrado en el aprendizaje, resultan determinantes para generar un cambio en el rol del personaje principal del proceso: el alumno, donde su tarea más importante

*El cambio
requerirá de un
alumno
responsable de su
aprendizaje,
comprometido con
la adquisición y
búsqueda de
estrategias de
aprendizaje*

será comprometerse y responsabilizarse de su propio aprendizaje, ya que éste no podrá darse sin su participación activa, consciente y libre.

Como condición para aprender eficientemente, compete también al alumno la responsabilidad de desarrollar hábitos de estudio eficientes que le permitan optimizar su esfuerzo y obtener más provecho del proceso educativo.

Otra importante tarea, que requiere de un esfuerzo constante y del desarrollo de una autodisciplina, consiste en realizar todas las actividades de repaso y reforzamiento para asegurar su retención, ampliar e integrar lo aprendido y, así, evitar que se olvide.

En el área de los procesos, requiere además el estudiante, desarrollar habilidades para investigar, analizar, evaluar y seleccionar la información necesaria para su aprendizaje, así como perfeccionar sus facultades intelectuales, de tal forma que desarrolle habilidades para pensar lógica, crítica y creativamente.

En cuanto a las actitudes, el alumno necesita comprometerse con su propio aprendizaje, comprender el valor del estudio, interesarse en lo que aprende, buscar el sentido y la finalidad de su educación.

Es así como esta transición en el paradigma requiere que se adopte una nueva visión de educación, que se reflexione sobre la concepción de docente y de alumno, que cada uno tenga para asumir un compromiso como generador de dicho cambio, en donde la comunicación adquiere una dinámica diferente.

2.3.2 Comunicación en el aula

Es innegable la significativa importancia que tiene la comunicación en la calidad del proceso educativo. El alcance de una comunicación educativa eficaz es una auténtica aspiración para elevar la calidad de la educación, por ello es considerada como el vehículo esencial del proceso enseñanza–aprendizaje.

Dado que la enseñanza es un fenómeno de comunicación, es necesario estudiarla desde el esquema de comunicación pertinente para comprenderla y gobernarla. Desde la psicología de orientación marxista se concibe la comunicación como un

La comunicación, como fenómeno complejo, cumple tres funciones: informativa, interactiva y de comprensión, que al estar en equilibrio propician una comunicación efectiva



fenómeno complejo y multifacético en el que se distinguen tres aspectos componentes que a su vez cumplen funciones diferenciadas, pero mutuamente relacionadas: un proceso informativo, un proceso de interacción y un proceso de comprensión mutua.

La función informativa es el proceso de recepción y transmisión de información, donde la información se concibe no sólo como ideas, conceptos y conocimientos, sino que incluye también los intereses, estados de ánimo, sentimientos y actitudes, que se manifiestan en las personas.

Se refiere a un intercambio de información, es decir, que en el proceso de comunicación no sólo se transmite y recibe información, sino que cada sujeto es fuente transmisora y receptor destinatario al mismo tiempo, en un proceso de interrelación.

La función reguladora de la comunicación se refiere a la **interacción**, al intercambio de acciones entre los participantes en la comunicación y a la influencia que ejerce uno sobre otro en la organización de la actividad.

La función afectiva se refiere al conjunto de vivencias, emociones y sentimientos que surgen y se desarrollan en el proceso comunicativo. Se expresa fundamentalmente mediante la necesidad que tiene cada persona de sentirse comprendida desde el punto de vista emocional y de compartir todo su mundo afectivo con otros. Se manifiesta por los componentes interactivos y perceptivos de la comunicación.

Aunque cada función tiene su esencia específica, las tres están presentes en todo acto comunicativo por estar estrechamente interrelacionadas. Si prevalece una función sobre otra, se está en presencia de una asimetría funcional. Pero si existe una adecuada interacción entre las tres funciones sin que se haga uso solamente de una de ellas en detrimento de las demás, entonces la comunicación presenta una dinámica funcional que propicia su eficacia.

De lo anterior se pueden observar los múltiples aspectos que convergen en la comunicación que tienen que ver con conocimientos, habilidades y actitudes tales como:

Conocimientos		<ul style="list-style-type: none"> • De sí mismo • Del tema • Del grupo • Del medio ambiente 	
Habilidades	Intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidad y claridad de pensamiento • Amplitud de criterio • Objetividad • Buena memoria • Capacidad de análisis y síntesis • Imaginación creativa 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Para establecer relaciones adecuadas • Para manejar situaciones conflictivas e imprevistas • Para percibir las necesidades del grupo y responder a ellas • Para propiciar la participación 	
	Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Para establecer buena comunicación verbal al: 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmitir mensajes en forma clara y sencilla • Aclarar dudas • Evitar expresiones convencionales vacías
		<ul style="list-style-type: none"> • Para establecer buena comunicación no verbal al: 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar posturas relajadas pero firmes • Mantener contacto visual con el grupo • Expresarse con el rostro • Tener movimientos naturales • Adoptar ademanes sencillos • Desplazarse libremente • Vestirse adecuadamente • Cuidar la entonación y modulación de voz • Manejar adecuadamente el tiempo

Actitudes	• Interés y entusiasmo por:	<ul style="list-style-type: none"> •El grupo •El tema •El trabajo
	• Aceptación y respeto	<ul style="list-style-type: none"> •Al grupo •A su tema •A sí mismo
	• Disposición para interactuar con:	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación al cambio • Sencillez y cordialidad • Autenticidad • Congruencia • Responsabilidad • Sentido ético • Confianza

De entre estos aspectos se retomará la importancia de la comunicación en el proceso educativo en la función de la enseñanza: las relaciones interpersonales y el dominio del tema.

Relaciones interpersonales

La comunicación es una variable de la enseñanza, es por ello la preocupación por estudiar cómo determina, en muchos de los casos, la eficiencia de la misma. La relación entre la interacción o comunicación personal profesor–alumnos, sus tipos y la naturaleza de la vía de comunicación con los resultados del rendimiento escolar han sido aportaciones de estudios científicos a la enseñanza.

Las concepciones educativas actuales conciben el proceso educativo en la relación maestro–alumno como un proceso comunicativo dialógico, donde deben prevalecer las relaciones horizontales entre docentes y discentes, y donde el alumno asume un papel activo y protagónico ante su propio desarrollo. En este proceso de intercambio se implica la personalidad de los sujetos en su integridad,

es decir, se manifiesta la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, lo ejecutor y lo inductor.

Acentuar el carácter dialógico del proceso enseñanza y aprendizaje, significa privilegiar su dimensión subjetiva, que aparece como resultado de la expresión diferenciada de los sujetos participantes en este proceso. Esto implica considerar los vínculos entre los aspectos emocionales y cognitivos en el aprendizaje, ya que lo emocional se concreta en su sentido subjetivo, en los procesos de comunicación del sujeto.

Lo anterior hace referencia a lo que se le conoce como *aprender a vivir juntos*, porque tan importante es lo que se enseña como la manera en cómo se enseña; de tal forma que el grupo aprenda a convivir, a aceptar a los demás subgrupos; y aceptar quiere decir considerar al otro; es decir, comprender al otro.

La comunicación por sí misma no implica la comprensión, se puede decir que existen dos tipos de comprensión: la comprensión intelectual u objetiva y la comprensión humana intersubjetiva. Comprender la información implica la comprensión objetiva que es una condición necesaria pero no suficiente; en este sentido, la comunicación se convierte en un instrumento para explicar lo que se debe conocer de un objeto; pero la comprensión humana sobrepasa esa explicación.

La comprensión humana comporta un conocimiento de sujeto a sujeto, donde las relaciones interpersonales incluyan un proceso de empatía, de identificación y de proyección.

Ahora bien, existen barreras que dificultan los dos tipos de comprensiones; y por ende, las relaciones interpersonales, tales como:

- Polisemia de una noción que, enunciada en un sentido, se entiende otro.
- Ignorancia de las costumbres y ritos del otro, en este rubro se encuentran el cometer faltas a los ritos de cortesía principalmente; y con ello, ofender al otro.
- Incomprensión de valores culturales y regionales predominantes.

Durante el proceso comunicativo lógico prevalecen las relaciones horizontales cargadas de aspectos emocionales y cognitivos

La comunicación involucra dos tipos de comprensión: la intelectual, referida a la información, y la humana o de relaciones interpersonales

Existen barreras que dificultan la comprensión intelectual u objetiva y repercuten en la comprensión humana o subjetiva

*Evitar barreras
en la
comunicación
requiere de la
enseñanza
dialógica*

- Imposibilidad de comprender y tolerar otra visión del mundo, otras creencias u otras filosofías.
- Incomprensión de las diferencias individuales que dan como resultado que un individuo tenga una estructura mental y otro una diferente.

La enseñanza dialógica adopta los siguientes principios:

- Diálogo igualitario, en donde las diferentes aportaciones son consideradas en función de la validez de los argumentos y no desde criterios como la imposición de un saber hegemónico y autoritario.
- Inteligencia cultural no reducida a la dimensión cognitiva, sino a la pluralidad de dimensiones de interacción humana.
- Transformación, ya que el aprendizaje dialógico transforma las relaciones entre las personas y el entorno, por lo que la educación y el aprendizaje deben estar enfocados hacia el cambio para romper con el discurso de la modernidad tradicional basado en teorías conservadoras sobre la imposibilidad del cambio.
- La dimensión instrumental como posibilidad de abarcar todos los aspectos que se acuerden aprender.
- Creación de sentido para potenciar un aprendizaje que posibilite una interacción entre las personas dirigida a ellas mismas y creando sentido para cada una de ellas.
- Solidaridad como inclusión de los diversos contextos y con ello luchar contra la exclusión, favoreciendo el aprendizaje igualitario y dialógico.
- Respeto a las diferencias incorporando la cultura de la diferencia.

Dominio del tema

Enseñar no sólo es transmitir conocimientos, aunque es lo esencial, prioritario, o la primera etapa; a la enseñanza le corresponde también el desarrollo de habilida-

des del pensamiento, el fomento del trabajo independiente, el desarrollo de hábitos, actitudes y valores.

Para lograrlo se requiere un lenguaje docente adecuado para presentar contenidos, dirigir el proceso educativo, estimular y regular la comunicación de los alumnos.

La prevalencia de un flujo de información unidireccional desde el profesor a los estudiantes resulta actualmente insuficiente. Tanto desde el punto de vista de la emisión como de la recepción de la información, las clases basadas en el empleo de métodos fundamentalmente expositivos, que reconocen sólo como emisor y ente pensante al docente, no están acordes con la formación que se necesita brindar actualmente a un futuro egresado.

Cualquier actividad docente hace uso del lenguaje como medio de comunicación de la enseñanza, porque el dominio del tema requiere la competencia comunicativa para expresarlo.

En cualquier tema, asignatura, materia o módulo se debe manejar un lenguaje especializado característico de la unidad didáctica que se imparte, éste es el núcleo del lenguaje, por lo tanto, el profesor tiene la obligación de estar capacitado y actualizado; es decir, dominar el tema, ya que su tarea principal será la enseñanza del conocimiento de esa área en particular.

El lenguaje utilizado por el docente deberá tener una intención pedagógica, lo que equivale a dar un tratamiento didáctico a los conocimientos científicos, incluyendo tanto la estructura de presentación del mismo, como la adecuación al nivel educativo que va dirigido.

No menos importante es que el dominio del tema incluya la utilización de un lenguaje sencillo, claro, estético, motivador, usual, familiar y común; de tal manera que permita mayor acercamiento entre docente y alumno.

El proceso comunicativo no deja de lado la implementación de estrategias de enseñanza, por el contrario, es el medio eficiente que garantiza y permite la eficiencia de las segundas.

Dominar el tema es una obligación del profesor porque cada módulo maneja un lenguaje especializado que será enseñado

Demostrar el dominio del tema al comunicarlo es dotarlo de una intención pedagógica y de lenguaje apropiado al alumno

Las estrategias de enseñanza son procedimientos empleados por el profesor para hacer posible el aprendizaje de los alumnos

2.3.3 Estrategias de enseñanza

El término *estrategia* procede del ámbito militar, significa *el arte de dirigir las operaciones militares* y los pasos o elementos de una estrategia son las tácticas o técnicas.

Con el desarrollo del paradigma cognitivo, así como el constructivismo, el concepto de estrategia ha sido transferido al ámbito de la educación, convirtiéndose en componente esencial de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La estrategia es considerada una guía de acciones que hay que seguir, mismas que son conscientes e intencionales, dirigidas a la consecución del objetivo, las acciones permiten la realización de una tarea con la calidad requerida y haciendo uso eficaz de los recursos y esfuerzos, además, su flexibilidad y adaptación facilitan su aplicación a condiciones existentes parecidas.

Existen en la literatura especializada diferentes clasificaciones de estrategias, en este curso se retomará la clasificación de acuerdo con sus propósitos, misma que se divide en dos tipos:

- **Organizativas**, cuya finalidad es crear un clima propicio para el aprendizaje.
- **Cognitivas**, destinadas a apoyar los procesos de pensamiento.

2.3.3.1 Estrategias organizativas

Las estrategias organizativas son las más empleadas, dada su función de crear ambientes de aprendizaje, y consisten en una variedad de actividades individuales y grupales vinculadas con actitudes.

Las estrategias organizativas propician el ambiente de aprendizaje



Una clasificación de estrategias organizativas está basada en el clima o ambiente de aprendizaje que se desea propiciar, dividiendo las estrategias organizativas de acuerdo con lo siguiente:

Estrategias organizativas
Interacción
Comunicación
Cooperación
Socialización
Intercambio de experiencias
Trabajo individual
Estudio independiente

2.3.3.2 Estrategias cognitivas

Por otro lado, las estrategias cognitivas propician aprendizajes en tanto que constituyen ayudas para pensar. Las estrategias cognitivas son actividades o procesos mentales realizados por las personas; es decir, por el que aprende; de tal forma que la función del docente consiste en planear la enseñanza para que los alumnos puedan usar una o más estrategias cognitivas para aprender el material.

Las estrategias cognitivas son las ayudas para pensar

Estrategias cognitivas
Procesamiento de la información
Activación de conocimientos previos
Activación de la creatividad
Activación de los procesos cognitivos
Organización de contenidos y procesos
Comprensión de contenidos y procesos
Verificación de logro
Regulación de conducta
Resolución de problemas
Toma de decisiones
Retroalimentación
Monitoreo

Tanto las estrategias organizativas como las cognitivas son necesarias porque se complementan; y generalmente se emplean en forma simultánea durante la enseñanza.

La tarea que nos ocupa es el impacto de los docentes en la forma que aprenden los alumnos desde el aspecto cognitivo; es decir, la forma en que la enseñanza contribuye al desarrollo de habilidades del pensamiento, y con ello, la importancia del uso de estrategias cognitivas como parte de la enseñanza eficaz.

Las estrategias cognitivas son las que propician aprendizajes en tanto que constituyen ayudas para pensar; de esta forma el aprendizaje se convierte en un instrumento para reconstruir el conocimiento.

El aprendizaje es un proceso de pensamiento continuo de transformación de la realidad, esta última presentada en forma de contenidos por aprender, declarando así que los estudiantes que aprenden no sólo adquieren información sino que aprenden estrategias cognitivas; es decir, procedimientos para adquirir, recuperar y usar conocimiento, en una palabra, apropiarse del contenido, o bien, reconstruir el contenido.

Cabe aclarar que las estrategias cognitivas pueden clasificarse de diversas formas; por ejemplo, a partir del tipo de aprendizaje que se propone apoyar, o en función del nivel de abstracción, o de acuerdo con la modalidad en que son presentadas; lo anterior representa diferentes taxonomías que han desarrollado los autores de acuerdo con la especificidad de su trabajo.

La clasificación de estrategias cognitivas que se usará en este curso corresponde a los tres grandes momentos de una sesión, y más específicamente a la creación de situaciones de aprendizaje, de acuerdo con la propuesta de Ramón Ferreiro:

1. Estrategias de activación cognitiva.
2. Estrategias de orientación de la atención.

3. Estrategias para enlazar los conocimientos previos con los nuevos¹.
4. Estrategias de procesamiento de la información.
5. Estrategias de recapitulación.

*Estrategias de
activación
cognitiva*

1. Estrategias de activación cognitiva

Este tipo de estrategias se refiere al momento que el docente y los alumnos dedican para crear el ambiente agradable y la activación tanto cognitiva como afectiva para favorecer el proceso de aprendizaje.

Por la finalidad que tienen estas estrategias fueron desarrolladas en el tema de diagnóstico.

2. Estrategias de orientación de la atención

Los alumnos aprenden en la medida que están orientados, ya que es una condición imprescindible para aprender; las estrategias de orientación de la atención tienen la finalidad de llamar la atención sobre lo que se aprende, cómo se aprende y los logros o resultados por alcanzar, para, con base en ello, estructurar su conocimiento.

*Las estrategias
de orientación de
la atención
estimulan los
órganos a
determinados
estímulos*

La atención es un proceso psicológico básico que consiste en la excitación óptima de los órganos sensoriales hacia determinados estímulos y, al mismo tiempo, que se inhiben hacia los estímulos restantes que se presentan en el mismo espacio y en el mismo tiempo.

Las estrategias de orientación de la atención, buscan someter al alumno a una experiencia de aprendizaje de forma activa y consciente.

Se orienta la atención, por ejemplo:

¹ Este tipo de estrategias de enseñanza no forma parte de la propuesta de Ferreiro, sino más bien a la sugerida por Díaz-Barriga y Hernández (2000).

- Cuando se presenta a los alumnos el objetivo o propósito que se desarrollará en el curso o sesión.
- Al dar instrucciones para realizar una tarea de forma verbal o escrita.
- Al recordar después de cierto tiempo lo que se espera que aprendan.

Estas estrategias favorecen el compromiso de los alumnos en su aprendizaje en la medida que estos hacen suyo el objetivo, exploran sus expectativas, confrontan con la práctica y comparten con sus compañeros para estructurar lógicamente el conocimiento.

- **Uso de carteles o ilustraciones** podría ser otro recurso para orientar la atención, los cuales son una ayuda para representar la información mediante la codificación de la información nueva por aprender, permiten la codificación ulterior, complementaria o alternativa a la presentada por el docente, o bien, encontrada en un texto. Es una forma de contextualizar la información delimitándola en un contexto o situación donde adquiere significado, teniendo como eje central la comprensión del significado de los conceptos para elaborar estructuras de conocimiento, de esta forma se busca la atención comprensiva de los conocimientos, como medio para retenerlos y potenciar el pensamiento propio.

En este tipo de estrategias se incluye la información gráfica como ilustraciones, gráficas, esquemas, periféricos, etc. La importancia de recurrir a imágenes de los objetos o eventos, o bien a los objetos o eventos reales o simulados, tales como maquetas o simuladores, se basa en la ayuda que éstas prestan a formar una representación mental, dado que existe consenso sobre el almacenamiento de la información en forma de imágenes.

- **Periféricos.** Su objetivo es llamar la atención, son carteles elaborados con mensajes cortos y visualmente atractivos colocados en diferentes puntos del salón para llamar la atención sobre el tema. No deben ser muchos y deben estar distribuidos en el aula, una variante importante es la elaboración previa por parte de los alumnos.

Los carteles o ilustraciones son un recurso para orientar la atención

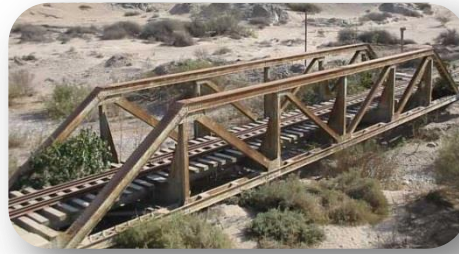
Atractivos visuales como los periféricos ayudan a llamar la atención

- **Maquetas.** Su objetivo es descriptivo al representar la concreción de un contenido de forma que pueda visualizarse el contexto específico. Es recomendable que los alumnos participen en su elaboración.

*Representar con
maquetas ciertos
contextos
estimulan la
atención*

3. Estrategias para enlazar los conocimientos previos con los nuevos

Una condición del aprendizaje significativo es la integración de los conocimientos nuevos a partir de los conocimientos previos, este tipo de estrategias están retomados de la clasificación propuesta por West Farmer y Wolf, y por Pozo.



Las estrategias para enlazar los conocimientos previos con los nuevos por aprender, proporcionan ayuda para crear puentes adecuados para ello, asegurando así mayor significatividad de los aprendizajes logrados; de lo contrario, la carencia de puentes o enlaces entre estos dos tipos de información, únicamente son logrados por mera repetición o memorización y por consecuente, se olvidan pronto.

*Las estrategias
para enlazar
conocimientos
previos con
nuevos son
puentes cognitivos*

Las estrategias de puente tienen el propósito de apoyar en forma sistemática a los estudiantes para que apliquen sus conocimientos previos en la nueva información. Como ejemplos de estas estrategias se encuentran las gráficas de recuperación, organizador previo y avanzado, metáforas, analogías y nemónicas.

- **Gráficas de recuperación.** Son matrices o rejillas que incluyen rótulos de las principales ideas en las columnas y en las filas. La realización de las gráficas permiten relacionar información entre las principales ideas que entrarán en los espacios en blanco, dicha información pueden ser hechos, datos, ideas, ejemplos, conceptos, descripciones, explicaciones, procesos o procedimientos. La incorporación de la información puede hacerse por parte de los alumnos, por el maestro o con los textos, ya sea de forma individual o grupal. Cualquier fuente de información puede ser consultada para llenar los espacios en blanco.

*Gráficas de
recuperación para
manejar
información de
diversos niveles*

Ejemplo.

Gráfica de recuperación sobre el sistema digestivo humano

Partes	Función	Subpartes	Subfunción
Tubo digestivo			
Estómago			
Intestino delgado			
Intestino grueso			
Recto			

- **Nemónicas.** Se les conoce también como ayudas artificiales para la memoria, ya que los nemónicos son instrumentos que ayudan a recordar. Existe un gran número de estrategias nemónicas como la de la codificación de la primera letra que consiste en la formación de alguna palabra o frase para ayudar a recordar, los apoyos pueden ser imágenes. Es importante aclarar que cuando el conocimiento nuevo por aprender posee una mínima estructura, es recomendable emplear otro tipo de estrategias.

Las estrategias nemónicas ayudan a recordar

4. Estrategias de procesamiento de la información

Para lograr reconstruir los contenidos que se presentan en forma de información y conocimientos, son necesarias dos vías: la sensorial y la racional, reconociendo que los órganos de los sentidos permiten conocer, pero no son suficientes, pues también son requeridos procesos y operaciones mentales para comprender la realidad.

El procesamiento de la información se refiere a la secuencia de acciones ininterrumpidas que permiten al sujeto captar y seleccionar estímulos para procesarlos según las necesidades e intereses, dando respuesta a los mismos.

El empleo de las estrategias de procesamiento de la información tiene como finalidad que el alumno se apropie de la lógica del contenido

El momento de procesamiento de la información es aquel donde los alumnos, guiados por el enseñante, que emplea determinadas estrategias para orientarlos, procesan de forma activa, independiente y creadora, un contenido de enseñanza.

Premisas del aprendizaje

Este momento y las estrategias que se emplean durante el mismo, tienen la finalidad de que el alumno se apropie de la lógica del contenido de aprendizaje; es decir, que aprenda bajo las siguientes premisas:

1. El alumno es quien tiene que construir sus conocimientos, y esto es aprender, destacando el papel activo.
2. Hay tantas formas de aprender como individuos o alumnos.
3. El papel del que enseña es ofrecer distintas formas de trabajar y aprender. Enseñar se convierte en fomentar alternativas de pensamiento.
4. El profesor debe tener una mentalidad abierta para valorar como correctas otras formas de aprender y de pensar.

Las estrategias de procesamiento de la información favorecen la construcción del conocimiento, por lo que están orientadas a organizar y formar estructuras del pensamiento.

Dentro de este tipo de estrategias se encuentran las de actividad procesal, tales como: resumen, tomar apuntes, elaboración de fichas de trabajo, estudio de casos, construir un glosario, hacer OSOS, afirmar–preguntar, enumerar atributos, etcétera.

- **Elaborar fichas de trabajo.** Las fichas son instrumentos de trabajo intelectual que permiten procesar información y plasmar en un escrito los datos más significativos de las fuentes de consulta, tales como:

1. Autor.
2. Título del libro.
3. Editorial, país y año.
4. Página del libro (número).

Elaborar fichas de trabajo requiere de esfuerzo intelectual para procesar la información

Construir un glosario seleccionando los términos clave y definiendo los conceptos

5. Referencia textual entre comillas (párrafo seleccionado del libro).
6. Temática (expresada en forma general).
7. Comentario personal.

- **Construir un glosario.** Cada saber tiene un conjunto de conceptos que son propios y constituyen su vocabulario. Resulta una buena práctica que los alumnos construyan (durante el curso o al final del mismo) el glosario del módulo o del tema. Para ello, es requisito indispensable ser capaz de seleccionar los términos clave y dominar estrategias de definición de conceptos. Para construir un glosario se requieren los siguientes pasos.

1. Selección de los términos.
2. Definir cada término, hacer tantas aproximaciones como sea necesario hasta lograr una definición.
3. Ordenar los términos definidos por riguroso orden alfabético.
4. Establecer la relación entre los términos, indicando, después de la definición dada, con cuál o cuáles términos se relaciona.

- **Afirmar–preguntar.** Consiste en redactar a partir de lo que aparece en un texto, afirmaciones o preguntas cuyas respuestas no aparecen en el texto que se procesa; es una estrategia.

Se requiere que, en primer lugar, se redacten primero las afirmaciones y después las preguntas. En conjunto se recomienda de 5 a 8 afirmaciones y preguntas. Al finalizar se debe reflexionar sobre qué fue más difícil lograr, las afirmaciones o las preguntas. Se puede trabajar primero de forma individual y luego en equipo. Es importante aclarar que las preguntas no necesariamente tienen que tener respuesta, si es así, éstas pueden ser motivo de estudio en otro momento.

Afirmar–preguntar es una estrategia para el procesamiento de la información que requiere la comprensión de la información

- **Hacer OSOS.** Significa redactar a partir de un texto que se lee y analiza: **o**raciones **s**ignificativas **o**riginales, haciendo oraciones cortas, breves, redacta-

das en tiempo presente, con todos y cada uno de los componentes de un enunciado típico.

Son oraciones significativas porque recogen lo más importante para quien las elabora, qué es lo que percibe como trascendente en el texto y son así mismo originales, ya que se emplea el vocabulario cotidiano y propio y no el del autor del material. Confeccionar un OSO implica que el estudiante lea, escriba, redacte, haga análisis, síntesis, abstracción, generalización, selección e información y tome decisiones. Los OSOS se solicitan de acuerdo con el tiempo y la extensión de la información.

Hacer OSOS, como estrategia, implica que el alumno exprese lo más importante de la información

- **Enumerar atributos.** Consiste en hacer una lista de los rasgos distintivos, cualidades o propiedades que caracterizan el objeto por definir, los cuales responden a las preguntas cómo es y qué lo hace ser como es y no otra cosa.

Los atributos son, entonces, componentes de la expresión de un concepto que permite distinguir conceptos cercanos que comparten un mismo determinante. Los atributos especifican la noción que tenemos sobre algo, cuantos más atributos enumerados sobre el concepto, mejor lo definiremos, por ello es importante primero hacer una lista y después seleccionar las características más distintivas.

Enumerar atributos consiste en especificar la noción que se tiene de algo

Ejemplo:

Objeto: mesa

La mesa es un mueble

Determinante: mueble (compartido con otros muebles como librero o silla).

Utilizando atributos específicos del objeto:

La mesa es un mueble que tiene cuatro patas y una superficie plana sobre ellas.

Otro tipo de estrategias para procesar información son las de **visualización gráfica**, que son recursos para expresar gráficamente una noción, sus elementos

Las estrategias para procesar información incluyen la representación gráfica que condensa una gran cantidad de información

componentes y la relación de las ideas que la conforman y, en el mejor de los casos, la representación gráfica de las ideas que se tienen internamente.

Existe una gran variedad de estrategias para organizar la información, pero todas buscan presentar la información de forma global y organizada, de manera que pueda desplegarse una gran cantidad de información, obteniéndose así una visión panorámica de la misma. En este grupo se pueden mencionar mapas conceptuales, redes semánticas, gráficas de recuperación, cuadros sinópticos, entre otros.

Es importante mencionar que la diversidad de formas de pensar genera distintos tipos de organización de las ideas, lo cual refuerza la especificidad del aprendizaje individual.

5. Estrategias de recapitulación

Las estrategias de recapitulación activan los procesos que posibilitan el repaso

La recapitulación es una función didáctica que debe cumplirse en el proceso de enseñanza–aprendizaje; desde este punto de vista, recapitular consiste en exponer de forma sintética, sumaria y ordenada, lo que se ha expresado con anterioridad.

El momento de recapitulación puede ser múltiple; es decir, puede utilizarse al inicio, durante la clase y al final de la misma, siempre y cuando se consideren factores como el tema, la posición en el programa y el objetivo de enseñanza.

Es importante aclarar que las estrategias de recapitulación serán desarrolladas en el tema de cierre de sesión.

2.3.3.3 Estrategias de evaluación

Cuando se habla de evaluación educativa y particularmente de evaluación de aprendizajes se recurre a una visión reduccionista concebida por Thorndike y Hagen, la cual se refiere a: 1) señalar y definir la cualidad o atributo que habrá de medirse; 2) determinar un conjunto de operaciones que puedan hacer perceptible el atributo, y 3) establecer procedimientos para traducir las observaciones en resultados. La anterior concepción se basa en que el aprendizaje es un resultado.

En contraposición, si se considera que el aprendizaje es un proceso que se enfrenta en su dinámica a un conjunto de problemas que demandan solución, entonces la evaluación puede ser definida como un procedimiento sistemático en el cual se utilizan múltiples estrategias, tales como cuestionarios, inventarios, entrevistas, exámenes, pruebas cortas, presentaciones, trabajos escritos, entre otros, para evaluar la trayectoria académica y personal del estudiante.

La evaluación, como un conjunto de estrategias destinadas a mejorar la calidad de la enseñanza, ayuda a dar respuesta a interrogantes: ¿qué deben aprender los estudiantes?, ¿hasta qué punto lo están aprendiendo?, ¿están aprendiendo lo que se les está enseñando?, ¿cómo podemos mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje? Es por ello que la evaluación se tiene que ver como un proceso integral de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, las instituciones educativas se plantean como una de sus funciones prioritarias, la realización de acciones que le lleven a conocer el resultado de sus esfuerzos y con ello establecer el grado de acercamiento entre lo planteado y lo realizado. A esta acción verificadora se le conoce genéricamente como evaluación, y se le refiere indistintamente a la medición, a la nota o calificación, a la comparación de resultados entre otras acepciones, ya que en el mejor de los casos, se suceden tanto el análisis del aprendizaje como la asignación de un valor al mismo. Por lo que se puede afirmar que mientras la evaluación implica un proceso que abarca el acontecer del alumno dentro de un grupo, constituyéndose como una realidad única y distinta de las demás, la acreditación se refiere a aspectos más concretos relacionados con ciertos aprendizajes planteados en los planes y programas de estudio y que tienen que ver con el problema de los resultados, con la eficacia de un curso, un seminario, un taller, etcétera.

*Diferencia entre
evaluación y
acreditación*

De esta manera se concibe la evaluación y la acreditación como procesos simultáneos, complementarios e interdependientes; es decir, que la evaluación implica la acreditación, en donde un correcto desarrollo de la evaluación a lo largo del curso determina que se cumplan satisfactoriamente los criterios de acreditación.

Es importante mencionar que no existe una forma única de evaluar, lo cual hace esta práctica objeto de investigaciones, propuestas y críticas continuas.

La evaluación del proceso de aprendizaje valora lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden

Evaluación del proceso

La evaluación en el proceso de los aprendizajes de los alumnos es muy importante, en ella se valora lo que los alumnos aprenden y cómo lo hacen. Pensar que la evaluación de los aprendizajes es la aplicación de un examen y como resultado de éste una calificación es reduccionista; evaluar el aprendizaje es mucho más que la medición que se pretende con un examen y que se expresa mediante una calificación.

Evaluar durante el proceso está en estrecha relación con el conocimiento de los mecanismos de aprendizaje, es decir, cómo éste se produce, cuáles son sus regularidades, sus atributos y sus condiciones en el contexto de la enseñanza. Esto requiere de un caudal significativo de información que apunta a la identificación progresiva de aquellos aspectos que deben ser objeto de evaluación para ir valorando y regulando el proceso de enseñanza y aprendizaje desde su comienzo, durante el transcurso y a través de diferentes momentos o etapas.

La evaluación es recuperación de los aprendizajes y un momento de aprendizaje en sí mismo

La evaluación del proceso de aprendizaje consiste en una serie de apreciaciones o juicios sobre el acontecer humano en una experiencia grupal, lo verdaderamente importante de una experiencia como se menciona, es que los miembros del grupo (participantes, facilitador) a partir de ciertas condiciones iniciales de trabajo, construyen un espacio de discusión y análisis que les permite intercambiar experiencias para movilizar y enriquecer sus esquemas referenciales.

Lo anterior permitirá la evaluación del proceso; es decir, la evaluación que tiene como fin caracterizar los aspectos más sobresalientes del mismo y los obstáculos que hay que enfrentar tanto de manera individual como grupal, tales como:

- Análisis del proceso enseñanza y aprendizaje desarrollado en el curso, en lo que respecta a la información y manejo del contenido.
- Análisis de la participación de los alumnos en términos del cumplimiento con el compromiso de lectura y estudio del material, discusión de los problemas presentados, realización de ejercicios, obtención de productos, etcétera.

- La evaluación en sentido intrínseco referida al estudio de las condiciones que afectaron el proceso de aprendizaje, las maneras de cómo éste se originó, los aprendizajes que no están previstos curricularmente.

En contraposición con este tipo de evaluación cualitativa del aprendizaje se encuentra la evaluación de resultados referida a evaluación cuantitativa del aprendizaje.

Evaluación de resultados o productos

La evaluación de resultados trata igualmente de fincarse en los objetivos de aprendizaje, mismos que constituirán los productos de aprendizaje para valorarlos. Marca el carácter propositivo, orientado, dirigido del aprendizaje que se da en el contexto de la enseñanza y que se expresa en sus objetivos, los mismos que guían la acción educativa y sirven de criterios para su evaluación. Sin embargo, esta evaluación es insuficiente porque desatiende el proceso de aprendizaje.

La evaluación de resultados toma de base los objetivos determinados en los programas de estudio o en las instituciones escolares para verificar su nivel de consecución. Es así como la institución educativa se constituye como una variable para lograr el producto (rendimiento) final.

Este enfoque ubica a los objetivos como el centro no sólo de la enseñanza sino también de la evaluación, ya que los objetivos destacan las metas de lo que se habrá de evaluar para comprobar si éstas se han logrado, en esta visión los objetivos y las metas, y el contenido de la evaluación, están determinados de manera externa y no por los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ante este escenario de evaluación es necesario preguntarse ¿se pueden evaluar los problemas educativos por una sola vía? Las evaluaciones educativas deben orientarse a los procesos y a los resultados, ser exploratorias y a la vez confirmativas y ser tan válidas como fiables. Lo anterior permite defender la complementación de métodos y técnicas que ubiquen los fenómenos educativos en su contexto social e histórico y que reproduzcan la voz de los participantes considerando sus particularidades y vida cotidiana.

La evaluación de resultados se basa en los propósitos de aprendizaje esperados como única vía para evaluar los problemas educativos

La evaluación integral concibe al alumno como una totalidad

Otra perspectiva de evaluación es la evaluación integral donde aparecen aportes constructivistas.

Evaluación integral

La evaluación integral se considera como un reflejo de los aprendizajes logrados en todos los aspectos que abarca la formación integral y no únicamente en el informativo; es decir, que refleje los avances en la adquisición y el desarrollo de lenguajes, de capacidades o habilidades intelectuales, destrezas, sistemas de trabajo, hábitos, actitudes y valores.

Desde esta perspectiva, la evaluación está equiparada a la concepción de aprendizaje. Antes de seleccionar la metodología y las técnicas para cualquier acción evaluativa, es necesario cuestionarse la naturaleza de la evaluación del aprendizaje y concebir al alumno como una totalidad; entendiendo el aprendizaje como un proceso, y sobre todo, que parta del reconocimiento de la complejidad del ser humano.

Desde la perspectiva constructivista, y en contraste con la evaluación tradicional, que utiliza fundamentalmente las pruebas escritas, la evaluación constructivista enfatiza en el uso de las llamadas tareas de evaluación de desempeño que responden a las características de tareas auténticas en las cuales no sólo se evalúa lo que el alumno sabe o verbaliza, sino lo que es capaz de hacer, resolver o producir, involucrando diferentes capacidades del ser humano, y sobre, todo la interrelación con lo cotidiano.

La propuesta de evaluación auténtica se define como aquella que enfatiza instrumentos que están dentro del repertorio habitual del estudiante y está más focalizada en el proceso que en el resultado, además, permite supervisar más de cerca la evaluación del aprendizaje. La evaluación auténtica se focaliza en la observación atenta del proceso de aprendizaje, más que los fríos resultados que pueden llevar a errores al interpretarse, y a una intervención retardada o ausente. La evaluación auténtica apoya también el desarrollo de las habilidades metacognitivas, en tanto que amplifica y se centra en sus elementos.

La evaluación auténtica es una alternativa de evaluación del proceso de aprendizaje

Una estrategia de **evaluación auténtica** es la evaluación del desempeño, la cual consta de dos partes: una tarea y un listado de criterios para evaluar y calificar su realización.

Las actividades cotidianas del salón de clase se pueden transformar a menudo en una actividad para evaluación del desempeño, con la condición de criterios para evaluar y calificar.

Ejemplo:

Tarea de evaluación de desempeño

La tarea auténtica utilizada para evaluar estos estándares en una clase de geometría, es la siguiente:

Renovemos nuestro cuarto

Cambiamos de decoración nuestro cuarto

Objetivos a lograr por medio de las tareas

Los estudiantes podrán:

- Medir las cantidades usando unidades, instrumentos y métodos apropiados;
- usar y resolver proporciones;
- desarrollar modelos en escala;
- estimar las cantidades y determinar los niveles con exactitud;
- organizar los materiales;
- explicar su proceso de pensamiento.

Descripción de la tarea para evaluación del desempeño

Deseas cambiar la ubicación de los muebles de tu habitación, pero tus padres no piensan que es una buena idea. Para convencerlos, vas a dibujar un modelo en dos dimensiones en escala, para ver cómo quedaría la habitación con los cambios realizados.

Definir la estrategia de evaluación requiere conocimiento pleno de lo que se quiere evaluar

Procedimiento

1. Medir las dimensiones del espacio en la habitación que deseas cambiar, incluyendo la localización y las dimensiones de todas las puertas y ventanas. También es necesario medir la cantidad de espacio ocupada por cada mueble de dicha habitación. Estas dimensiones deben ser enumeradas explícitamente.
2. Aplicar la proporción dada para encontrar las dimensiones en escala de la habitación y de todos los artículos que hay en ella.
3. Hacer un modelo en escala de la habitación, señalando en el papel del plano, dónde están todas las ventanas y puertas.
4. Realizar los dibujos de cada mueble en escala, en una hoja de cartulina, y recortarlos.
5. Distribuir los muebles en escala sobre el plano de la habitación–modelo en nuevas ubicaciones en las que deseas colocarlos, y pegarlos.

Escribir una breve explicación de por qué crees que los muebles se deben colocar de la manera que están en tu modelo.

Los criterios que son indicadores de una buena ejecución de la tarea del cambio de ubicación de los muebles son:

- Exactitud de las medidas en el modelo a escala.
- Ubicación adecuada de los muebles en el modelo a escala.
- Exactitud de los cálculos utilizando proporciones.
- Explicación del porqué del cambio, correctamente escrita (incluye ortografía y redacción.)

Es importante señalar que no alcanza sólo con definir el tipo de instrumento para decir que estamos ante una evaluación alternativa, sino conocer:

- qué se quiere evaluar;

Evaluar el desempeño mediante una tarea y revelando los criterios que indican la buena ejecución

- cómo se va a instrumentar;
- qué tipo de informaciones nos va a posibilitar relevar y revelar, y
- cuáles van a ser los criterios de evaluación.

Se entiende por criterios de evaluación las pautas, las reglas, características o dimensiones que se utilizarán para juzgar la calidad del desempeño del estudiante.

Expresan las características que deben estar presentes en el trabajo del alumno para considerar que se ha logrado el objetivo. Por un lado, deben incluir qué se valora en las respuestas, productos o desempeños de los estudiantes, pero también deben señalar la tarea y en qué medida está realizado bien. Entre sus ventajas podemos destacar la posibilidad de compartirlos con los alumnos, la ayuda que le prestan al docente para intentar ser más preciso en su tarea y consistente al calificar el trabajo de los alumnos, así como transparentar y hacer públicas las evaluaciones.

Otra de las estrategias para la evaluación auténtica es el **portafolio o carpeta**.

La evaluación del portafolio o carpeta, donde a lo largo del ciclo escolar se colecciona un muestrario de los trabajos representativos de cada estudiante y se realiza una evaluación cualitativa de sus progresos y de sus áreas de oportunidad.

Tenemos aquí una definición de portafolio que nos resulta eficaz para introducir la cuestión: *es una colección útil de trabajos del estudiante que exhibe los esfuerzos, el progreso y sus logros en una o más áreas. La colección debe incluir la participación del estudiante en la selección de los elementos, los criterios para la selección, los criterios para juzgar el mérito y la evidencia de su autorreflexión.*

El portafolio, entonces, es una recopilación de evidencias que los alumnos hacen de sus propias producciones a lo largo de un período determinado, a la que se agrega además de testimonios de las decisiones que son capaces de tomar, del modo de comunicar sus aprendizajes y de sus reflexiones, acerca de los contenidos y su particular manera de aprenderlos, dando cuenta de las dificultades habidas y los progresos obtenidos. En este sentido, el portafolio no se debe convertir

La evaluación del portafolio o carpeta evidencia las producciones de aprendizaje para realizar una evaluación cualitativa

ni en una moda ocasional ni en un legajo farragoso que contenga un montón de papeles de trabajo, ni en una duplicación de lo que ya está registrado en la carpeta o cuaderno de trabajo diario del alumno.

Como en todo instrumento de evaluación alternativa, el alumno puede tener participación en la construcción de los criterios de calidad del portafolio. Además, por incluir sus propias reflexiones sobre la tarea que lleva a cabo, el portafolio contribuye tanto a la construcción de conocimientos como al desarrollo de su conciencia metacognitiva.

Esta herramienta se materializa normalmente en una carpeta que se inicia al principio del curso, en el cual cada trabajo incorporado es seleccionado cuidadosamente por el estudiante por una razón específica que él debe fundamentar. Por otra parte, se exhibe tantas veces como el docente y los alumnos lo necesiten o lo establezcan, a fin de analizar, dar retroalimentación y evaluar las producciones.

Los elementos del portafolio se dividen en mínimos y extras

El portafolio debe contener unos elementos mínimos que lo caracterizan:

- Portada.
- Carta de presentación del autor dirigida a los lectores.
- Índice de contenidos.
- Documentos.
- Productos a presentar.
- Criterios de evaluación conocidos y compartidos.
- Reflexiones de los alumnos al respecto.

Sin embargo, es posible que pueda haber otros elementos como los de la lista siguiente:

- Textos escritos o imágenes elaborados e incluidos por iniciativa del alumno como, por ejemplo, una poesía de su autoría.

- Textos escritos o imágenes seleccionados e incluidos por iniciativa del alumno como, por ejemplo, un artículo periodístico.
- Audio casetes con grabaciones de los alumnos leyendo o actuando.
- Cartas de los padres o de otros familiares con comentarios acerca del portafolio.

El portafolio debe proporcionar al alumno retroalimentación de su aprendizaje

Es fundamental identificar todas aquellas evidencias que posibilitan el juego de retroalimentación, corrección y replanteo de las estrategias en clase.

Por lo que el proceso de la evaluación de los trabajos que contiene el portafolio deberá facilitar que el alumno, por sí mismo o guiado por el docente, halle evidencias de comprensión de los contenidos que aprende, del tipo de estrategia que utiliza para resolver las diferentes tareas, de sus fortalezas, de sus aspectos a mejorar, del uso de su tiempo, de la organización de su tarea, entre otras.

Esto es una alternativa de evaluación del aprendizaje que no está peleada con los modelos institucionales, tales como la evaluación basada en normas de competencia.

Evaluación basada en normas de competencia

La evaluación de competencias se refiere específicamente a la evaluación de una función respecto de un estándar; dado que la competencia por sí misma no puede observarse, tiene que ser inferida a través del desempeño. Por lo tanto, es necesario identificar el tipo de evidencia en términos de calidad y cantidad para hacer juicios razonables sobre la misma.



La evaluación basada en normas de competencia es una evaluación que se lleva a cabo con relación a los criterios de desempeño y recabando la evidencia establecida en la norma. Las evidencias a considerar son de tres tipos:

Evaluación basada en normas de competencia referida a la evaluación de una función bajo un estándar

Tipos de evidencia

- **De desempeño:** la puesta en juego del cúmulo de habilidades requeridas para saber-hacer, es decir, demostrar la posesión competente de una función.
- **De producto:** la demostración física del resultado del desempeño.
- **De conocimiento:** el manejo de un conjunto de conocimientos, entendidos como teorías, principios y habilidades cognitivas que dan sustento al desempeño eficaz.

Las técnicas mediante las que se pueden recolectar estas evidencias son:

Técnicas para recolectar evidencia

- **Documental:** privilegia la utilización de instrumentos que no requieren de la observación directa del desempeño del candidato.
- **De campo:** favorecen la observación directa por lo que los instrumentos utilizados permiten observar el comportamiento en una situación real o lo más parecida a las condiciones laborales.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos, como herramienta fundamental de la evaluación, permiten tener información de calidad sobre las evidencias recolectadas; de entre los más usados son las listas de cotejo, los ejercicios prácticos, el planteamiento de problemas, el estudio de casos, los cuestionarios escritos y las entrevistas; cabe aclarar que dichos instrumentos no son exclusivos de este tipo de evaluación.

Las **prácticas de ejercicio**, junto con las **listas de cotejo** en el modelo de competencias laborales en el Conalep, son la principal fuente de recolección de evidencia de desempeño. Ambas están determinadas en el programa de estudios y cumplen una doble función:

- **Para el aprendizaje:** las prácticas de ejercicio refieren un conocimiento procedimental expresado en la lógica del procedimiento de trabajo. Describe la forma en que el alumno aprenderá un desempeño laboral susceptible de ser ejecutado hasta que se alcance el dominio o competencia.

Prácticas de ejercicio y listas de cotejo para recopilar evidencia durante el proceso de aprendizaje

- **Para la evaluación:** las listas de cotejo dan cuenta del desempeño demostrado por el alumno al realizar la práctica de ejercicio.

Portafolio de evidencias en la evaluación basada en normas de competencia

Bajo el énfasis puesto en la demostración de desempeño se considera como estrategia de evaluación el portafolio de evidencias, que es una colección de los tipos de evidencia requeridos en las normas de competencia laboral, y que pueden comprobar de manera indirecta la posesión de la competencia.

Dimensión metodológica de la evaluación

Para llevar a cabo la evaluación es necesario comprender la dimensión metodológica de la misma, en la que se incluyen los siguientes aspectos:

La **planeación** de la evaluación. Considerar la evaluación como parte del proceso de enseñanza educativa y no una actividad final, además considerar la sistematicidad de la misma en función del análisis de los planteamientos del programa de estudio, de los lineamientos institucionales y de las expectativas y necesidades del alumno.

La evaluación implica un proceso metodológico

Bajo esta perspectiva se recopilan las siguientes recomendaciones de evaluación:

- Favorecer la evaluación continua; es decir, en todo momento del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Contar con diferentes estrategias de evaluación, de manera que se puedan obtener suficientes evidencias sobre el aprendizaje y la formación de los alumnos.
- Realizar evaluaciones no sólo de conocimientos sino de habilidades y actitudes.
- Emplear diferentes técnicas e instrumentos.

Lo anterior indica que el proceso de evaluación tiene que estar planificado, esto no significa que haya rigidez en el procedimiento, sino que la previsión disminuya la improvisación.

Recomendaciones de evaluación

La flexibilidad de la estrategia de evaluación dependerá de las características de la institución y de las circunstancias por las que atraviese el proceso de evaluación. La planeación supone un intenso ejercicio de reflexión y de adaptación en donde se ha de formular y explicar las cuestiones que serán el foco de escrutinio.

De lo contrario, la evaluación puede fracasar o convertirse en una tarea vana si se reduce a un problema técnico que destaca su carácter instrumental, para sólo obtener una colección de evidencias.

La evaluación se lleva a cabo durante diversas fases del proceso de enseñanza y aprendizaje y en cada una de ellas se persigue un objetivo específico:

- **Evaluación diagnóstica:** proporciona información sobre las necesidades de aprendizaje y el nivel de conocimientos inicial.
- **Evaluación formativa:** ayuda a identificar el grado de aprendizaje respecto a los resultados de aprendizaje, proporciona información al docente para reorientar las estrategias de enseñanza, y al alumno le permite regular su aprendizaje.
- **Evaluación sumativa:** determina si se ha alcanzado la unidad de aprendizaje, integrando la información de las evidencias establecidas, es reconocida también por su carácter de formalidad académica.

Evaluación en las fases del proceso de enseñanza constituyen la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa

En cada uno de estos momentos de evaluación se utilizan diferentes instrumentos que hacen posible las diferentes formas de evaluar, y sobre todo, que permiten la obtención de información para tomar decisiones en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los instrumentos que se han manejado en este curso son informales o formales caracterizados por lo siguiente:

- **Instrumentos informales:** aquellos ejercicios que no tienen objetivos precisos, ni un procedimiento definido, sino que se sustentan en opiniones o trabajos por equipo o plenarias grupales. Éstos se consideran instrumentos de eva-

Los momentos de evaluación requieren utilizar diferentes instrumentos de evaluación

luación, porque buena parte de la apreciación de los procesos de aprendizaje es de carácter informal.

- **Instrumentos formales:** la evaluación que cubre con requisitos, tales como definición y criterios de parámetros de evaluación, objetivos claros y específicos del objeto a evaluar, la aplicación sistemática del instrumento y el uso de métodos precisos para el análisis y emisión de juicios.

La dimensión metodológica de la evaluación del aprendizaje, tiene como fin delimitar:

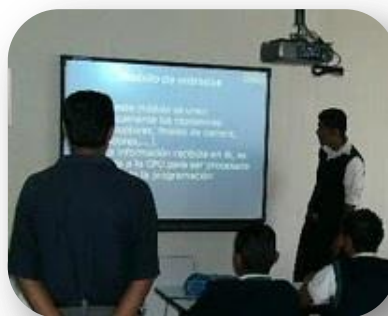
- ¿Qué evaluar?
- ¿Cuándo evaluar?
- ¿Cómo evaluar?
- ¿Para qué evaluar?

Ante estas interrogantes conviene que se ponderen los usos y fines de la evaluación del aprendizaje y sus repercusiones en la formación integral; es decir, en la personalidad, el aprendizaje y los intereses del alumno; en el papel que ejercen las expectativas, los juicios y las opiniones del profesor en los estudiantes, y en la interacción de los alumnos con el profesor o con los compañeros del grupo.

Otro aspecto a considerar en la facilitación de los contenidos por aprender, tiene que ver con el uso adecuado de los materiales didácticos utilizados durante el desarrollo de la sesión y que facilitan y enriquecen los procesos de comunicación y de evaluación.

2.3.4 Materiales didácticos

Los materiales didácticos son un recurso instrumental que se usa normalmente para mediar la información entre personas. Con el avance en las tecnologías de la información se ha impactado la educación al grado que se ha proyectado una revolución pedagógica; sin



*Los materiales
didácticos como
medios son
ayudas para el
proceso educativo*

El uso de los materiales se determina según su función pedagógica, motivadora y estructuradora

embargo, parece ser que los cambios profundos son consecuencia de otros aspectos. La importancia de estos medios radica en que son ayudas eficaces en el proceso de enseñanza–aprendizaje y porque el alumno, fuera del ámbito escolar, tiene un gran impacto por la difusión social.

El valor pedagógico de los medios brota más del contexto metodológico en el que se usan que de sus propias cualidades y sus posibilidades intrínsecas. El contexto es el que les da un valor real, el que crea la posibilidad o no de dar juego a sus posibilidades técnicas para objetivos concretos; de forma tal que un mismo medio técnico puede tener una función didáctica muy distinta en una situación o en otra.

Las características que condicionan la posibilidad del uso de los materiales didácticos, de acuerdo con José Gimeno Sacristán, son:

- **Función pedagógica:** la función que el medio didáctico desempeña en la estrategia didáctica dependerá de dos factores: 1) la potencialidad que tenga el medio, lo cual supone el conocimiento del mismo, y 2) la función que quiera dársele dentro de la estrategia, en donde se debe tomar en cuenta el mensaje que se quiera propagar.
- **La función motivadora** de los medios ofrece el acercamiento con la vida, logrando un acercamiento más real generador de un efecto motivador y alentador.

La función básica de los medios es ser el apoyo para la presentación del contenido para favorecer los procesos de aprendizaje necesarios para alcanzar objetivos o propósitos. Es aquí que adquieren su carácter de medios, ya que son excelentes condensadores de información acerca de los contenidos y ofrecen apoyo a procesos de creación de conceptos, explicaciones y análisis diversos, y sugerencias de expresión creadoras. Es así como los medios, en su dimensión de simbolización, proporcionan una base significativa para los procesos de pensamiento.

Los medios son apoyos en la presentación del contenido

Junto con lo anterior, la función estructuradora proporciona una guía metodológica para guiar las actividades del alumno, en tal orden que provoquen experien-

cias de aprendizaje intencionadas. Esta función es orientadora y guía del proceso de enseñanza aprendizaje; es decir, no sólo posibilitan la mediación de contenidos de aprendizaje, de acuerdo con la potencialidad del medio, sino que proporcionan la estructura organizativa a seguir.

Nivel de simbolización en los mensajes

Este aspecto se refiere a posibilitar a los medios de un carácter que va desde lo real hasta lo simbólico como imágenes, lenguaje o fórmulas. Es un medio en tanto que conecta los contenidos con la experiencia de los alumnos; asimismo, proporciona ayuda para realizar representaciones de contenidos abstractos, relacionando los contenidos abstractos con la acción.

Participación de los receptores

Lo que se quiere resaltar es la importancia de que los medios se adapten a las necesidades de formación, y no al contrario. Es necesario que la enseñanza utilice los medios, porque ha comprendido el medio y el mensaje o información a tratar. En este sentido, el medio es un recurso de expresión de saber y no sólo de incorporación de saber, de esta forma se conceptualizan sujetos activos en el proceso educativo.

Poder de definición metodológica

Los medios tendrán un alto poder de definición metodológica mientras más se encarguen del proceso enseñanza–aprendizaje, como en el caso de la enseñanza o educación a distancia; en otros casos son un factor auxiliar de las actividades del alumno, maestro o tutores y es por ello que su papel metodológico puede ser muy variado, como variadas sean las funciones o roles de la enseñanza.

Los medios juegan una función concreta que determina la disposición de los elementos involucrados en el proceso, dado el nivel de simbolización en el mensaje, la participación de los receptores y el poder de definición metodológica

Características internas

Conocer los medios en términos generales desde su significado pedagógico, se refiere a lo siguiente:

- Nivel de iconicidad y abstracción, en donde el medio es un recurso para representar y experimentar los contenidos de aprendizaje.
- Carácter monosémico o polisémico de sus mensajes; dado que todos los mensajes provocan reacciones entre los sujetos de orden cognitivo y afectivo diferentes en cada sujeto, se pueden favorecer los efectos. El primero provoca efectos precisos para lograr el objetivo y el segundo genera divergencia ante determinado aspecto.
- Estaticidad/dinamicidad, el mensaje presentado en forma de contenido permite ciertas posibilidades cognitivas, según sea la forma de presentación estática o dinámica.
- Soporte del mensaje, los mensajes pueden presentarse pictórica, simbólicamente o combinados, y ambos estimulan procesos de aprendizaje concretos.
- Canales de percepción, el canal tiene que erigirse combinadamente con el mensaje, según lo que se quiera ver, escuchar, manipular o usar formas combinadas.
- Complicación de uso, tiene que ver con la posibilidad misma de utilizar los medios de enseñanza; si el medio es conocido, familiar y controlable por el usuario, puede hacerlo más extensivo a todos, por el contrario, si se requiere de personal especializado, es más difícil su incorporación y menos probable la extensión de su uso.
- Uso simultáneo, la utilización de un medio debe considerar captar a más de un receptor.

*Características
internas de los
medios*

Existen diferentes clasificaciones de los materiales didácticos, la que se presenta a continuación se caracteriza por agrupar los materiales de acuerdo con sus características físicas.

El material didáctico es un elemento concreto utilizado para sustituir la realidad y representarla lo mejor posible. De tal forma que se facilite la objetivación y se abrevie lo enseñado.

Los materiales didácticos pueden dividirse en:

- Tridimensionales, los que ocupan un espacio físico, tales como objetos reales (máquinas, herramientas, etc.), modelos, maquetas y simuladores.
- Material escrito, es uno de los medios más usuales en la formación y representa un medio que permite la concreción y la conservación de la enseñanza.
- Material gráfico, son aquellos que concentran información recurriendo a imágenes, lenguaje y fórmulas.
- Material audiovisual, los que para captar la información requieren de dos sentidos: vista y oído entre ellos se encuentran películas, presentaciones animadas, conferencias virtuales, etc.

Clasificación de los materiales didácticos por sus características

2.4 Cierre de sesión

Una vez llegados a la parte final (cierre) de la sesión, toca el momento de verificar si lo planeado y pretendido, previo a la sesión, en materia de aprendizaje se logró de la manera esperada; o bien, si existen algunos huecos o áreas de oportunidad que habrán de ser subsanados, en conjunción con el alumno, a fin de que los contenidos temáticos queden mejor asimilados y apre(he)ndidos.

Durante el cierre tiene lugar la recapitulación como una forma de revisión enmarcada en la evaluación permanente. Cuando un tema o sesión llega al cierre se le resume, se le estructura y se le completa. La noción de cierre es fácil de comprender y es a menudo usada en discusiones diarias, por ejemplo: *tratemos de cerrar*

El cierre de sesión es el momento didáctico para realizar la recapitulación

*La recapitulación
permite un
proceso cognitivo
para integrar la
información a la
estructura
cognitiva*

esto. En actividades de enseñanza, organiza el contenido de la sesión y da la señal de que termina.

El proceso de llegar a un cierre al final de la clase es importante. Esta es la última información que los alumnos se llevan de la clase y si las ideas no están claras, pueden desarrollar concepciones erróneas difíciles de eliminar. Durante la recapitulación suceden procesos de aprendizaje que ayudan a reforzar, revisar y concluir.

Recapitular equivale a recordar, repasar, volver sobre lo tratado, precisar lo expuesto, recuperar lo tocado; es decir, recapitular consiste en exponer de forma sintética, sumatoria y ordenada, lo que se ha expresado con anterioridad.

La recapitulación permite activar los procesos para integrar la información a la estructura cognitiva del sujeto. Aunque obvio, la recapitulación contrarresta el olvido, por lo que se relaciona con la memoria, y ésta es la capacidad para evocar lo aprendido, por lo tanto, la retención será mayor en la medida que se favorezca la recapitulación.

La recapitulación puede ser individual, por equipo o grupal, en todos los casos es el alumno quien requiere recapitular e integrar la información, controlar lo que aprende y tener conciencia de ello como base para aprendizajes posteriores; por lo tanto, el momento de recapitulación debe ser múltiple.

Las estrategias que pueden utilizarse para recapitular lo aprendido son:

- **Exponer y preguntar.** Consiste en hacer una breve exposición de lo que se está aprendiendo, de forma tal que se recuerde lo tratado, buscando vincular los nuevos elementos con los que ya se poseen para la sistematización del conocimiento.

Tal exposición la puede realizar un alumno, o bien, un equipo encargado. La exposición recapitulativa tiene el propósito de recuperar lo más significativo de la clase.

*Exponer permite
recuperar lo más
significativo*

En el mismo nivel se encuentran las **preguntas** como un recurso metodológico que facilita la comunicación docente–alumno que se da, entre otros factores, por la retroalimentación y el esfuerzo que produce.

*Preguntar
estimula el
recuerdo y la
asociación de
ideas*

Cuando la pregunta se emplea como estrategia de recapitulación, más que una pregunta debe ser un sistema de preguntas elaboradas previamente por el enseñante. Las preguntas para recapitular buscan recuperar lo que se está aprendiendo, las primeras pueden ser tan abiertas como: ¿qué hemos estudiado hoy?, ¿qué aprendiste? Pero las siguientes deben interrogar para precisar lo que se debe aprender. Para realizar las preguntas es necesario considerar lo siguiente:

1. Seleccionar las preguntas con anterioridad.
2. Plantear al grupo cada pregunta; dar un breve tiempo, (incluso segundos) para obtener la respuesta.
3. Solicitar la respuesta, y si es necesario, volver a realizar la pregunta.
4. De no darse la respuesta acertada, encontrar siempre algo que retomar de la(s) respuesta(s) proporcionadas por el alumno.
5. La pregunta no debe sorprender al alumno, ya que no se trata de un mecanismo de coerción o represión.

*El inventario de
lo aprendido da
cuenta de los
aprendizajes
logrados*

- **Inventario de lo aprendido.** Se debe numerar, mediante enunciados cortos, las adquisiciones individuales del aprendizaje, posteriormente se compartirán con los compañeros de grupo. También se puede contar con un instrumento formal que sirva para los mismos fines.

Ejemplo:

Del _____ al _____ del año _____

He aprendido _____

y también _____

La recapitulación enfatiza los puntos importantes y puede promoverse en cualquier momento de la actividad de aprendizaje, aunque ocurre con más frecuencia al comienzo y al final de la sesión. La recapitulación puntualiza la información relevante a manera de indicador del aprendizaje.

Hasta aquí hemos revisado los aspectos concernientes al cuerpo de la sesión. Cabe precisar que éstos no están bajo ningún orden preestablecido, ya que se ponen en juego durante el proceso mismo de enseñanza aprendizaje, y sólo adquieren cierto grado de estructuración al verse plasmados en un plan de sesión.

Unidad de aprendizaje 3: Retroalimentar la sesión

Propósito:

El docente identificará estrategias de retroalimentación para su aplicación como parte del proceso enseñanza–aprendizaje.



La retroalimentación se orienta al trabajo grupal y al aprendizaje

3.1 Retroalimentación

Retroalimentar la sesión también es considerado un momento importante dentro de la evaluación que sirve para contrastar las bases, las reglas del juego, los compromisos asumidos, los resultados de aprendizajes, etc. que se establecieron en el encuadre con el propósito de direccionar las actuaciones de los involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje.

La retroalimentación puede orientarse a dos aspectos:

- Lo relacionado con el proceso grupal, que incluye la autoevaluación para el autoanálisis y autocrítica del desempeño en el trabajo grupal, así como la valoración de los trabajos en cuanto a la facilitación u obstaculización del desempeño.
- Lo relacionado con los aprendizajes, que a partir del programa del curso se haga una reflexión sobre la actuación de cada uno en el logro de su aprendizaje.

Revisar los resultados tiene lugar en tres momentos

3.2 Revisión de resultados

Bajo estas condiciones se plantea la revisión como parte de una evaluación constante del proceso enseñanza–aprendizaje en tres momentos:

- **Al final de cada sesión:** se trata de asignar un tiempo al final de cada sesión para revisar lo más significativo de la vivencia, el propósito de ésta es plantear, analizar y abordar grupalmente los problemas que pudieron entorpecer la dinámica del grupo durante el desarrollo de la tarea en función de los resultados de aprendizaje y propósitos establecidos.
- **Tras cierto número de sesiones:** puede establecerse un determinado número de sesiones para hacer la revisión o después de cada bloque de información trabajada, de acuerdo con las necesidades de la situación grupal. El propósito de estas revisiones es tener un momento de síntesis y elaboración del conocimiento.

- **Al término del curso:** funciona a manera de recapitulación de una sesión de evaluación grupal, como un balance totalizador de los aspectos que se revisaron en el curso.

En esta unidad la revisión se trata al finalizar la sesión, dado que es el momento didáctico para obtener información de las actuaciones pedagógicas, con la finalidad de regular el proceso de enseñanza–aprendizaje, posibilitando que los medios educativos correspondan a las características del alumno. En ese sentido se pretende identificar los puntos débiles del aprendizaje, que en el plano cognitivo implica comprender la relación del estudiante frente a las tareas asignadas, por lo que es importante la visión del que aprende.

3.2.1 Revisión de resultados de aprendizaje y compromisos individuales

La revisión del logro de resultados de aprendizaje permite comprobar que lo aprendido por el alumno tuvo impacto en su estructura conceptual; es decir, que la información nueva aprendida permita que la información previa con la que contaba se haya modificado, logrando una reestructuración de la misma con alcances conceptuales más inclusores.

Revisar los resultados de aprendizaje para comprobar el impacto de la información en su estructura conceptual

Con esta práctica se pretende favorecer la regulación del aprendizaje, la actuación del enseñante consiste en establecer mecanismos de recogida de información; considerando un equilibrio entre evaluaciones instrumentadas y no instrumentadas, aunado a la búsqueda de estrategias didácticas como la autoevaluación que potencia la autonomía del alumno permitiéndole independencia en la evaluación de sus aprendizajes.

En la relación resultados de aprendizaje–evaluación, la evaluación no se entiende como la comprobación rigurosa de un resultado de aprendizaje formulado en términos de conducta, sino como una guía orientadora del proceso enseñanza–aprendizaje, que asume que el aprendizaje es un proceso individual y peculiar para cada sujeto, por lo que es necesario considerar el proceso seguido por cada alumno.

Evaluación vs. resultado de aprendizaje

No se propone abandonar los resultados de aprendizaje como referente de evaluación, pero éstos tienen que ver con aspectos del contenido y la apuesta es que el alumno asuma la responsabilidad de decidir qué criterios son importantes para él, qué metas ha tratado de alcanzar, hasta qué punto las alcanzó y por qué, de esta forma se manifiesta no sólo lo que el estudiante sabe del contenido como información, sino lo que significa que pueda hacerlo.

Es en este sentido que cobra importancia la revisión de compromisos, dado que desde la primera sesión se realizó un análisis de expectativas de los alumnos con respecto al módulo, unidad de aprendizaje o tema (encuadre) para conformar un marco de referencia; es el momento de confrontar los acuerdos, responsabilidades y actuación individual en pro del aprendizaje.

Revisar los compromisos asumidos valorando la actualización individual respecto a ellos permite identificar lo que se logró y lo que falta por cumplir

La revisión de los compromisos consiste en propiciar un diálogo crítico sobre las responsabilidades asumidas por el alumno para llevar a cabo sus tareas como parte del proceso de aprendizaje, y no sólo como una actividad final centrada en los resultados de aprendizaje.

El aprendizaje requiere que quien aprende se comprometa con la acción y ésta es de dos tipos: psíquica, lo que propiciará la reorganización conceptual y estructural del psiquismo; y física, lo que permitirá evidenciar a través de ciertas destrezas motoras, el grado de organización conceptual. Para que ambas acciones sean puestas en marcha durante el acto académico, es necesario que el alumno establezca una serie de compromisos consigo mismo, pero también, y en esto repercute más en el segundo tipo de acción, con sus demás compañeros y con el propio docente.

Este segundo tipo de acuerdos fueron tratados con mayor detalle en el apartado del encuadre; aquí sólo se los trae a colación a fin de que el alumno, en coordinación con sus demás compañeros y docente, logre dar cuenta de la importancia de respetar y cumplir con los acuerdos para el logro efectivo de aprendizajes, ya que en la medida en que se respeten dichos acuerdos, más corta será la brecha que separa el saber declarativo, el saber procedimental y al saber actitudinal. Y en consecuencia, existiendo un equilibrio entre los tres tipos de saberes, se podrá

suponer un aprendizaje más integral, mismo que dará sus frutos en un saber estar.

Identificar de manera puntual en qué puntos sí se lograron los aprendizajes y cuál fue su concordancia con el cumplimiento de los compromisos asumidos, tanto de manera individual como grupal, permitirá que tanto el docente como el propio alumno den cuenta, de manera autorregulada y metacognitiva, de lo que hace falta por realizar y de la manera en que se habrá de lograr.

3.2.2 Verificación de logros

En la perspectiva cognitiva se evalúa (y en algunos casos la evaluación puede ser incluso cuantitativa), pero los indicadores de logro no son un muestreo del dominio de aprendizaje que se pretende evaluar. En la perspectiva cognitiva, un indicador de logro es una señal reveladora del nivel de comprensión y del tipo de razonamiento que alcanza el alumno sobre el tema o disciplina particular objeto de la enseñanza.



El indicador del logro puede ser apreciado y evaluado por el profesor cognitivo cuando ha categorizado previamente los pasos y los tipos de nuevos aprendizajes que pueden ocurrirle al alumno durante el proceso de reelaboración de algún tema. Aunque algunos de los aprendizajes de iniciación puedan ser de códigos y definiciones arbitrarias que requieren de aprendizajes repetitivos, el énfasis cognitivo estará puesto en los aprendizajes que implican comprensión y generación de nuevos sentidos, y desarrollo de habilidades para pensar el tema en la materia, objeto de enseñanza y aprendizaje.

Cuando los indicadores de logro cognitivo bien formulados no satisfacen en la práctica ni al alumno ni al profesor, hay que retroceder a observar la manera como el estudiante aplica las estrategias metacognitivas generales y específicas de

El logro de los aprendizajes respecto al cumplimiento de compromisos fomenta la autorregulación y la metacognición

Verificación de logro como una forma de revelar el nivel de comprensión alcanzado

En la verificación de logros el criterio cualitativo de referencia es el propio alumno

La evaluación, como retroalimentación, provee de información al alumno y al docente

autorregulación de su proceso de aprendizaje, para que las active y las use de forma eficiente. Y si, una vez corregida la actividad autorreguladora, continúa la falla cognitiva en la reconstrucción del tema o en la solución del problema, el profesor debe revisar su sistema de enseñanza y aplicarlo a las condiciones específicas de cada alumno, otorgándole la ayuda para que éste retome la iniciativa y continúe su propio proceso de aprendizaje.

Esta es una manera sociocognitiva de evaluar, donde el criterio evaluativo de referencia no son los demás alumnos ni el dominio de un universo de conocimientos, sino el propio progreso, el autodesarrollo, el proceso y el ritmo de cambio conceptual de cada alumno a medida que avanza su pensamiento y se apropia de la disciplina, objeto de enseñanza, es decir, una evaluación de referente personal.

Efectivamente, la evaluación provee retroalimentación al alumno acerca de los procesos que experimenta y de los productos que realiza durante el aprendizaje y al docente sobre la enseñanza que ha impartido. Como bien señala Camillioni, *“el propósito principal de la evaluación no se puede lograr si la evaluación no se convierte en auto-evaluación tanto para el docente como para el alumno”*.

El sentido de la evaluación desde la verificación

La evaluación constructivista propone que se atienda a las experiencias, procedimientos o trayectos que hay que recorrer durante el aprendizaje, ya sea en la toma de conciencia, en la corrección o en el perfeccionamiento del aprendizaje. En otras palabras, habrá que ir verificando la consecución de logros. Por ello, la evaluación o verificación de los aprendizajes de los alumnos cobra sentido, desde la perspectiva constructivista, si:

- Recoge información no sólo de los productos o resultados obtenidos por el alumno, sino de los procesos por los que atraviesa en su aprendizaje, tanto aquellos que son fácilmente observables como los que no lo son.
- Permite formular juicios de valor cualitativo y cuantitativo y tomar decisiones relacionadas con el futuro.
- Sus resultados son comunicables.

- El alumno participa activamente en la obtención y análisis de las informaciones que la evaluación provee.
- Estas informaciones las utiliza el alumno para tomar conciencia, revisar y mejorar sus modos de aprendizaje y su producción.
- Estimula en los alumnos la atención y reflexión sobre procesos de aprendizaje, contribuyendo a su autoevaluación.

En las últimas décadas se ha señalado con mucha insistencia, y no está de más recordarlo una vez más, que la evaluación debe ser coherente con el proceso de enseñanza. Cuando se opta por concepciones de la enseñanza en las que se manifiesta respeto por la capacidad de producción personal de los alumnos, como en el caso del cognoscitismo y el constructivismo, esto debe expresarse en el tipo de instrumento y en los criterios de evaluación que se utilizarán.

Por ejemplo, los tipos de preguntas que se formularán en una evaluación escrita son diferentes si se ha enseñado enfatizando la memoria a corto plazo, que si se ha enseñado poniendo el acento en la comprensión de los procesos o en la resolución original de los problemas.

El aprendizaje puede comprenderse como un proceso activo especialmente en su aspecto cognitivo, en el cual los estudiantes construyen significados a partir de experiencias previas. Esta orientación supone un cambio en la estrategia de enseñanza y, por lo tanto, también en la estrategia de evaluación del aprendizaje, de tal modo que reflejen la naturaleza dinámica del proceso de construcción del conocimiento, así como la participación activa de los alumnos en este proceso.

Importancia de la coherencia entre el modelo de evaluación y el modelo de enseñanza-aprendizaje

3.3 Estrategias para la revisión de resultados

Retroalimentación

Un aspecto de la metacognición, especialmente resaltado por Vigotsky a partir de su ya clásico concepto de zona de desarrollo próximo, ha adquirido mayor importancia en las investigaciones metacognitivas de las últimas décadas: la regula-

Retroalimentar es el proceso sociocognitivo de acompañamiento base para la autorregulación

ción por medio de otras personas que interactúan e influyen sobre los alumnos y su aprendizaje, en contraposición al concepto de autorregulación, mejor, la regulación por los otros como paso previo que potencia a la autorregulación, en la medida en que con apoyo de personas con mayor conocimiento que comparten con el alumno la solución a los problemas, éstos internalizan, ganan el control de su propia actividad, reconstruyéndose en la relación alumno—otra persona—tarea.

En esa interacción intervienen de forma simultánea un proceso de interiorización y otro de exteriorización de las actividades de regulación. *“Por un lado las actividades de regulación realizadas por la otra persona cuando corrige, pregunta, le indica alguna información o anticipa la acción que debe realizar en interacción con el alumno, este último va asimilando, interiorizando; pero, por el otro lado, el alumno ha de ir manifestando estas actividades de regulación (corrección, cuestionamiento, búsqueda de información, anticipación, etc.) a medida que se le pide que explique, prediga, verbalice o indique aspectos de la tarea a otra persona (o interlocutor que puede ser un compañero de clase) ocurriendo así el proceso de exteriorización”*.

A lo anterior, la retroalimentación forma parte del proceso de evaluación o de la verificación de logros si se le prefiere. Consiste en brindar información, orientar, formular preguntas y valorar las tareas que realizan los alumnos, sus productos, sus desempeños.

En la enseñanza tradicional, la retroalimentación no formaba parte de la evaluación, ya que el alumno sólo recibía una calificación que expresaba su aprobación o no, pero no se le informaba ni se le enseñaba acerca de la calidad de su aprendizaje.

Retroalimentar en el proceso de evaluación consiste en informar, orientar, preguntar y valorar una conducta actual para mejorar el desempeño futuro

En este sentido, la retroalimentación bajo la perspectiva constructivista es una actividad fundamental para cumplir con los propósitos de una evaluación consciente como es la de mejorar y profundizar los procesos y resultados en el aprendizaje. Permite ir verificando el cumplimiento de logros.

La retroalimentación es información acerca de la conducta actual que puede emplearse para mejorar el desempeño futuro. La retroalimentación es tan importante que a veces se la cita como un principio de aprendizaje. Más allá del tema, del nivel o de la tarea, los alumnos necesitan información acerca de su desempeño.

La retroalimentación efectiva tiene cinco características:

*Características de
la
retroalimentación
efectiva*

- Es inmediata.
- Es específica.
- Provee información.
- Depende del desempeño.
- Tiene un tono emocional positivo.

Estas características son igualmente importantes tanto para la retroalimentación verbal como escrita.

Además de las características que ya hemos enunciado, el tono emocional de la retroalimentación es importante. Para estar motivados, los alumnos deben sentirse seguros. La retroalimentación en forma de críticas, sarcasmos o ridículo aparta de esta seguridad, destruye la motivación y disminuye el aprendizaje.

*La
retroalimentación
puede realizarla
el alumno y el
docente pudiendo
ser individual o
grupal*

Ahora bien, ¿quién brinda esta retroalimentación?, tanto los docentes como los alumnos. En ocasiones es informal, espontánea y sucede cuando, por ejemplo, se conversa acerca de un trabajo realizado. Otras veces es formal y planificada por el docente y en este caso requiere del uso de instrumentos específicos (por ejemplo, un protocolo).

La retroalimentación podrá ser individual o grupal. Este último será el caso cuando nos interese trabajar sobre aspectos comunes de algunos alumnos o de todo el grupo o promover el intercambio acerca de distintas miradas sobre una misma situación o trabajo. En este último caso, también conocido con el nombre de evaluación mutua, el aprendizaje que se produce es doble. Por una parte, el alumno recibe una información que contrasta con la suya y que puede hacerle ver varios aspectos en los que él no había reparado; por la otra, el alumno o grupo de alumnos que valora el trabajo de un compañero toma también conciencia durante ese proceso de los aspectos más relevantes del contenido de aprendizaje que es objeto de evaluación y que puede cotejar con su propia producción.

Pero además, la retroalimentación grupal (evaluación mutua o coevaluación) tiene un valor añadido relacionado con el aprendizaje de valores y actitudes. Cuando los alumnos utilizan de manera habitual estos procedimientos de evaluación aprenden la importancia de destacar los aspectos positivos y no sólo los negativos del trabajo con sus compañeros, el valor de la ayuda y del trabajo en común, y a valorar el error como un paso necesario en el aprendizaje.

Los modos de retroalimentar pueden ser variados si consideramos los distintos tipos de inteligencias, los estilos de aprendizaje, los intereses personales u otras características singulares, para lo cual habrá que particularizar las respuestas según los diferentes comentarios que vayan surgiendo, utilizando para ello distintas modalidades como un ejemplo matemático, argumentaciones coherentes o usar analogías contenidas en un relato, una imagen o una canción. Un instrumento que permite organizar la información que se brindará en la retroalimentación a un alumno es el **protocolo**.

El protocolo es un instrumento que permite organizar la información de referencia para la retroalimentación

Existen diversos tipos de protocolos de retroalimentación destinados a los docentes, dentro de los cuales se puede desarrollar un modelo para trabajar con los alumnos, que además estimule el aprendizaje cooperativo.

Ejemplo de protocolo de retroalimentación entre pares:

Describe el trabajo que leíste.

Formula preguntas aclaratorias al autor.

Responde a las siguientes preguntas:

¿Qué es lo que más te gusta del trabajo de tu compañero?

¿Encontraste algo similar entre tu trabajo y el de tu compañero?

¿Encontraste algo diferente entre tu trabajo y el de tu compañero?

¿Qué le podrías sugerir a tu compañero para mejorar su trabajo?

¿Podrías ayudar a tu compañero a hacer algo particular en su trabajo?

¿Qué parte del trabajo de tu compañero es novedosa para ti y podrías incorporar en el tuyo?

En síntesis, el propósito principal al brindar retroalimentación a un alumno es promover la reflexión para que avance en sus logros y desarrolle sus habilidades para la autoevaluación.

Autoevaluación

La autoevaluación es una representación que el alumno se hace de sus propias capacidades y formas de aprender, por lo que es necesario que sea una práctica habitual en los ámbitos educativos. Para eso los docentes pueden utilizar en el aula procedimientos que les permitan a los alumnos reconocer sus logros y sus fortalezas, así como las mejores estrategias para superarlas. Se trata, entonces, de enseñar a los alumnos a aprender a construir su forma personal de aprender, de autorregular su propio aprendizaje.

La autoevaluación pone en juego habilidades metacognitivas que le permiten al alumno reflexionar sobre los logros académicos, promoviendo la autorregulación del aprendizaje. Lo que el alumno autorregulado aprende es a autoevaluarse de manera permanente, a asumir la responsabilidad de la calidad y la eficiencia de su aprendizaje y a autoevaluar el uso y calidad de las estrategias metacognitivas que usa en cada situación de aprendizaje.

El alumno únicamente tendrá un control autónomo de su aprendizaje en la medida en que el proceso acabe con una evaluación que no sólo señale el éxito o el fracaso de sus acciones, sino que además le permita comprender por qué se ha producido tal o cual resultado.

Siendo que todo proceso de evaluación está referido a los objetivos que se han establecido previamente, también en este enfoque, y para que la autoevaluación sea posible, será necesario que los alumnos conozcan los objetivos y los indicadores que les permiten emitir un juicio de valor y corregir las acciones realizadas.

Asimismo, tanto las distintas finalidades educativas como las formas de apropiación de los saberes podrán ser objeto de la autoevaluación que los alumnos realizan. La discusión con los alumnos acerca de la evaluación que ellos hacen de su

La autoevaluación es una estrategia que permite al alumno reconocer sus logros, poniendo en juego habilidades metacognitivas y de autoevaluación

Autoevaluación y aprendizaje

participación en clase, de su interrelación con los compañeros y con el docente, su interés hacia el conocimiento, sus métodos de trabajo y estudio, sus modos de interpretación de las tareas y los productos que obtienen es una manera de poner la asunción del papel de aprendices autónomos, reflexivos y eficaces. Bajo el esquema constructivista de la educación, se puede decir que autoevaluarse vendría a ser sinónimo de aprendizaje.

3.4 Control y registro de la evaluación

La evaluación involucra por parte del docente la recogida de información, el análisis de la misma para tomar decisiones en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje, en este sentido es importante que la información recabada se registre por cada participante. Esto no debe considerarse un acto meramente administrativo parcializando la función de la evaluación, sino un recurso para dar cumplimiento a las funciones de la evaluación.



Dar cuenta del progreso en el aprendizaje del alumno requiere que la información obtenida sea registrada

La función social de la evaluación implica informar la progresión del aprendizaje a los alumnos, así como de los criterios de evaluación requeridos. La función pedagógica de la evaluación se orienta a la regulación del proceso enseñanza aprendizaje; es decir, del reconocimiento de los cambios progresivos en el aprendizaje de los alumnos.

Para lograr lo anterior es imprescindible que se registren las progresiones de los alumnos en cuanto a las tareas asignadas en todos los momentos de evaluación de los episodios de enseñanza.

Una estrategia que permite la recolección de la información de manera incidental o intencionada es la observación.

- La **observación**, que incluye no sólo el hecho de dirigir la atención al estudiante dentro, sino también la práctica de documentar tal observación.

La observación de lo que los alumnos dicen o hacen cuando están aprendiendo permite valorar distintos tipos de contenidos curriculares.

El maestro dirige su atención al habla espontánea incluyendo preguntas que los mismos alumnos realizan; a las actividades que se realizan, los razonamientos e incluso errores que pueden surgir; así como a los productos que se elaboran; puede juzgar la forma en que se están desarrollando; por ejemplo orden, precisión, destreza, lógica, fundamentación, comprensión, calidad, trabajo en equipo, participación, etcétera.

Esta información podría perderse si no se registrara, así que la observación, para ser coherente con sus objetivos, debe estar guiada por criterios que garanticen la validez de los registros y de las interpretaciones asociadas a ellos.

Para tener un control sobre las observaciones se pueden utilizar los registros anecdóticos, bien el diario de clase o rúbricas.

- Los **registros anecdóticos**, que implican la narración de los hechos importantes en el proceso de aprender, y al efectuar un análisis de los diferentes registros a lo largo de un periodo, es posible establecer cuáles son las tendencias de desarrollo de cada estudiante.
- **Diario de clase:** en él se recoge la información que interesa, se usa durante un periodo largo, durante ese periodo se tiene que escribir con regularidad. El diario de clase sirve para registrar los sucesos que tienen lugar durante la sesión y para analizar, interpretar y reflexionar sobre distintos aspectos del proceso educativo tales como aprendizaje de los alumnos, la enseñanza, la interacción maestro–alumno, la gestión escolar y la disciplina. Como en todo diario, se pueden escribir observaciones, comentarios, pendientes, valoraciones, frustraciones, problemáticas.

La observación permite la recolección de la información, que al ser registrada documenta lo observado

Los registros anecdóticos narran eventos del proceso de aprendizaje

El diario de clase es una forma de registrar los eventos más significativos del grupo en general y de los alumnos en particular

Ficha para registro anecdótico

Fecha: _____

Alumno(a): _____

Observador: _____

Módulo: _____

Situación o contexto

Descripción de la actuación del alumno

Interpretación o valoración

Dentro de este apartado, el diario de clase tiene que enfocarse principalmente al registro de los sucesos que intervienen en el aprendizaje de los alumnos y, sobre todo, de los aspectos o criterios considerados para la evaluación.

- **Rúbricas:** son guías de puntaje que permiten describir el grado en el cual un aprendiz está ejecutando un proceso o un producto. En ella se seleccionan criterios a tener en cuenta para la elaboración de un trabajo y muestra los niveles de calidad posibles para cada uno de estos criterios. Si se le agrega puntaje a cada nivel de calidad podemos utilizar la matriz, además, para calificar, es decir, traducir los resultados de la evaluación a una escala numérica

Una rúbrica es una guía de ejecución para el aprendizaje y un referente de evaluación

o conceptual, lo que permite comunicar y comparar los resultados obtenidos por los diferentes alumnos, al mismo tiempo de contar con los registros de los mismos.

Las características de las rúbricas utilizadas en la evaluación son las siguientes:

- Están basadas en criterios de desempeño claros y coherentes.
- Son usadas para evaluar los productos.
- Describen lo que será aprendido.
- Son descriptivas, en pocos casos numéricas.
- Ayudan a los alumnos a criticar y supervisar su propio trabajo.
- Coadyuvan a eliminar la subjetividad en la evaluación.
- Proporcionan un registro de aprendizaje para el maestro.
- Provee descripciones del desempeño del alumno que serán la base de la información sobre su aprendizaje.
- Permite al maestro contar con argumentos para la evaluación.
- Favorece la coevaluación, por lo tanto, la responsabilidad de evaluar a los pares.

Ejemplo:

Rúbrica para la exposición de un tema

Nombre del evaluador:			
Nombre del compañero:			
Señala con una X el cuadro que mejor representa lo que piensas acerca de la exposición oral de tu compañero.			
Criterio de evaluación	Muy bien	Bien	Tiene que mejorar
El expositor está informado y conoce el tema			
El expositor trató los aspectos importantes del tema			
El expositor hizo preguntas sobre el tema			
El expositor utilizó ejemplos			
El expositor utilizó apoyos visuales			
El expositor utilizó palabras adecuadas para expresar lo que quería decir			
El expositor habló claro y fuerte a la hora de hacer su exposición			

Las anteriores estrategias permiten contar con información escrita necesaria para la toma de decisiones respecto al aprendizaje y a la enseñanza.

El cierre de la sesión incluye la retroalimentación de la misma, este momento de reflexión debe permear a todos los factores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

De esta manera se revisaron los momentos didácticos de una sesión, las estrategias posibles a emplear en cada momento y los fundamentos teóricos de las funciones de un docente que le permitan lograr un avance y crecimiento como persona y como sujeto de la educación.

El cambio de paradigma de la enseñanza al paradigma del aprendizaje requiere ir abandonando la figura de un *enseñante* que sólo habla en clase y que pone actividades divertidas, para pasar a otra etapa donde se asuma como un profesional de la educación que necesita renovarse día tras día.

Bibliografía

EGGEN. Paul D. y Kauchak Donald P. *Estrategias Docentes/Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. Fondo de Cultura Económica. México. 2001.

ANIJOVICH. Rebeca, Mirta Malbergier y Celia Sigal. *Una introducción a la enseñanza para la diversidad/ aprender en aulas heterogéneas*. Fondo de Cultura Económica. Argentina. 2004.

FLORES. Rafael O. *Evaluación pedagógica y cognición*. McGraw– Hill. Colombia. 2000.

KINGLER. Cynthia y Guadalupe Vadillo. *Psicología cognitiva/estrategias en la práctica docente*. McGraw–Hill. Colombia. 2001.

