

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CENTRADOS EN EL ALUMNO

DEFINICIÓN

Son el conjunto de herramientas y prácticas diseñadas para que los profesores puedan obtener información precisa sobre la calidad del aprendizaje de sus estudiantes.

También se emplean para facilitar el diálogo entre los estudiantes y el profesor referente al proceso de aprendizaje y cómo mejorarlo.

UTILIDAD

- Establecen un conocimiento profundo en los estudiantes.
 - Identifican áreas de confusión.
 - Permiten al estudiante autoevaluar su nivel de aprendizaje.
 - Determinan los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - Apoyan en la construcción de capacidades y habilidades específicas.
 - Proveen retroalimentación a corto plazo en el proceso de enseñanza y aprendizaje cotidiano cuando todavía se pueden realizar correcciones.
 - Proveen información valiosa sobre el nivel de aprendizaje del estudiante con una menor inversión de tiempo comparado con las pruebas u otros medios tradicionales de evaluación del aprendizaje.
 - Fomentan la perspectiva de la enseñanza como un proceso formativo.
 - Apoyan a los estudiantes para que puedan monitorear su propio aprendizaje.
 - Ayudan a romper con sentimientos de anonimato, particularmente en grupos grandes.
-

INSTRUMENTOS

AUTOEVALUACIÓN:

La autoevaluación es un elemento clave en el proceso de evaluación.

Autoevaluarse es la capacidad del alumno para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada: significa describir cómo lo logró, cuándo, cómo sitúa el propio trabajo respecto al de los demás, y qué puede hacer para mejorar.

La autoevaluación no es sólo una parte del proceso de evaluación sino un elemento que permite producir aprendizajes.

Debe ser enseñada y practicada para que los estudiantes puedan llegar a ser sus propios evaluadores.

DIARIO (O BITÁCORA)

En el diario se plasma la experiencia personal de cada estudiante, durante determinados períodos de tiempo y actividades.

PRINCIPALES USOS:

Es una técnica que se usa para la [autoevaluación](#). Puede utilizarse como una técnica auxiliar para que los alumnos escriban, en un espacio determinado, las dudas, los aspectos que les causaron confusión y comentarios u opiniones sobre lo aprendido.

VENTAJAS:

- Se obtiene el recuento de las experiencias del alumno y cómo se relacionan con el aprendizaje de conceptos y procesos.
- Permite visualizar el progreso académico, de actitudes, capacidades y habilidades.
- Permite a los alumnos sintetizar sus pensamientos y actos y compararlos con los posteriores.
- Sensibiliza al alumno sobre su manera de aprender (metacognición).
- Se puede llevar a cabo en diferentes situaciones (individual, grupal, debate, casos, proyectos, etc.).

DESVENTAJAS:

- La información presentada puede ser exhaustiva.
- Exige al profesor mucho tiempo para su evaluación.

CÓMO SE APLICA:

El registro puede contener la elaboración de un objetivo, con el cual hacer la comparación al final de lo logrado, además, permite que el evaluado tenga una idea, desde el principio, de lo que sucederá durante un lapso de tiempo.

También se espera el registro de la forma en que se va gestionando la clase, con el propósito de dar seguimiento al proceso, al alcance de las actividades, a su participación en ellas y en la dinámica de los grupos.

Uno de los aspectos más importantes que el alumno debe registrar son sus comentarios sobre su propio progreso académico, actitudes y capacidades y habilidades; esto sensibiliza a los alumnos en sus propios modos de aprender (metacognición).

En este mismo sentido, deberá registrar las técnicas de enseñanza que le parecen o no parecen adecuadas para reforzar su aprendizaje, a su vez, estos comentarios podrán retroalimentar al profesor sobre el uso de estas técnicas.

El docente, por lo menos una vez a la semana, durante la sesión de clase, responderá a las dudas y comentarios.

EJEMPLO:

Diario para la clase de _____

Día _____

Conceptos vistos en clase: _____

Dudas: _____

Comentarios: _____

SUGERENCIAS:

- Elaborar el objetivo del diario.
- Ofrecer criterios al alumno sobre cómo elaborarlo.
- Algunas ideas para ser consideradas por los alumnos en la elaboración del diario son las siguientes: " lo que me intriga es...", "una de las preguntas que quiero hacer es...", "otro punto de vista es...", "estoy confundido acerca de...", "entonces significa que...", etc.

- Se recomienda dar unos 10 minutos al finalizar cada sesión de clase para organizar el contenido del diario.

ENSAYO

La palabra “ensayo” para designar los textos o exámenes escritos de respuesta libre, es una mala traducción del inglés. No obstante, esta técnica en la que el alumno desarrolla un tema o unas respuestas durante un tiempo a veces superior al de una clase normal, puede ser un útil instrumento de evaluación.

CAPACIDADES DE LOS ALUMNOS QUE SON SUSCEPTIBLES DE EVALUARSE:

- Manejo y sistematización de la información.
- Uso de conceptos esenciales de disciplina.
- Calidad de la argumentación: estructura, precisión conceptual, desarrollo de los argumentos, capacidad de formular hipótesis y conclusiones (en caso de que sea pertinente).

VENTAJAS:

- Útil para toda materia de contenido teórico.
- Fomentan la capacidad creativa.
- Se obtiene información suficiente acerca del conocimiento esencial.
- Evalúan la capacidad del alumno para transmitir su mensaje.

DESVENTAJAS:

- Admite diversidad de respuestas por lo que es importante tener un patrón base de las respuestas esperadas.
- Requiere de mucho tiempo para su revisión.

CÓMO SE APLICA:

El examinado organiza y expone el tema libremente, según criterios mínimos de elaboración. La evaluación puede llevarse a cabo con estándares relativos o absolutos. El relativo, es cuando se compara con otros alumnos; y absoluto, cuando se compara con un ejemplo que representa grados de calidad predetermined.

Es indispensable describir con anticipación los criterios con los que se asignarán las calificaciones.

EJEMPLO:

Si se evalúa una respuesta sobre el impacto de los medios de comunicación en un grupo o sector social, la guía de calificación deberá indicar: la inclusión de información en relación a los diferentes medios, el impacto social, político y económico.

Los criterios de revisión pueden guiarse con una escala de apreciación:

5 = incluye los tres aspectos con ejemplos relevantes.

4 = incluye al menos 2 de los 3 aspectos, ambos con ejemplos relevantes.

3 = incluye al menos 2 de los 3 aspectos, y al menos un ejemplo relevante.

2 = incluye 1 de los 3 aspectos con ejemplos relevantes.

1 = incluye al menos 1 de los 3 aspectos sin ejemplos.

0 = ninguna respuesta o respuesta irrelevante.

El profesor va sumando los puntos de cada elemento o se restan cuando no están incluidos. Entre más elementos importantes aparezcan y tengan menos irrelevancias, obtendrá un mejor puntaje.

Debe calificarse pregunta por pregunta en lugar de alumno por alumno. La concentración de la atención en una pregunta ayuda a desarrollar pericia e independencia al evaluar.

De ser posible, es importante evitar conocer la identidad del estudiante que se está calificando, para reducir la posibilidad de influencia en el puntaje. Idealmente las respuestas deben ir en diferentes hojas, identificadas con un número.

SUGERENCIAS:

- Proporcionar un tema específico o general, dependiendo del propósito del ensayo.
- Definir la tarea del alumno de la manera más completa y específica sin interferir en la evaluación de lo que se pretende. El estudiante debe comprender completamente lo que se espera que haga.
- Escribir una respuesta ideal al elaborar la pregunta. Con esto se verifica el propósito de la pregunta y su adecuación.

PORTAFOLIOS

Un portafolios es una colección de documentos del trabajo del estudiante que exhibe su esfuerzo, progreso y logros.

El portafolio es una forma de evaluación que permite monitorear el proceso de aprendizaje por el profesor y por el mismo estudiante, permite ir introduciendo cambios durante dicho proceso.

Es una forma de recopilar la información que demuestra las habilidades y logros de los estudiantes, cómo piensa, cómo cuestiona, analiza, sintetiza, produce o crea, y cómo interactúa (intelectual, emocional y socialmente) con otros, es decir, permite identificar los aprendizajes de conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes. Puede utilizarse en forma de evaluación, co-evaluación y de autoevaluación.

CÓMO SE APLICA:

El estudiante puede participar en la selección de los contenidos, de los criterios de selección, de los contenidos para juzgar sus méritos y de la evidencia de la autoreflexión.

Los portafolios permiten al alumno participar en la evaluación de su propio trabajo. Al profesor le permiten elaborar un registro sobre el progreso del estudiante y le da bases para evaluar la calidad de su trabajo o de su desempeño en general. Existen distintos tipos de Portafolios de acuerdo al soporte material que utilizan (electrónicos o físicos, estos son carpetas de argollas) y conforme a su contenido:

LOS PORTAFOLIOS DE HABILIDADES

Los estudiantes necesitan ser guiados para que puedan progresar en el desarrollo de sus herramientas personales. Cuando el alumno inicia su portafolio al comienzo de la licenciatura, al finalizar sus estudios, podrá observar en forma completa cómo contribuyó su educación en su formación y reconocer las destrezas que ha desarrollado.

El Portafolios se divide en áreas de capacidades. Los estudiantes insertan en las diferentes secciones los documentos que demuestren el desarrollo de capacidades y destrezas específicas.

Portafolios para desarrollar los currículum personales o historias de vida.

Por lo general cuando terminan sus estudios, los alumnos no advierten las habilidades que desarrollaron. Obtienen un documento con su historia académica que muestra los cursos tomados y las calificaciones recibidas. Conocen las actividades extracurriculares en que han participado, pero no pueden traducir esta información a las necesidades con que se van a encontrar en su vida profesional.

Los portafolios ayudan a los alumnos a identificar las capacidades que han desarrollado y los aprendizajes que han construido y cómo pueden utilizarlos; a reconocer los que son significativos y en un futuro los capacita para mostrarlas en forma ordenada al solicitar empleo en el mundo laboral.

Un portafolio completo puede incluir numerosas constancias escolares: bitácora personal, reconocimientos, ejemplos del trabajo escolar; currículum personal, que incluya los cursos tomados y sus resultados en cometido o desempeños, que se comparan con las calificaciones recibidas en el transcurso del curso; evidencia de su capacidad académica, por ejemplo incluyendo una carta de recomendación de un profesor, etc. El portafolio podrá organizarse de la misma manera en que presentará los documentos al enfrentarse al mercado de trabajo.

PORTAFOLIOS PARA UNA MATERIA

Las secciones que dividen los portafolios son los temas en que se dividen las materias, de esta manera los alumnos podrán tener presente cómo van construyendo sus aprendizajes. Con el apoyo del profesor, los estudiantes podrán determinar qué materiales y actividades deberán ser incluidos en los portafolios.

VENTAJAS:

- Promueven la participación del estudiante al monitorear y evaluar su propio aprendizaje.
- Propician que los estudiantes asuman la responsabilidad de sus aprendizajes.
- Proveen la oportunidad de conocer actitudes de los estudiantes.
- Proveen información valiosa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los profesores pueden examinar sus destrezas.
- Se pueden adaptar a diversas necesidades, intereses y capacidades de cada estudiante.
- Promueven la autoevaluación y control del aprendizaje.
- Permiten seleccionar a alumnos hacia programas especiales.
- Permiten una visión más amplia y profunda de lo que el alumno sabe y puede hacer.
- Permiten tener una alternativa para dar calificaciones y exámenes estandarizados.
- Proveen una estructura de larga duración.
- Transfieren la responsabilidad de demostrar la comprensión de conceptos hacia el alumno.

DESVENTAJAS:

- Exige que el profesor y el estudiante le dediquen mucho tiempo.
- Requieren refinamiento del proceso de evaluación.
- La posibilidad de generalizar los resultados es limitada.

- Son inapropiados para medir el nivel del conocimiento por lo que conviene que sean usados combinado con otro tipo de instrumentos de evaluación.
- Puede prestarse a diversas prácticas deshonestas de los alumnos (copia, plagio, etc.) por elaborarse fuera del aula.

SUGERENCIAS:

- Determinar el propósito.
- Seleccionar el contenido y la estructura.
- Decidir cómo se va a manejar y conservar el portafolio.
- Establecer los criterios de evaluación y evaluar el contenido.
- Comunicar estos resultados a los estudiantes.
- Es fundamental programar un tiempo para evaluar.
- Los alumnos requieren explicaciones claras para elaborar su portafolios.
- Requiere que se use como técnicas auxiliares la rúbrica o la escala de apreciación.

¿QUÉ DEBEN INCLUIR LOS PORTAFOLIOS?

Los portafolios son un medio para llegar a un fin y no un fin en sí mismos. Lo importante es definir el objetivo del portafolio, de esto depende que se haga una evaluación eficaz.

PROPÓSITO

Como docente es posible hacerse algunas preguntas para definir el propósito: ¿Cuál es mi visión de logro para mis estudiantes? ¿Qué se debe incluir en un portafolio? ¿Cuándo? ¿Cómo deberá verse? ¿Qué preguntas debe responder el estudiante sobre los agregados seleccionados? ¿Qué preguntas debe hacer el estudiante? ¿Qué preguntas debe hacer el profesor? ¿Quién más debe estar involucrado en la evaluación del portafolio: otros estudiantes, otros profesores, algunos expertos? Respondiendo a estas preguntas se puede definir el propósito.

EVIDENCIAS

Cada evidencia debe organizarse para demostrar su evolución hacia la meta propuesta. Los tipos de evidencias pueden ser:

Armazón: Documentos del trabajo normal de grupo, desde actividades de clase hasta trabajos.

Realizados por iniciativa propia.

Reproducciones: Incluyen hechos que normalmente no se recogen, por ejemplo, grabación de un invitado o algún experto en el área.

Testimonios: Documentos sobre el trabajo del estudiante preparado por otras personas, por ejemplo, comentarios llevados a cabo por personas involucradas en el proceso formativo del estudiante.

Reflexiones del profesor: Producciones elaboradas por el estudiante, en donde éste explícita las metas del portafolio, incluye las reflexiones que lleva a cabo mientras lo elabora, se organiza o se evalúa el portafolio. Los documentos deben ir acompañados por breves informes que expliquen qué son, por qué se agregaron y de qué son evidencia.

Evidencia de un cambio conceptual. Identificando las pistas de los cambios en las concepciones del alumno sobre las ideas que se han visto en clase. ¿Cuándo ocurrieron los cambios? ¿A qué atribuyes estos cambios? ¿Qué hiciste para que ocurrieran?

Evidencia de crecimiento o desarrollo. Son una serie de trabajos que se guardan ordenados de tal manera que permitan observar la secuencia del aprendizaje. ¿Qué aprendiste? ¿Cómo?

Evidencia de reflexión. El alumno puede hacerse una secuencia de preguntas: ¿En qué son similares o diferentes? ¿Cómo se alteró mi percepción? ¿Cómo cambió mi comprensión?

Evidencia de toma de decisiones. Se presenta un ejemplo que demuestre la capacidad del alumno para advertir los factores que influyen en las decisiones que realiza. ¿Qué factores discutiste o pensaste? ¿Qué más necesitas saber para tomar diferentes decisiones? ¿Qué información requieres para apoyar las que ya realizaste?

Evidencia de crecimiento personal y comprensión, en donde el alumno se pregunte ¿Qué más sé? ¿Por qué? ¿Cómo?

TIPOS DE PORTAFOLIOS

Portafolio tipo vitrina: Contiene evidencia limitada. Útil en laboratorios. Por ejemplo mostrar el mejor trabajo, el trabajo mejorado, el peor trabajo, el trabajo preferido. Los anexos pueden ser tareas, exámenes, trabajo creativo.

Portafolio de cotejo: Número predeterminado de anexos. El estudiante elige entre varias tareas una que deba completar. Por ejemplo, en lugar de solicitar 12 problemas en cada inciso, el estudiante puede reemplazar unos problemas por artículos en que haya realizado un análisis o reportes de lecturas, etc. también pueden ser exámenes y pruebas. Ejemplo: al alumno se le solicitó documentar su portafolio con diez problemas bien trabajados, dos resúmenes realizados bajo criterios específicos, un artículo, dos reportes, dos exámenes en los que anexe sus reflexiones.

Portafolios de formato abierto: Permiten advertir el nivel de aprovechamiento; pueden contener lo que los alumnos consideren como evidencia de aprendizaje. Pueden agregar reportes de museos, películas de acuerdo con el tema, etc., problemas o tareas que el alumno haya realizado, análisis de la necesidad de construir un parque en su comunidad, análisis de proyectos de los candidatos presidenciales, etc. Estos son más difíciles de elaborar y de evaluar.

EJEMPLO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Calificación por criterios: Por ejemplo, cada sección de evidencia se calificará de acuerdo a la siguiente escala:

Puntaje 0 = no hay evidencia (no existe, no está claramente identificada o no hay una justificación).

Puntaje 1= evidencia débil (inexacta, falla en comprensión, justificación insuficiente).

Puntaje 2= evidencia suficiente (exacta y sin errores de comprensión, pero la información del contenido de la evidencia no presenta conceptos cruzados, las opiniones no están apoyadas en hechos y se presentan sin una posición personal del alumno).

Puntaje 3= evidencia completa (exacta, claramente indica comprensión e integración de contenidos a lo largo de cierto período de tiempo. Las opiniones están claramente apoyadas en hechos referenciados).

PROYECTOS

A través del proyecto se pretende realizar un producto durante un período largo de tiempo. Aparte de demostrar sus conocimientos sobre asignaturas específicas, se pueden evaluar las habilidades comunicativas, la capacidad para asumir responsabilidades, tomar decisiones y satisfacer intereses individuales.

La utilización de la técnica de proyectos permite a los alumnos ser gestores de la solución a un problema real dentro de un ambiente de trabajo donde el profesor funge solamente como facilitador de los medios de trabajo y guía conceptual. La experiencia lograda a través del proyecto permite dominar el conocimiento de la materia y la aplicación de los conceptos, experiencia que es difícil lograr en el aula.

CAPACIDADES DE LOS ALUMNOS QUE SON SUSCEPTIBLES DE EVALUARSE:

- La calidad de su presentación oral (argumentación, claridad y precisión, comprensión de los procedimientos).
- La calidad del producto: contenido, sistematización de la información, argumentación, estructura, diseño y ejecución.
- Actitudes: responsabilidad, compromiso con su propio aprendizaje y toma de decisiones.
- La presentación del resultado del proyecto debe estar de acuerdo a criterios establecidos, fomentar la autoevaluación y la coevaluación.

VENTAJAS:

- Se pueden enlazar los conocimientos y destrezas adquiridas en varias asignaturas.
- Permiten la producción de una variedad de productos y soluciones.
- Estimulan la motivación intrínseca.
- Ofrecen la oportunidad de utilizar las habilidades y capacidades a los estudiantes y demostrar su creatividad.
- Permite que los alumnos demuestren su dominio sobre la materia y aplicación de conceptos.
- En caso de ser un proyecto grupal, es útil para estimular el aprendizaje cooperativo y el trabajo en equipo.

DESVENTAJAS:

- La elaboración exige a los alumnos dedicar mucho tiempo fuera del aula.
- No todos los alumnos son capaces de trabajar en forma independiente.
- Puede alentar la deshonestidad si no se monitorea la ejecución del alumno durante el proceso.
- Cuando se trabaja en equipo, puede prestarse para que la carga de trabajo sea desigual.

CÓMO SE APLICA:

El profesor proporciona a los alumnos (en equipo) algunas recomendaciones para asegurar la realización adecuada del proyecto: definición del propósito del proyecto y su relación con los objetivos de instrucción, indica los materiales que pueden utilizar, los recursos necesarios, los procedimientos y los criterios de evaluación.

En los proyectos de investigación, por lo general, el docente ofrece el tópico por investigar. La capacidad principal que se pretende evaluar con esta técnica es la de obtener información y la de saber organizarla de cierto modo para que tenga sentido de acuerdo al objetivo planteado al inicio del proyecto.

Para formular los criterios de evaluación es recomendable elaborar una escala de apreciación.

EJEMPLO:

Los alumnos pueden diseñar y construir un periódico político, con base a un diseño breve que describe las especificaciones técnicas. Debe demostrar qué trabaja y explicar cómo trabaja y por qué tomó ciertas decisiones sobre el contenido, diseño y construcción.

SUGERENCIAS:

- Determinar el propósito enfocándolo hacia el logro de los objetivos instruccionales más importantes del curso.
- Preparar una descripción escrita que incluya el propósito, los materiales y recursos necesarios, las instrucciones y los criterios de evaluación.
- Establecer los criterios adecuados para evaluar el proyecto.
- Establecer claramente las condiciones para la realización.
- Comunicar los resultados de la evaluación para su análisis y discusión.
- El producto debe ejemplificar estándares actuales de contenido y calidad.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Diariamente es necesario enfrentar problemas y conflictos a los cuales se les deben encontrar soluciones aceptables de acuerdo al contexto. El proceso de solucionar problemas implica una serie de capacidades y habilidades del pensamiento que es importante desarrollar y evaluar en la preparación académica.

La resolución de problemas es una actividad cognitiva que consiste en proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o de una situación.

Una de las capacidades más importantes en la resolución de problemas es la de hacer preguntas que permitan surgir de un conflicto y sortear la dificultad, algunas preguntas pueden servir para identificar el problema, otras para buscar alternativas, etc. Es posible preguntarse: ¿qué es lo que hace problemática esta situación? ¿qué me falta por saber? ¿cuántos problemas están involucrados? ¿cuál voy a intentar resolver? ¿qué es lo que no funciona? ¿cuáles son las alternativas que se pueden tomar? ¿qué conozco sobre este tema? ¿por dónde puedo empezar para que sea más fácil? etc.

CAPACIDADES DE LOS ALUMNOS QUE SON SUSCEPTIBLES DE EVALUARSE:

- Capacidad para identificar problemas.
- Definición y representación de los problemas con precisión. Es posible que propongan diversas definiciones de problemas, y en consecuencia, que se ofrezcan soluciones diferentes.
- Explorar posibles estrategias. Entre mayor sea el número de alternativas propuestas, hay más posibilidades de encontrar la más adecuada. Descomponer un problema complejo en varios problemas que sean más manejables.
- El profesor-facilitador también podrá evaluar las inconsistencias en los argumentos de las propuestas.
- Actuar con esas estrategias. Llevar a cabo las estrategias para así conocer sus consecuencias.

- Observar los efectos de la o las estrategias utilizadas: Se trata de poner atención a las consecuencias o efectos favorables o desfavorables que pudo haber sucedido según las estrategias utilizadas en la solución del problema.

TÉCNICA DE CASOS

La técnica de casos apoya a la técnica de solución de problemas. Fue creada en la Escuela de Derecho de Harvard como apoyo en la formación de sus estudiantes. La evaluación se realiza relatando una situación que se llevó a cabo en la realidad, en un contexto semejante al que los estudiantes están o estarán inmersos y donde habrá que tomar decisiones.

El relato deberá contener información suficiente relacionada con hechos, lugares, fechas, nombres, personajes y situaciones. Identificación, selección y planteamiento del problema.

CAPACIDADES DE LOS ALUMNOS QUE SON SUSCEPTIBLES DE EVALUARSE:

- Planteamiento del problema (antecedentes, si es pertinente).
- Búsqueda y planteamiento de alternativas de solución.
- Comparación y análisis de las alternativas (contemplando ventajas, desventajas y consecuencias).
- Toma de decisión y formulación de las recomendaciones.
- Justificación de la opción seleccionada (investigación y utilización de teoría).
- Planteamiento de la forma de llevar a cabo la decisión.
- Solución de problema, según el punto de vista de las personas involucradas (si es pertinente).
- Solución personal justificada y argumentada.
- Elaboración de reportes escritos.

Para esto se debe ofrecer criterios específicos que serán considerados en la revisión del escrito.

La evaluación se puede realizar de manera individual, por equipo o grupal.

VENTAJAS:

- Se prepara a los alumnos para la práctica profesional.
- Se evalúan diferentes capacidades: identificación de problemas, definición y representación de los mismos, exploración de estrategias posibles, toma de decisiones para la acción de las estrategias y observación de los efectos utilizados.
- El alumno debe combinar principios aprendidos en el aula y su aplicación.
- Evalúa la capacidad del alumno para preparar reportes escritos.
- Ofrecen al alumno una situación parecida o cercana a la realidad

DESVENTAJAS:

- Requieren una planificación cuidadosa.

CÓMO SE APLICA:

Para una evaluación parcial se puede utilizar la rúbrica y la técnica de discusión, el profesor puede observar las conceptualizaciones, fortalezas y debilidades que tiene el alumno sobre un tema determinado. Durante

la discusión, el estudiante tiene la oportunidad de cambiar su opinión basado en las argumentaciones que ofrecen sus compañeros, además permite evaluar el proceso de razonamiento que utiliza para llegar a dichas opiniones y conclusiones.

Para evaluar por equipos o al conjunto del grupo, cada equipo expone el problema resuelto al profesor y al resto de sus compañeros. Estos últimos pueden cuestionar la forma utilizada para resolver el problema y compararla con la forma en que lo hicieron otros equipos. Al finalizar, el profesor debe resaltar que hay varias formas de resolver un problema, tal vez algunos correctos y otros incorrectos dependiendo de la respuesta obtenida. El profesor destacará que lo más importante es el proceso de razonamiento utilizado, más que la solución, ya que el proceso permite conocer los errores en los que se cometen cuando se intenta solucionar determinado conflicto.

Es recomendable usar una escala de apreciación para la evaluación final.

SUGERENCIAS:

- El caso debe plantearse a partir de una situación real.
- La información principal puede ser enriquecida por quien la redacte.
- Los nombres de las personas involucradas deben ser modificados o pedir autorización para utilizarlos

TÉCNICA DE PREGUNTA

La técnica de pregunta contextualizada para funciones de evaluación cumple un papel importante ya que de acuerdo a su diseño, se puede obtener de los alumnos información sobre conceptos, procedimientos, habilidades cognitivas, sentimientos, experiencias y de la memoria a corto o a largo plazo. Además, dependiendo del diseño, permite evaluar el nivel de procesamiento de la información que el alumno utiliza sobre el contenido.

Las preguntas utilizadas para evaluar las habilidades metacognitivas deben elaborarse para poder solicitar la descripción de los procesos utilizados cuando se está pensando; la lista de pasos seguidos en la utilización de una estrategia que permitió al estudiante ciertos logros y el reconocimiento de los aspectos que fueron fáciles de librar; los obstáculos que enfrentó en la resolución de un problema o en la toma de decisiones.

A continuación se presenta una taxonomía de habilidades de pensamiento en tres niveles, es necesario tenerla en cuenta para aclarar qué se está exigiendo al pensamiento de los estudiantes cuando se les aplica esta evaluación.

El primer nivel: Datos de Ingreso, sirve para recopilar y recordar información e incluye los siguientes verbos, y algunos otros que son sus sinónimos, todos refieren a una habilidad del pensamiento.

- Definir el concepto de postulado.
- Describir las reacciones que tuvieron tus compañeros después de...
- Enumerar los postulados de la Revolución Francesa.
- Comparar ¿Cuál es la diferencia entre estos postulados y las actuales propuestas del Estado francés?
- Observar ¿Qué cambios hay de una situación a otra?
- Ordenar ¿Cómo se ha desarrollado el actual movimiento estudiantil en Francia?
- Seleccionar ¿En la lista de oraciones, cuáles son las que refieren con mayor exactitud esta situación?

El segundo nivel: Procesar la información que los alumnos recopilaron. Se ejercitan las siguientes habilidades de razonamiento.

- Analizar ¿Cuáles oraciones enuncian hechos y cuáles inferencias?
- Clasificar ¿Qué animal es un arácnido?
- Comparar ¿Qué mes tiene mayor precipitación fluvial?
- Experimentar ¿Cómo podrías estimar el número de árboles en este bosque?
- Agrupar ¿Cuáles son las clasificaciones en las que se podrían agrupar estas figuras?
- Deducir ¿Por qué piensas que las -----cambiaron de color?
- Organizar ¿Cuáles son los componentes de la integridad científica?
- Secuencia ¿Cuál es la secuencia cronológica seguida por los siguientes a, b, c?
- Sintetizar ¿Qué se puede hacer para determinar la liberación del gas?

El tercer nivel: Resultado, pretende que los alumnos lleguen más allá del concepto o del principio que han desarrollado y utilicen dicha relación en una situación reciente o hipotética. Se desarrollan las siguientes habilidades de razonamiento:

- Aplicar un principio ¿Cuál es la fuerza total actuando en el objeto C?
- Evaluar ¿Qué piensas acerca de la solución que se dio a este problema?
- Pronosticar ¿Qué sucederá si ...? Básate en hechos
- Generalizar ¿Qué puedes generalizar de la repetición de tales hechos?
- Formular hipótesis ¿Qué pasaría si en lugar de tal sustancia se colocara esta otra?
- Imaginar ¿Qué pasaría si... en lugar de...?
- Juzgar ¿Es éste un argumento lógico?

SUGERENCIAS:

- Una destreza muy importante en la enseñanza es el dominio de hacer preguntas correctas en el instante preciso, las respuestas de los alumnos demostrarán al profesor lo que aprende.

Cuatro aspectos que el profesor debe considerar para usar las preguntas con efectividad:

- Debe dominar y ser un experto en la materia que enseña, de tal manera que pueda seleccionar el contenido apropiado y justo al formular la pregunta.
- Debe conocer bien a sus alumnos, de tal manera que estos puedan y se atrevan a contestar la pregunta.
- Debe ser capaz de utilizar el lenguaje correcto que se adapte a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- Debe ser capaz de formular la pregunta en el momento preciso.
- Tener claro el diseño de la técnica para procesar la información que da el alumno.
- Identificar los niveles de pensamiento que se desean observar.
- Al iniciar la técnica, llevar consigo una secuencia de preguntas ya preparadas.

VENTAJAS:

- Propicia el desarrollo del razonamiento abstracto.
- Estimula la participación y da retroalimentación.
- Promueve y centra la atención del alumno.
- Repasa el material aprendido.

- Se diagnostican deficiencias y fortalezas.
- Se determina el progreso del alumno.
- Estimula la autoevaluación.

DESVENTAJAS:

- Requiere experiencia en el manejo de la técnica para dar el seguimiento adecuado.
- Requiere esfuerzo para manejar la técnica con fluidez.
- Si es posible, la práctica puede ser grabada, o trabajarla por escrito de modo que el profesor pueda analizar con cuidado el diálogo y ofrecer retroalimentación.
- La práctica y manejo de la técnica de la pregunta requiere de mucho esfuerzo, ejercitación, retroalimentación y entusiasmo por parte del profesor.

ELABORACIÓN MENTAL QUE LLEVA A CABO EL ALUMNO

Es de suma importancia distinguir entre las respuestas que el estudiante obtiene directamente de su memoria y las que obtiene de un proceso de razonamiento. El contexto en el que ocurre cada interacción puede dar paso al docente para establecer la diferencia.

PRODUCTO-RESPUESTA QUE LA PREGUNTA SUGIERE

La naturaleza de la pregunta indica al que responde el tipo de producto que le es requerido y, por tanto, el tipo de actividad mental que debe llevar a cabo. Por ejemplo, son memorísticas las preguntas que exigen que se responda sólo con una respuesta afirmativa o una negativa, las de selección entre varias alternativas. Las respuestas generativas son aquellas que ofrecen una opinión argumentada.

PISTAS QUE LA PREGUNTA INCLUYE

Las preguntas generativas pueden dar idea acerca del tipo de respuesta esperada.

Palabras: cuándo, por qué, quién, qué, cuánto, dónde y cómo.

Palabras que indican que la respuesta esperada es similar a la previa utiliza frases: "como otro", "algo más", etc.

Palabras que se excluyen, que den idea acerca de lo que no se debe incluir en la respuesta: "además de", "excluyendo", etc.

Las respuestas dirigidas son aquellas en las que proporciona una pista que oriente en forma definitiva la respuesta esperada. Estas preguntas muchas veces pueden hacer que quien responde se pronuncie a favor o en contra de cierta situación, problema o proceso. Pueden apoyarse para que el alumno haga un esfuerzo y no responda lo contrario de lo que se desea; por ejemplo, agregar al final de la pregunta "¿verdad?".