



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO

INDICE

1. ASPECTOS GENERALES.....	4
1.1. Concepto de evaluación	4
1.2. Hacia una evaluación más allá del aprendizaje.....	5
1.3. Prácticas evaluativas tradicionales versus prácticas de evaluación que potencian el aprendizaje	6
1.4. La evaluación del aprendizaje en el contexto de un perfil expresado en competencias	8
2. TIPOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	10
2.1. Intencionalidad de la evaluación	10
2.1.1. Evaluación diagnóstica.....	10
2.1.2. Evaluación formativa.	10
2.1.3. Evaluación sumativa	12
2.2. Momento en que se aplica la evaluación.....	13
2.3. Extensión que abarca la evaluación.....	13
2.4. Quién evalúa y el rol del evaluador	13
2.4.1. Autoevaluación	14
2.4.2. Heteroevaluación	14
2.4.3. Coevaluación	14
2.5. Estándar de comparación.....	15
2.5.1. Evaluación normativa	15
2.5.2. Evaluación referida a criterio	15
3. INDICADORES Y EVIDENCIAS DEL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE.....	15
3.1. ¿Qué es un estándar de logro?.....	16
3.2. Cómo se construye un estándar de logro.....	16
3.3. ¿Qué es una rúbrica?	16
3.4. Cómo se construye una rúbrica.....	17
4. EVALUACIÓN DE LAS DIMENSIONES INVOLUCRADAS EN EL APRENDIZAJE.....	18
4.1. Dimensión cognitiva.....	18
4.1.1. Nivel 1: Adquisición de conocimientos.....	18

4.1.2. Nivel 2: Comprensión.....	19
4.1.3. Nivel 3: Aplicación.....	20
4.1.4. Nivel 4: Análisis	21
4.1.5. Nivel 5: Síntesis	21
4.1.6. Nivel 6: Evaluación	23
4.2. Dimensión procedimental	23
4.3. Dimensión actitudinal	24

1. ASPECTOS GENERALES

La evaluación es uno de los componentes del currículo respecto del cual existe la mayor atención y discusión. Hay un cierto consenso en que es el elemento menos comprendido, no siempre adecuadamente aplicado y valorado de manera sesgada por los profesionales de la enseñanza. En nuestro medio, en particular, la evaluación es asociada casi exclusivamente a la calificación de los estudiantes, con poco énfasis en su utilización como mecanismo de retroalimentación y correctivo del proceso educativo. El punto más relevante a considerar es que la evaluación es indisoluble del proceso de aprendizaje, contribuyendo crucialmente a los resultados. Junto con lo anterior, la ausencia de una evaluación consciente de los sistemas y mecanismos de evaluación no da suficiente claridad sobre la confiabilidad efectiva de los métodos empleados.

Como un primer paso enunciaremos una definición de evaluación que nos permitirá aquilatar esta tarea como un medio orientador del proceso educativo, que adecuadamente aplicado favorece el desarrollo del aprendizaje. Los conceptos y definiciones en el tema de la evaluación del aprendizaje, no obstante, están aún en constante revisión y análisis. Esto significa que, con el propósito presente de proponer estrategias prácticas, deberemos escoger necesariamente una cierta dirección, que será la de mayor aceptación y utilidad para el modelo educativo institucional.

Es necesario enfatizar que un sistema de evaluación necesita constituirse en un elemento confiable del proceso educativo cualquiera sea el modelo en aplicación. Es particularmente evidente que en un modelo educativo centrado en el aprendizaje del estudiante los mecanismos de evaluación deben ser certeros y eficaces. En un contexto más general, lo que se persigue en este documento es entregar algunos elementos de juicio para conseguir una evaluación de calidad.

1.1. Concepto de evaluación

La definición que escribimos a continuación recoge los conceptos clave de la tarea evaluativa:

La evaluación en un proceso educativo es un conjunto de acciones intencionadas y sistemáticas, consustanciales a aquél, que permiten recoger información confiable de los resultados parciales y finales del proceso, a fin de apoyar con fundamentos la toma de decisiones necesaria para su retroalimentación y mejoramiento.

Esta definición implica los siguientes elementos de juicio acerca de la evaluación:

- Es consustancial o inherente al proceso educativo, debiendo estar presente en todas sus etapas y dimensiones.
- Es intencionada, esto es, se realiza con un fin determinado por lo cual requiere de una planificación.

- Es sistemática, lo que quiere decir que consta de una serie de pasos dispuestos en función de principios establecidos.
- Incorpora diversos instrumentos de medición, permitiendo recoger distinta evidencia e información de los resultados con el fin de obtener conclusiones fundadas, más allá del “sentido común” o de ideas no fundadas en los hechos.
- Es la base de una permanente retroalimentación, que hace de la evaluación un elemento que contribuye *per se* al aprendizaje y apoya las decisiones para el mejoramiento del proceso.

Como conclusión, se puede decir que **la evaluación permite la correcta toma de decisiones en la medida de que pueda emitirse juicios de manera informada y con base en evidencias confiables en cuanto a si una determinada persona ha logrado o no desarrollar los aprendizajes en el nivel deseado y si la metodología ha resultado eficaz para ello, tanto durante como al final del proceso educativo.**

1.2. Hacia una evaluación más allá del aprendizaje

Si se atiende adecuadamente a los elementos que conforman la evaluación como una instancia que contribuye al aprendizaje directamente, tal como ha sido presentado en los párrafos anteriores, su implementación implica cambios sustantivos respecto de las prácticas evaluativas habituales. Los elementos más distintivos en el cambio son el carácter formativo y la presencia continua de la evaluación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La revisión de la práctica común en evaluación efectivamente nos lleva a reconocer una serie de problemas que dificultan la instalación de un modelo educativo innovador. Entre los problemas más recurrentes se encuentra que:

- mayoritariamente sólo se evalúa al estudiante
- se evalúa principalmente el resultado final
- la evaluación de los aprendizajes se hace principalmente sobre los conocimientos adquiridos
- se evalúa únicamente en relación a un logro esperado, no tomando en cuenta resultados no previstos que emerjan en el proceso
- la evaluación se enfoca principalmente a corregir errores, sin énfasis en los logros y en el potenciamiento de estos últimos
- se evalúa aprendizajes descontextualizados, no atendiendo a los ámbitos de pertinencia
- la evaluación se “numeraliza”, sin un análisis que se refleje en una caracterización más precisa tanto de lo no logrado como de lo logrado
- se utiliza instrumentos de evaluación que no guardan coherencia con las metodologías de enseñanza y aprendizaje
- no se establece con claridad las condiciones y criterios de evaluación

- se evalúa con base en estereotipos, sin atender a la realidad contingente
- se evalúa con el propósito de calificar, lo cual equivale muchas veces a “clasificar”, redundando en un bajo valor retroalimentador de la evaluación en el proceso de aprendizaje
- no se practica ni reconoce la autoevaluación y coevaluación de los estudiantes
- la evaluación se produce en hitos distanciados en el tiempo, sin el empleo de formas de evaluación continua
- no se practica ninguna forma de metaevaluación, que ayude a mejorar el sistema evaluativo en práctica

1.3. Prácticas evaluativas tradicionales versus prácticas de evaluación que potencian el aprendizaje

Los dilemas planteados nos permiten reflexionar sobre algunos importantes aspectos en la perspectiva de concebir y desarrollar el proceso de evaluación. Especialmente, nos enfocamos a desarrollar una práctica evaluativa que contribuya decididamente al logro de los aprendizajes. Para clarificar aún más lo anterior, a continuación se presenta una comparación entre las prácticas de evaluación tradicionales y lo que se espera que sea cuando el objetivo es conseguir que la evaluación potencie el aprendizaje.

PRÁCTICAS EVALUATIVAS TRADICIONALES	EVALUACIÓN QUE FAVORECE EL APRENDIZAJE
Supone que todos los estudiantes aprenden de la misma manera.	Considera que los estudiantes aprenden de manera diferenciada.
Se utiliza mayoritariamente instrumentos que miden sólo contenidos temáticos, como las pruebas escritas u orales orientadas a la medición de aprendizajes restringidos a la disciplina, las pruebas de selección múltiple.	Se utiliza diferentes tipos de instrumentos, que además de evaluar contenidos temáticos incluyen la medición de procedimientos y actitudes, que permiten apreciar el nivel de logro en contenidos disciplinarios, la aplicación de procedimientos y en el desarrollo de actitudes. Ejemplos de instrumentos son: pautas de observación, evaluación de proyectos, análisis de casos, resolución de problemas con integración de elementos, elaboración de carpetas, portafolios, etc.
La enseñanza exitosa, desde este enfoque, se mide porque el estudiante rinde satisfactoriamente pruebas que midan su nivel de internalización de los contenidos temáticos de la disciplina.	La enseñanza propende a potenciar, integradamente, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes que favorecen la aplicación y la transferencia de esos aprendizajes a las situaciones reales de la profesión. Luego, los instrumentos satisfactorios deben medir los logros de aprendizaje

	en contextos lo más cercano posible a la profesión.
La evaluación se planifica como hitos aislados y distanciados dentro del proceso educativo.	La evaluación está presente en cada momento del proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo así parte de éste.
La objetividad y asertividad de la evaluación del aprendizaje del alumno se asegura utilizando instrumentos y agentes de evaluación externos no comprometidos con el estudiante.	Las personas comprometidas con el alumno, sus profesores y pares, son los informantes clave para obtener un proceso de evaluación claro, pertinente y confiable.
Asume que existe un cuerpo de conocimiento preestablecido en forma y fondo, que se transfiere al alumno en el proceso de aprendizaje, de modo que aquél debe dominarlo tal cual es y ser capaz de reproducirlo, en una prueba, por ejemplo.	Considera que el conocimiento se construye dinámicamente en el proceso de aprendizaje, a través de procesos, que el estudiante realiza, de comprensión, organización y recreación de ese conocimiento y que el resultado no es necesariamente una reproducción de lo que le fue enseñado.
Tanto la enseñanza como el aprendizaje se centran en los contenidos curriculares, en cuanto a la adquisición de información y asimilación de procedimientos técnicos. La evaluación debe medir esos logros y para ello los instrumentos tradicionales resultan efectivos.	La enseñanza y el aprendizaje se centran en el proceso de construcción del conocimiento del estudiante, junto al desarrollo de actitudes y habilidades procedimentales a fin de responder a situaciones contextualizadas. Por esa razón, la evaluación debe medir contextualizadamente los aprendizajes.
Al diseñar un procedimiento evaluativo, la consideración más importante es la eficiencia de aquél en la cuantificación del conocimiento adquirido (junto a su factibilidad de aplicación y la facilidad de corrección).	Al diseñar un instrumento evaluativo importa principalmente los beneficios que aquél puede tener para retroalimentar el aprendizaje del estudiante, más allá de tener la capacidad de medir sus logros.

La comparación presentada permite poner énfasis en los aspectos más importantes de una evaluación de calidad. Podemos, entonces, afirmar lo siguiente:

- La evaluación debe atender a los mecanismos particulares de construcción del conocimiento de cada estudiante, con el fin de detectar dificultades de aprendizaje.
- Junto a la evaluación de los contenidos temáticos disciplinarios, es necesario evaluar, con igual intención, las actitudes y destrezas involucradas en un determinado aprendizaje.

- La evaluación es concomitante al proceso educativo, más allá de ser una instancia puntual en el tiempo y de carácter sumativo, esto es, que solo mide resultados finales del proceso completo.
- No basta con el uso de instrumentos escritos para evaluar, sino que se requiere ampliar el repertorio de instrumentos de medición.
- Es imprescindible planificar y fortalecer las instancias de retroalimentación de los estudiantes de modo que cuenten lo más seguido posible con información para reorientar su proceso de aprendizaje.
- En el proceso evaluativo pueden participar otros actores además del docente o formador, ejemplo de ello, los mismos pares.
- Se evalúa en distintos momentos y con diferente intencionalidad, de modo de enriquecer la información para la toma de decisiones que persigue, entre otras cosas, la retroalimentación.
- Las prácticas evaluativas incluyen la medición de la efectividad de los docentes y de los recursos de aprendizaje utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de medir el desempeño de los estudiantes.

Agregamos que al diseñar un sistema de evaluación es necesario explicitar sus propósitos, a fin de realizar una planificación, determinar los tiempos, escoger los instrumentos adecuados a los diferentes objetivos, definir los criterios e indicadores.

Por último, y junto con lo anterior, no menos importante es considerar la evaluación de la gestión de la docencia, que juega un rol relevante en configurar el ambiente de aprendizaje.

1.4. La evaluación del aprendizaje en el contexto de un perfil expresado en competencias

La evaluación, en el contexto de la obtención última de las competencias del perfil de egreso y cuyos logros de aprendizaje capacitan progresivamente al estudiante para el desempeño profesional, hace que la intervención evaluativa tenga como función promover un desarrollo integrado de la persona. Como se ha dicho, al evaluar es necesario incorporar los diversos aspectos presentes en las situaciones de enseñanza-aprendizaje, esto es:

- los contenidos
- las estrategias de enseñanza y de aprendizaje propuestas
- los materiales y recursos implementados para el estudiante
- el propio sistema de evaluación dispuesto en el proceso

En este marco, la evaluación plantea interrogantes como las siguientes:

- ¿De qué manera compatibilizar la evaluación de logros de aprendizaje definidos en el ámbito académico con el propósito final de que el estudiante se entrene eficazmente para el desempeño profesional, cuyo contexto real son situaciones distintas a las del ambiente educativo?

- ¿Cómo armonizar una enseñanza que, para conseguir el desempeño efectivo de la persona debe atender a los aspectos particulares de ella en cuanto a las formas de construcción del aprendizaje de cada una, con una evaluación que se basa en criterios y estándares comunes y definidos de antemano?
- La evaluación de los conocimientos disciplinarios, ¿garantiza el éxito en el futuro desempeño profesional?

Estas preguntas apuntan en general a los aspectos metodológicos de la enseñanza y aprendizaje en el contexto de un perfil de competencias. Sin embargo, la aproximación seguida aquí sitúa la evaluación como parte de la metodología y ello implica que la medición de los progresos en el aprendizaje se utiliza para mejorar esa metodología, tras el logro final de las competencias del perfil de egreso. Una evaluación significativa es aquella que monitorea la adquisición progresiva de un conjunto de logros de aprendizajes, que implican conocimientos, habilidades y destrezas que serán utilizadas en la vida profesional.

El equilibrio consiste en conseguir el objetivo de certificación del logro de las competencias, atendidos sus respectivos estándares, cumpliendo también los propósitos formativos que le permiten al estudiante conocer continuamente su grado de desempeño y la forma de mejorarlo. El balance significa compatibilizar estándares con flexibilidad, lo cual es posible en la medida de que se emplea diversos instrumentos. La evaluación debe ser confiable respecto del cumplimiento del perfil y, a la vez, eficaz para ayudar a desarrollar las potencialidades del estudiante.

La certificación del perfil de egreso profesional consiste en el aseguramiento de las habilidades y actitudes que permiten a ese profesional aplicar sus conocimientos disciplinarios. Por ello, una evaluación significativa en el contexto señalado incorpora junto al conocimiento de la disciplina los aspectos relacionados con el "saber hacer" y el "saber ser", que resultan cruciales en el proceso formativo.

Si el énfasis está puesto en el desempeño profesional, la evaluación de los logros de aprendizaje que tributan a ese desempeño incluirá la reproducción de escenarios similares al ámbito profesional y seleccionará técnicas de evaluación como la de proyectos, de estudio de casos, de observación en terreno, etc. En este sentido, al evaluar significativamente, el aprendizaje deberá basarse en actividades complejas situadas en escenarios reales de aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes.

Como conclusión, el sistema de evaluación se configura con una variedad de instrumentos y modos de evaluar. Aunque esto conlleva mayores costos y desafíos logísticos, es conveniente orientar los procesos evaluativos en esta dirección. Aún cuando se avance de manera pausada en el mejoramiento del sistema de evaluación en el sentido indicado, es preciso orientar los esfuerzos por esta ruta. Así la evaluación cumplirá su rol de contribuir a la instalación de un ambiente de aprendizaje contextualizado, que es uno de los ejes de la formación orientada a competencias.

2. TIPOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

En los puntos anteriores se ha analizado el concepto de evaluación significativa y sus implicancias en la práctica evaluativa. Ahora se considerará qué tipos de evaluación se puede utilizar.

Consideramos el hecho de que para juzgar, inferir y tomar decisiones sobre si la persona ha logrado o no un aprendizaje, o, en último término, si es o no competente en ciertos desempeños esperados, debemos obtener evidencias tanto de los procesos como de los resultados. Para ello, se dispone de una serie de criterios que clasifican la evaluación en distintos tipos.

Lo anterior nos permitirá ajustar la planificación y aplicación de este proceso de acuerdo al propósito que tengamos en el marco de actividades de formación intencionadas para el logro de aprendizajes significativos. Para clasificar la evaluación se usará los siguientes criterios:

- Intencionalidad
- Momento en que se aplica la evaluación
- Extensión que abarca la evaluación
- Persona y rol del que evalúa
- Estándar de comparación

Revisemos a continuación con mayor detalle cada uno de los tipos de evaluación que resultan de aplicar estos criterios diferenciadores.

2.1. Intencionalidad de la evaluación

De acuerdo a la intención que tenga la evaluación, se puede distinguir los siguientes tipos: evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación sumativa.

2.1.1. Evaluación diagnóstica.

Tiene por función principal establecer el nivel de entrada, en cualquier parte del proceso de formación, de conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes y determinar sus necesidades particulares de formación en el curso o actividad académica que se inicia. Asimismo, la evaluación diagnóstica persigue identificar el origen de las dificultades y debilidades de los estudiantes.

2.1.2. Evaluación formativa.

Una evaluación formativa entrega un juicio sobre el desempeño de un estudiante con el fin de introducir, sobre la marcha, estrategias que ayuden a mejorar su rendimiento en el proceso de aprendizaje. Esta medición se aplica durante el desarrollo del curso o actividad académica y retroalimenta tanto al estudiante como al docente, donde este último puede efectuar correcciones generales en sus estrategias de enseñanza. La evaluación formativa

tiene una importante componente afectiva, lo cual incide en las actitudes del estudiante con relación a su propio aprendizaje.

El éxito de la evaluación formativa requiere de que el docente informe al inicio del curso de los logros de aprendizaje que se propone el curso, tanto en lo cognitivo como en lo procedimental y actitudinal. Para que el estudiante se beneficie plenamente con la utilización de este tipo de evaluación, será de vital importancia una regularidad en la retroalimentación por parte del docente, de manera que el estudiante perciba la metodología, y desarrolle conciencia de su propio aprendizaje, en cuanto a la capacidad de detectar sus progresos y de pesquisar sus dificultades.

Con dicha información, cada estudiante estará en condiciones de tomar ciertos aspectos de su trabajo intelectual, revisar el producto y corregir durante el desarrollo del curso. Por lo mismo, tiene la posibilidad, según sus medios intelectuales, de mejorar la calidad de su trabajo o de sus aprendizajes y, eventualmente, mejorar el alcance de sus objetivos.

Como se ha podido apreciar, la evaluación formativa se realiza en la retroalimentación que sigue a la medición. Para esta tarea, se requiere que el docente disponga de un tiempo expresamente definido para ello y que planifique los distintos mecanismos y momentos que persiguen tal fin. Se sugiere, a continuación, algunos criterios básicos que pueden ser de ayuda para el éxito de la tarea de retroalimentación del estudiante:

- Formular los comentarios que merezca el desempeño del estudiante en forma precisa.
- Evitar señalar únicamente lo que el estudiante no ha comprendido o no ha respondido bien, y agregar una indicación precisa de la naturaleza del error y qué es lo que no se ha comprendido.
- Entregar la lista de criterios en que se basa un buen desempeño, de modo que el estudiante tenga claridad de cómo ha sido evaluado y qué debe mejorar.
- Ofrecer sugerencias para mejorar los errores, asegurándose que el estudiante entienda cómo proceder para ello, de manera que aquél mantenga su motivación por el aprendizaje. El estudiante debe percibir que los comentarios tienen como fin principal ayudarlo a mejorar su aprendizaje.
- Si el trabajo del estudiante es muy deficiente, es recomendable que el docente centre sus observaciones en los problemas mayores e ignore las dificultades menores, evitando así la desmotivación definitiva del estudiante.
- La intervención evaluativa del docente durante el proceso de aprendizaje tiene como propósito central la superación de las dificultades de aprendizaje del estudiante, las cuales pueden situarse eventualmente en aspectos actitudinales o procedimentales. Se requiere, entonces, que el docente entregue indicaciones que lleven al estudiante a una reflexión metacognitiva y lo guíen en el reprocesamiento de su propio aprendizaje.
- Incorporar tanto comentarios positivos como negativos, de manera de que el estudiante perciba que tiene una base adquirida sobre la cual apoyarse para el mejoramiento.

2.1.3. Evaluación sumativa

La evaluación sumativa es aquella que se realiza con el fin de emitir un juicio sobre el aprendizaje del estudiante al término de todo el proceso o de una etapa de éste. Es un balance de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante ha adquirido. Este juicio permite tomar una decisión en cuanto a certificar el logro del aprendizaje del estudiante con el fin de que éste continúe en la siguiente etapa o pueda cursar la actividad académica que le sigue y de la cual el curso vigente es un prerrequisito.

La evaluación sumativa no está pensada para corregir el proceso y, por ello, no ayuda necesariamente a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. En general, la evaluación sumativa califica al estudiante de acuerdo a un estándar predeterminado, el cual indica el nivel de desempeño requerido para que el estudiante sea promovido a una etapa, curso o nivel superior. En este escenario, lo que se hace es confrontar los resultados obtenidos por cada estudiante con ciertos criterios de desempeño, con lo cual la evaluación asume la forma de un juicio definitivo.

En el cuadro que se presenta a continuación, se podrá ver una síntesis de las principales características de los tres tipos de evaluación recién expuestos:

TIPO DE EVALUACIÓN	CARACTERÍSTICAS
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	Se realiza al inicio de una unidad de aprendizaje, de un grupo de objetivos o de un curso. Su propósito no es calificar, sino determinar las habilidades y conocimientos ya adquiridos y sus niveles. Detecta las condiciones en que se encuentra el participante para iniciar el proceso de aprendizaje. Sirve de base para planificar el desarrollo del proceso de aprendizaje. Proporciona información útil para ayudar al estudiante a superar deficiencias.
EVALUACIÓN FORMATIVA	Se realiza durante el desarrollo del proceso de aprendizaje. Su propósito no es calificar, sino ayudar a un aprendizaje eficiente. Proporciona información sobre el progreso del participante. Sirve de apoyo al educador y al estudiante para revisar y superar las deficiencias y orientar las actividades hacia el logro de los objetivos previstos. Permite el seguimiento del proceso de aprendizaje. Tiene como marco de referencia ciertos criterios preestablecidos.
EVALUACIÓN SUMATIVA	Se realiza al finalizar una unidad de aprendizaje, de un grupo de objetivos o cursos completos. Su propósito es calificar y certificar. Proporciona información acerca del rendimiento en función de los objetivos previstos y teniendo como referencia normas y criterios preestablecidos. Determina la efectividad del proceso de aprendizaje. Retroalimenta en la forma de un juicio definitivo. Sirve de base para la toma de decisiones.

Como hemos señalado hasta ahora, la evaluación es intrínseca a todo proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo mismo, podemos entender que todas las formas

presentadas hasta este momento (diagnóstica, formativa y sumativa) juegan un rol complementario en dichos procesos.

En efecto, la evaluación diagnóstica facilita la inserción o reinserción del estudiante en un curso dado, la formativa facilita la progresión de sus aprendizajes, y la sumativa sanciona sus adquisiciones según las normas y los procedimientos de un sistema educativo dado.

2.2. Momento en que se aplica la evaluación

Si enfocamos el análisis en función del momento del proceso educativo en el cual se efectúa la evaluación, podemos distinguir los siguientes tipos: evaluación inicial, de proceso, final y diferida.

La evaluación inicial se realiza al comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene como propósito permitirnos conocer la situación de un estudiante respecto de los elementos que estamos considerando en la evaluación. Proporciona información que resulta relevante en dos sentidos: facilita la toma de decisiones respecto de dónde comenzar y permite inferir logros del estudiante en otra etapa del proceso.

La evaluación de proceso corresponde a aquella que se realiza durante el período de aprendizaje de manera continua, lo que permite obtener un juicio o valoración del proceso. Este tipo de evaluación es vital para tomar decisiones adecuadas y orientar efectivamente al estudiante.

La evaluación final es la más utilizada y corresponde al que la mayoría de los docentes realiza para tener una visión de los resultados de aprendizaje obtenidos por el estudiante al concluir el proceso.

La evaluación diferida se realiza un tiempo después que ha terminado un proceso de aprendizaje y su propósito principal es determinar el nivel de permanencia de los aprendizajes logrados o su nivel de transferencia.

2.3. Extensión que abarca la evaluación

Teniendo en cuenta la extensión o cantidad de logros de aprendizaje que se desea evaluar, se puede reconocer los siguientes tipos: evaluación global o evaluación parcial.

La evaluación global es aquella que se basa en el propósito de obtener una visión del grado global de logro de los aprendizajes por parte del estudiante.

La evaluación parcial, como su nombre lo indica, es aquella cuyo objetivo es medir sólo una parte de los logros de aprendizaje propuestos en un curso o actividad.

2.4. Quién evalúa y el rol del evaluador

Otra forma en que se puede tipificar la evaluación es aquella en la cual se tiene en consideración al agente evaluador. Así, podemos encontrarnos con evaluaciones internas y evaluaciones externas.

Las evaluaciones internas son preparadas y aplicadas por personas que participan directamente en el proceso educativo, entre ellas el docente mismo. Las evaluaciones externas, por su parte, son aquellas en las cuales el que prepara y aplica la evaluación es un agente que no está involucrado en el proceso educativo específico, un docente que no participa en el curso, por ejemplo, o bien, un evaluador externo a la institución educativa.

La evaluación interna puede ser llevada a cabo por las distintas personas partícipes del proceso educativo. De acuerdo a este criterio, podemos encontrar los siguientes tipos: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

2.4.1. Autoevaluación

En este tipo de evaluación el estudiante juega un rol central. Es él quien evalúa sus logros de aprendizaje. En una aplicación total de este tipo de evaluación debiera ser el propio estudiante quien determine qué aprendizajes desea evaluar, a través de qué método y en qué momento. Lo que ocurre en la práctica común, al aplicar este tipo de evaluación, es que el docente es quien planifica y establece los criterios para realizar el proceso evaluativo. En tal caso, el estudiante solo se remite a responder el instrumento autoevaluativo.

Podemos afirmar que la autoevaluación se enmarca en una concepción democrática y formativa del proceso educativo en el que deben participar activamente todos sus sujetos implicados en el mismo.

Entre las ventajas que ofrece esta modalidad de evaluación desde el punto de vista del estudiante podemos mencionar las siguientes:

- Le ayuda a desarrollar su capacidad crítica y favorece su independencia.
- Lo compromete con su proceso educativo, motivándolo en su aprendizaje.
- Aporta información de lo que piensa el estudiante respecto de su propio aprendizaje, del programa aplicado, de la metodología empleada, de los recursos usados, etc. Cada estudiante tiene su propio juicio de valor en relación con estos aspectos y es preciso disponer de los medios adecuados para que los explicita.
- Es consustancial con un modelo educativo centrado en el estudiante, puesto que le da importancia a sus percepciones de lo que el docente y el ambiente de aprendizaje le ofrece.

También es importante señalar que para que la autoevaluación sea eficaz, el docente debe preparar al estudiante y ofrecerle situaciones que la favorezcan.

2.4.2. Heteroevaluación

Esta modalidad de evaluación es la que se utiliza con mayor frecuencia, siendo el docente quien establece el qué, cómo, cuándo y por qué evaluar, mientras que el papel del estudiante se reduce a responder la evaluación propuesta.

2.4.3. Coevaluación

En la coevaluación se da la posibilidad a todos los estudiantes de un grupo de participar del proceso evaluativo. De esta manera los estudiantes pueden ellos mismos determinar los

aprendizajes que han logrado, ya sea por un trabajo de forma individual o de manera colectiva.

2.5. Estándar de comparación

Si tenemos en cuenta el referente de contrastación que utilizaremos en la evaluación, podemos encontrarnos con evaluación normativa y evaluación referida a criterio.

2.5.1. Evaluación normativa

La evaluación normativa se sustenta en la premisa de que el rendimiento de los alumnos se distribuye de acuerdo con una curva normal, dentro de la cual habrá algunos alumnos que tendrán un rendimiento alto, otros un rendimiento bajo, en tanto que la mayoría de ellos se ubicará en la parte central de la curva.

En consecuencia, la evaluación de un alumno en particular se hace con referencia a una medida de tendencia central, como el promedio aritmético. De esta forma se puede afirmar que un determinado alumno, de acuerdo a su rendimiento, está por debajo o por encima del promedio del grupo de referencia.

Como se puede apreciar, en este tipo de evaluación se dispone de un grupo de comparación previamente establecido a partir del cual se definen los estándares o normas con los que se comparan los resultados obtenidos por cada uno de los alumnos del curso, cuando se aplica un procedimiento para detectar los aprendizajes previstos.

2.5.2. Evaluación referida a criterio

En la evaluación referida a criterio, se establece previamente el patrón deseado y se juzga el aprendizaje del alumno. Este análisis es independiente de los resultados alcanzados por los otros estudiantes.

De igual forma, en la evaluación referida a criterio el estudiante debe tener claro los aprendizajes que se espera que logre desde el inicio del proceso, de modo tal que se pueda hacer una comparación efectiva y real, que a la vez le aporte retroalimentación válida.

Los tipos de evaluación que hemos expuesto no son los únicos, pero sí los más mencionados en el campo de la evaluación de aprendizajes. Su revisión nos permitirá tener en cuenta un escenario común en el camino hacia la elaboración de su propio sistema de evaluación.

3. INDICADORES Y EVIDENCIAS DEL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

La evaluación contribuye a la formación de los estudiantes, a fin de asegurar su progreso en el logro de los aprendizajes que contribuirán a su desempeño profesional al momento de egreso. En los puntos anteriores se ha apuntado a una concepción de evaluación como un proceso en sí mismo, y que debe acompañar todo el proceso de aprendizaje.

Corresponde abordar la operacionalización de esta visión teórica, particularmente respecto de los estándares de logro de los aprendizajes. Al mismo tiempo, nos interesa incorporar el

concepto de rúbrica, que es complementario a la cuantificación numérica de la medición de los logros.

3.1. ¿Qué es un estándar de logro?

La evaluación conlleva necesariamente una comparación y para ello son necesarios los estándares de logro. Un estándar de logro es un enunciado que indica clara e inequívocamente el nivel requerido para certificar el logro de un aprendizaje.

Para cada uno de los logros de aprendizaje se define un estándar que se relaciona con la competencia a la que tributa el aprendizaje. El estándar de logro se concreta a través de indicadores.

Más claramente, una competencia del perfil es operacionalizada en el proceso de formación a través de su desglose en un conjunto de logros de aprendizaje donde cada uno de ellos tiene un criterio de rendimiento satisfactorio necesario para el fin. Por sobre ese nivel, es posible asegurar que el aprendizaje contribuya eficazmente al desarrollo de la competencia.

Es interesante señalar que un logro por sobre el umbral puede o no agregar plusvalía respecto de la competencia, un elemento que debe ser enjuiciado en cada caso.

3.2. Cómo se construye un estándar de logro

Al construir estándares debemos tomar decisiones pedagógicas en relación con tres aspectos cruciales que son los siguientes:

- la descripción del estándar respecto de la contribución del aprendizaje al logro de la competencia respectiva
- la estructura de la escala para calificar las apreciaciones
- la naturaleza de los puntos de la escala

La descripción del estándar implica exponer de la forma más clara posible las condiciones de desempeño que permitirán afirmar que el mismo puede ser considerado pertinente y aceptable acorde los requisitos de la profesión a la cual está asociado.

Por su parte, la estructura de la escala alude a la necesidad de determinar a priori qué tipo de escala se usará para ponderar las apreciaciones. Por ejemplo, podemos decidir entre una escala de 1 a 7 o bien, una escala de conceptos.

En lo que se refiere a la naturaleza de los puntos de la escala, es importante definir cuál es el significado de cada punto. Por ejemplo, en una escala de 1 a 7, qué representa una nota 3 en relación a los requerimientos de logro del aprendizaje. Esto nos lleva al concepto de rúbrica.

3.3. ¿Qué es una rúbrica?

Una rúbrica representa una descripción en palabras de las características esenciales que debe tener un logro o desempeño considerado como un conjunto integrado de

aprendizajes. Si consideramos una escala graduada, entonces se asocia una rúbrica a cada punto de la escala. Veamos un ejemplo:

E RECHAZADO	D DEFICIENTE	C ESTÁNDAR	B MODAL	A DESTACADO
1 - 2,9	3 - 3,9	4,0	4,1 - 5,0	5,1 - 7,0
El estudiante no satisface ninguno de los requerimientos del desempeño.	Algunos de los elementos del aprendizaje son logrados por el estudiante, pero su desempeño integrado está por debajo de lo esperado.	El logro de aprendizaje es suficiente en relación a lo esperado y permite certificar la promoción del estudiante a la siguiente etapa.	El logro del estudiante supera lo esperado y es plausible suponer que no tendrá dificultades en su desempeño.	El nivel de logro del estudiante es excepcional, excediendo ampliamente lo esperado. Se espera un desempeño óptimo.

3.4. Cómo se construye una rúbrica

Las rúbricas pueden construirse de distintas maneras. La opción a elegir dependerá de los propósitos evaluativos. Citamos dos elementos que debiera tenerse en cuenta:

- El desempeño se estructura como un *continuum* de logros.
- Identificación de los pasos que conducen al logro.

Cuando se trabaja sobre la base de la **estructura de desempeño como un continuum de logros**, el proceso es el siguiente:

- Definir cuál es el desempeño aceptable respecto de cada elemento del logro de aprendizaje que se quiere evaluar.
- A partir del punto antes referido, se construyen los demás componentes de la escala, tanto hacia el punto de lo inaceptable como hacia el punto de lo sobresaliente.

El ejemplo presentado en la sección anterior ilustra un posible resultado.

Cuando se considera como base la identificación de los pasos que conducen a un logro se procede como sigue (adaptado de <http://educators.about.com>):

PASOS	ACTIVIDAD A REALIZAR
1	Hacer una lista de que lo que se pretende que logren los estudiantes, en los distintos aspectos que sean aplicables, cognitivos, procedimentales y actitudinales.

2	Jerarquizar los logros de los estudiantes señalados en el paso anterior, desde lo que considera más importante a lo de menor importancia.
3	Definir un puntaje total para el logro integrado.
4	Asignar a cada logro de la lista jerarquizada, un porcentaje dentro del total del puntaje señalado.
5	Multiplicar el valor total de puntaje definido en el paso 3 por el porcentaje asignado en el paso 4.
6	Redactar la rúbrica con base en la lista de logros identificados que configuran el logro integrado del aprendizaje en cuestión, incorporando su jerarquía y ponderación de acuerdo a lo realizado en el paso 5.

4. EVALUACIÓN DE LAS DIMENSIONES INVOLUCRADAS EN EL APRENDIZAJE

Para la construcción de los mecanismos de evaluación, con los estándares y rúbricas que se deducen de los aprendizajes específicos, debemos reconocer y diferenciar la dimensión del aprendizaje, esto es, si es cognitivo, procedimental o actitudinal. Una ayuda en este proceso lo constituyen herramientas como las taxonomías habituales en educación, siendo la de Bloom () la más conocida de ellas. Nos referiremos a esa taxonomía, incorporando la actualización aportada por Kennedy ().

A continuación, revisaremos cada una de las dimensiones haciendo uso de taxonomías que nos permitirán reflexionar y definir la dimensión que se evalúa y cómo se realiza.

4.1. Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva es una de las más antiguamente estudiadas. Reconocemos los siguientes niveles, en orden de complejidad: adquisición de conocimientos, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación.

4.1.1. Nivel 1: Adquisición de conocimientos

Este nivel de aprendizaje se refiere esencialmente a la adquisición de información que aporta nuevos conocimientos para el estudiante. El acento está puesto en la memorización de la información nueva, por ejemplo, términos, definiciones, fórmulas, secuencias de un proceso, métodos, clasificación, principios, entre otros. Éstos corresponden a los llamados aprendizajes de tipo declarativo.

En la tabla siguiente, citamos ejemplos específicos de este tipo de aprendizaje.

APRENDIZAJES DEL NIVEL DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS
Enunciar los principios elementales del electromagnetismo
Identificar aparatos periféricos de un computador y enumerar sus características
Definir técnicas de cálculo gráfico y algebraico asociadas al cálculo de respuesta en las frecuencias de un circuito.
Enumerar ventajas y límites de la fabricación de piezas metálicas realizadas a partir de ciertos materiales
Nombrar las características de los verbos transitivos
Identificar la naturaleza de un elemento químico a partir de su posición en la tabla periódica
Enumerar los principales planes de financiamiento de una empresa
Clasificar las ecuaciones en derivadas parciales más comunes

4.1.2. Nivel 2: Comprensión

El aprendizaje tiene este nivel cuando se espera que los estudiantes desarrollen actividades intelectuales que, más allá de la simple memorización de la información, les permiten entenderla con el fin de transformarla, interpretarla o hacer extrapolaciones a partir de ella.

También, el estudiante puede interpretar una información que le permite reducirla a sus elementos esenciales, generalizarla, compararla con otra información parecida, o bien, extraer conclusiones.

Un estudiante, en este nivel, es evaluado en términos de su capacidad para formular una explicación con sus propias palabras, responder una pregunta, discutir acerca de un punto, verificar la lógica de su razonamiento, entre otras formas evaluativas.

Finalmente este estudiante será capaz de extrapolar un determinado conocimiento, por ejemplo, cuando puede extraer las implicancias o consecuencias generales de un aprendizaje particular o de identificar los límites de su argumento en el desarrollo de una discusión.

En consecuencia un docente que busca lograr aprendizajes de este nivel debe proponer a sus estudiantes actividades pedagógicas en donde ellos puedan ejercer su facultad para transformar, interpretar o extrapolar información y no conformarse con la presentación de contenidos en clases magistrales, puesto que estas actividades solo le permitirán alcanzar los objetivos del nivel 1: si un docente no permite a sus estudiantes adoptar ostensiblemente los comportamientos cognitivos de este nivel, entonces, no podrá esperar que ellos comprendan lo que se les quiere enseñar.

Algunos ejemplos de aprendizajes de este nivel son los siguientes:

APRENDIZAJE EN EL NIVEL DE COMPRESION
Explicar la naturaleza del trabajo por cumplir en alguna de las etapas del proceso de enseñanza asistida por computador en el marco de un proyecto educativo. Expresar en sus propias palabras

cuáles son las etapas del proceso de resolución de problemas.
Explicar cómo se realiza la mediación en la resolución de conflictos interpersonales.
Explicar el funcionamiento de una plataforma de aprendizaje en lo relativo a la administración de cursos.
Explicar por qué las metodologías expositivas no favorecen el aprendizaje comprensivo.
Distinguir las distintas variables involucradas en un análisis FODA.
Describir las diversas estrategias que se utilizan en la resolución de problemas ambientales.
Comparar los diversos enfoques existentes para secuenciar contenidos en un curso dado.

4.1.3. Nivel 3: Aplicación

Estamos en presencia de estos aprendizajes cuando los estudiantes se encuentran en situaciones que les permiten confrontar sus conocimientos teóricos con casos prácticos simples, con la finalidad de resolver un problema dado. Gracias a estas situaciones, el docente permite que los estudiantes sean capaces de identificar los elementos conocidos y desconocidos de un problema; reestructurar estos elementos conformando un modelo validado; elegir un método o un principio que permita resolver el problema dado; resolver este problema empleando este método o aplicando un principio particular.

Algunos ejemplos de este nivel son los siguientes:

APRENDIZAJES AL NIVEL DE APLICACION
Formular las entidades geométricas reconocidas y transferirlas a un software determinado
Aplicar métodos de solución a determinados problemas
Escribir un programa completo de elementos finitos, utilizando elementos lineales, en una o dos dimensiones.
Utilizar varios métodos de evaluación de riesgos para un problema dado.
Calcular la rentabilidad social de un proyecto dado.
Resolver los problemas de transferencia de calor y de materia con convección por el método analítico y por la aplicación de correlaciones empíricas.
Realizar un esquema que muestre los diversos estilos de liderazgo asociados a diversos contextos laborales.

El logro de los objetivos de estos tres primeros niveles implican actividades intelectuales básicas, tales como la adquisición de nuevos conocimientos; la comprensión de ellos; y aplicaciones prácticas. Durante los tres niveles siguientes haremos referencia a las actividades intelectuales más abstractas.

4.1.4. Nivel 4: Análisis

Utilizamos este tipo de aprendizajes cuando lo que queremos de los estudiantes es que recurran a su razonamiento hipotético-deductivo, en el marco de un cuerpo de conocimientos específicos.

Así, cuando seleccionamos objetivos de este nivel deseamos que cada estudiante sea capaz de descomponer sus partes constituyentes en una situación problemática dada y, subsecuentemente, identificar las semejanzas existentes entre ellas y descubrir los principios de organización subyacentes, es decir, resolver el problema.

Podemos llevar a cabo varias actividades para desarrollar el sentido de análisis en nuestros estudiantes. Por ejemplo: los trabajos personales de investigación, los proyectos en equipo, la redacción de monografías, la defensa de un punto de vista particular, la realización de trabajos prácticos elaborados, el estudio de casos, entre muchos otros.

Respecto de esto, debemos puntualizar que el sentido de análisis no se desarrolla por osmosis, por ende, sin una actividad como las que le acabamos de presentar será muy difícil que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos.

Algunos ejemplos de aprendizajes de este nivel son los siguientes:

APRENDIZAJES DEL NIVEL DE ANALISIS
Analizar los datos experimentales.
Elegir los procesos químicos para obtener determinados productos.
Analizar los datos estadísticos resultantes del estudio de mercado.
Analizar las variables que incidieron negativamente en la aprobación del proyecto.
Analizar el modelo predictivo y sugerir adecuaciones para su optimización.
Analizar la situación financiera de una empresa, así como su rentabilidad y su eficacia en un período dado.
Analizar los casos de polución y sugerir soluciones aceptables desde un punto de vista medioambiental.

4.1.5. Nivel 5: Síntesis

Estos aprendizajes se utilizan cuando el propósito es desarrollar un dominio determinado en nuestros estudiantes, por ejemplo, la expresión personal y la independencia de pensamiento.

Al respecto, diremos que la síntesis es diferente del resumen o de la organización de elementos, puesto que ella exige que el estudiante recurra a actividades intelectuales tales como la creación de elementos nuevos o la unión de varios elementos en una estructura inédita, personal y original, producto de su reflexión.

Podemos desarrollar el sentido de la síntesis de diversas maneras. La primera de ellas es haciendo que el estudiante produzca una obra personal, en la cual se sienta llamado a comunicar sus ideas, sus sentimientos o experiencias. Esta obra personal puede apoyarse en el escrito, ser oral, musical, audiovisual o informativa. Lo importante es que el estudiante cree, a partir del trabajo que le es confiado, una estructura que le sea personal, única y diferente de otras conocidas.

La producción de trabajos escritos, la exposición, la concepción de programas informáticos y documentos audiovisuales son actividades que permiten alcanzar los objetivos de este nivel. La síntesis, entonces, no es la misma que el profesor realiza al término de su clase o que el resumen de un texto: este tipo de síntesis solo permite alcanzar objetivos del nivel 1 y 2.

Una segunda manera de incitar a un estudiante para alcanzar objetivos de este nivel es pedirle que diseñe y ejecute un plan de acción conforme a las exigencias de una determinada disciplina, el cual luego puede ser dividido en varias partes para su realización.

La tercera manera de satisfacer los objetivos de este nivel es proponer actividades en donde los estudiantes puedan expresar, de manera clara y lógica, su pensamiento acerca de un aspecto determinado. Se trata, pues, de actividades abstractas e intelectuales que exigen la manipulación de una serie de conceptos a fin de deducir un conjunto de relaciones abstractas, fruto de una reflexión personal. La investigación y la disertación son actividades que permiten lo anterior.

Finalmente, para alcanzar los objetivos de este nivel, un estudiante debe ubicarse en situaciones en las cuales pueda explotar su sentido de la creatividad, en el contexto de un cuerpo de conocimientos determinado, para producir un conjunto de elementos organizados según una estructura original, nueva y personal.

Algunos ejemplos de aprendizajes de este nivel son los siguientes:

APRENDIZAJES EN EL NIVEL DE SINTESIS
Planificar una experiencia de laboratorio.
Redactar un informe acerca del estado de situación de una organización determinada.
Hacer una exposición acerca de los resultados experimentales de una investigación dada.
Diseñar un sistema de protección catódica.
Diseñar un sistema de alimentación para una población animal dada.
Diseñar un prototipo de un curso de computación.
Preparar los estados financieros de una empresa y sugerir métodos de explotación de stock.
Simular, en un programa computacional, el modelo de destilación de la uva.
Planificar y ordenar las actividades de un sistema de entrevistas de una fábrica.

Finalmente, para que estas actividades intelectuales se acerquen a aquellas que caracterizan al experto, el estudiante debe aprender a ejercer su juicio crítico acerca de su trabajo y el de otros.

4.1.6. Nivel 6: Evaluación

Nos encontramos en este nivel cuando estimulamos a los estudiantes a hacer pruebas de sentido crítico en lo que concierne a ciertas ideas o trabajos a los que se ven enfrentados. Para ello, los estudiantes juzgan la coherencia o rigor científico, de manera comparativa de un determinado objeto (ya sea de manera intrínseca o haciendo referencia a los criterios lógicos) al confrontarlo con otros objetos parecidos. Únicamente gracias a este tipo de actividades podemos verdaderamente desarrollar lo que suele denominarse "el sentido de maestría" en un dominio dado.

La evaluación constituye una actividad avanzada que implica la combinación de todas las habilidades desarrolladas en los niveles precedentes: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis y síntesis y entre las maneras de alcanzar los objetivos de este nivel destacamos las discusiones, los seminarios, los debates, las críticas o autocríticas escritas u orales.

Algunos ejemplos de objetivos de este último nivel son los siguientes:

APRENDIZAJES EN EL NIVEL DE EVALUACION
Juzgar los efectos que puede acarrear el uso de ciertos fármacos.
Evaluar el desempeño de X.
Evaluar las consecuencias medioambientales de un proyecto de ingeniería en un sitio dado.

4.2. Dimensión procedimental

El dominio procedimental alude a nuestras capacidades para poner en práctica, ya sea de manera intelectual y/o motora, los conocimientos teóricos, prácticos o estratégicos con que contamos. Es decir, estamos hablando de la aptitud, pericia o maestría que se tiene para desarrollar una actividad profesional y laboral determinada.

La importancia de esta dimensión radica en que, para cada uno de los tipos de conocimientos cognitivos se puede identificar, al menos una habilidad particular asociada y que permite llevar a cabo una tarea asociada.

Así, por ejemplo, para los conocimientos teóricos y prácticos necesitamos contar con habilidades intelectuales o cognitivas para comprender y guardar esos conocimientos, esto es, de la capacidad para memorizar, almacenar información, crear esquemas mentales significativos y recuperar la información acumulada en nuestra memoria, entre otras cosas.

Del mismo modo, para poner en acción los conocimientos prácticos es importante que, además de contar con las habilidades intelectuales, tengamos diversas destrezas mentales, motoras o psicomotoras para llevar adelante la aplicación concreta y conductual de todos esos conocimientos almacenados en la memoria.

Por último, para los conocimientos estratégicos necesitamos, principalmente, habilidades y destrezas intelectuales para reflexionar, sacar conclusiones, relacionar información significativa, aislar variables, proyectar el resultado de las acciones a futuro y lograr definir qué es lo importante dentro de un cúmulo de información.

La evaluación de la dimensión procedimental de los aprendizajes involucra ciertas acciones de medición metacognitiva que no siempre están al alcance de las capacidades institucionales. No obstante, bajo el contexto de un modelo educativo que integra las diferentes dimensiones del aprendizaje, la evaluación de los aspectos procedimentales está presente en el conjunto de los mecanismos de evaluación del aprendizaje. La diferencia con las prácticas evaluativas tradicionales se encuentra en un intencionamiento de incluir explícitamente estas dimensiones en los instrumentos evaluativos. La evaluación debidamente contextualizada respecto de los ámbitos de desempeño efectivo de los aprendizajes permite abordar la medición del logro de los elementos procedimentales.

4.3. Dimensión actitudinal

Un dominio de enorme importancia y que da cuenta del hecho de que cada logro de aprendizaje contribuye a una efectiva competencia del perfil de egreso es la dimensión actitudinal. Esta dimensión resulta clave en el desempeño, y ha cobrado cada vez más relevancia en los sistemas educativos. Ésta da cuenta de "cómo somos", es decir, alude a la forma de estar en el mundo, de cómo sentimos y pensamos, de qué decimos y qué hacemos frente a las diferentes situaciones que se presentan en la vida, particularmente en las situaciones laborales y profesionales.

Todo lo anterior, combinadamente, nos lleva a relacionarnos con nuestro entorno, con nuestros semejantes y laboralmente de una cierta manera. Es por ello que podemos decir que la actitud es la expresión final de las creencias, valores y concepciones de mundo que pueda tener un ser humano y que lo llevan a actuar desde un enfoque particular.

Del mismo modo, las actitudes tienen un componente relacionado con las acciones concretas, es decir, con una cierta tendencia a actuar de acuerdo a lo que se piensa, se cree y se siente. Estos factores, sumados a la interacción que se produce entre ellos, hacen que nos relacionemos con el mundo a través de diversas actitudes expresadas, generalmente, mediante conductas.

La evaluación de los elementos actitudinales del aprendizaje es factible de ser intencionada a través de mediciones directas como integradas a los mecanismos evaluativos de los aspectos cognitivos. La disposición al aprendizaje, la capacidad para complementar autónomamente el propio conocimiento, la actitud activa en las situaciones de aprendizaje, la habilidad para el trabajo en equipo, son elementos que pueden ser evaluados en el contexto de las actividades académicas. Una herramienta poderosa para este efecto es la consideración de la autoevaluación y de la coevaluación como mecanismo complementario.