



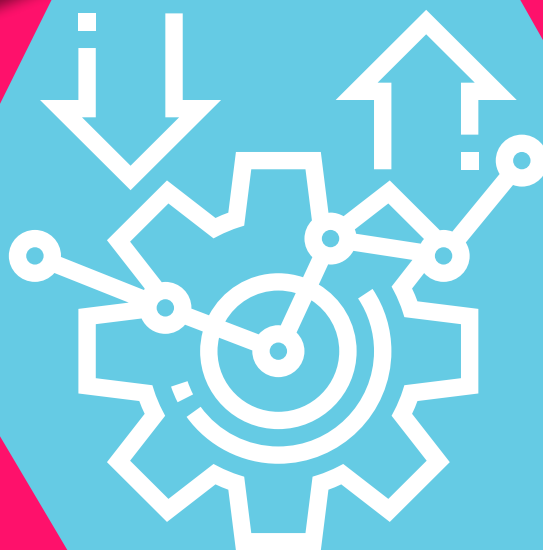
Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

CEAT

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa
-Padre Luis Achaerandio, S. J.-

MÓDULO 3

Evaluar para
aprender:
evaluar por
competencias



Armando Najarro Arriola



MÓDULO 3

Evaluar para aprender: evaluar por competencias

Experto temático: Armando Najarro Arriola

Editor © 2021 Universidad Rafael Landívar

© 2021 Vicerrectoría Académica. Centro de Enseñanza Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este material, su traducción o incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del copyright. Este material tiene fines exclusivamente académicos, didácticos y no comerciales.

El contenido de la presente publicación es responsabilidad del experto temático.

Centro de Enseñanza Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Dirección: Christian Marroquín

Producción: Leslie Quiñónez de Clayton

Edición: Lisa Marie Peña

Revisión de prueba: Lisa Marie Peña, Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón de Ovalle

Fotografías internas: www.freepik.es



Este material digital es propiedad de la Universidad Rafael Landívar, se comparte por medio de una licencia Creative Commons del tipo «Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional» (CC BY-NC -ND 4.0), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato siempre y cuando no se haga uso con propósitos comerciales, se reconozca la autoría original y tenga el apoyo del editor. No podrá realizar obras derivadas de este material. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Presentación



En este tercer módulo, el cual versa sobre la importancia de la evaluación por competencias, la vasta experiencia del autor conduce a valorar los distintos momentos de la evaluación educativa, fundamentalmente como oportunidades para aprender; tomando en cuenta para ello, diversas estrategias y técnicas de evaluación que garanticen un aprendizaje de calidad en nuestros estudiantes.

Se hace énfasis en la integración y transferencia del conocimiento hacia otros contextos y cómo la evaluación orienta al aprendizaje mismo, cumpliendo una función formadora y transformadora de la realidad. Da un vistazo general a la manera de evaluar tradicionalmente, con un enfoque conductista junto a la evaluación desde una perspectiva constructivista, que pretende un aprendizaje significativo y profundo, al igual que el fortalecimiento del pensamiento crítico.

Se enfoca principalmente en el desarrollo de competencias educativas, que se traducen como el conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, integrados y orientados para resolver situaciones aplicadas dentro de la carrera profesional en la que se forman nuestros estudiantes, mismos que van unidos a indicadores de logro específicos.

También, se hace mención de la importancia de conseguir una alineación pedagógica entre los componentes curriculares, como son los objetivos/competencias, recursos, actividades de aprendizaje y, principalmente, la evaluación. De igual forma, se enfatiza en la función formativa de la evaluación, sin restar importancia a las funciones diagnóstica y sumativa.

Asimismo, da una mirada a aspectos relacionados con la activación de presaberes, los procesos de autorregulación, autoevaluación y metacognición, el trabajo colaborativo, la retroalimentación o *feedback*; todo ello dentro de un ambiente de aprendizaje socio-constructivista.

Finalmente, se mencionan diferentes técnicas e instrumentos para evaluar formativamente, tales como las preguntas orales, el papel del minuto (*one minute paper*), la ventana ignaciana (FODA del aprendizaje), prácticas cortas y frecuentes, el trabajo cooperativo, la síntesis de clase, rúbricas, así como el uso de las TIC transformadas en TAC.

Karla Roldán
Revisora de contenidos

Introducción



La urgencia de mejorar las prácticas evaluativas a todo nivel, pero especialmente en el nivel superior de educación es evidente hoy en día. Cuando se es educador y se observa críticamente, saltan muchas interrogantes sobre el fenómeno de la formación de profesionales. Se presenta una mezcla de elementos novedosos en la educación junto a otros elementos tradicionales y muy desfasados, y en nuestra mente surgen muchas inquietudes. Lo cierto es que en la actualidad no hay profesor universitario que no haya recibido vientos de cambio con respecto a estrategias y metodologías de aprendizaje y de enseñanza, todos encaminados a dinamizar ese importante proceso, pero... ¿podremos asegurar que esos cambios también han llegado a los modelos o esquemas evaluativos para asegurar transformaciones en el proceso de aprendizaje-enseñanza? La respuesta es difícil, pero en general pensaríamos que no.

De las prácticas más tradicionales que existen en la educación encontramos la evaluación que es percibida, en general, por los estudiantes como un proceso sorpresivo, represivo y a veces, de suerte, y en el peor de los casos como un «ajuste de cuentas» muy poco apegado a lo que hoy día, los nuevos vientos que soplan en educación lo afirman como un proceso de verificación de los aprendizajes, por lo que ha pasado a ser **una oportunidad más de aprendizaje**.

Por ello, este pequeño escrito va encaminado a resaltar la convivencia de dos tipos de culturas evaluativas, de resaltar las verdaderas funciones de la evaluación encaminándonos por una evaluación por competencias que nos indique lo que los estudiantes son capaces de hacer con lo que saben y no solo que lo digan en sus pruebas escritas; así mismo también hemos querido reforzar la función formativa –que es la que ofrece más riqueza, pero también la más descuidada o ignorada-, y sin olvidar las posibilidades del trabajo cooperativo y las sugerencias para evaluar de mejor forma esta estrategia tan utilizada actualmente. Obviamente quedan fuera otras discusiones y otras temáticas por demás interesantes, pero consideramos que lo más urgente es lo que aquí presentamos y que será un buen punto de apoyo para las personas docentes que estén interesadas en mejorar la calidad de su trabajo logrando aprendizajes de calidad en sus estudiantes.

Agradecemos profundamente la confianza de los colegas amigos y autoridades del Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa –CEAT– por confiarme esta responsabilidad y espero haber «dado en el clavo» para que la formación docente siga siendo una piedra angular en esta casa de estudios.

Armando Najarro Arriola
Experto temático

Índice

Pág. 1

1. Analizar, antes de comenzar (contextualización)

Pág. 4

2. Dos culturas paralelas: repetir y construir (desarrollo temático)

2.1 Culturas de evaluación:

asociacionismo/conductismo vrs. constructivismo/socioconstructivismo

2.2 Del conductismo/asociacionismo al constructivismo/socioconstructivismo

2.3 Evaluar lo que se hace y no lo que se dice

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Pág. 15

3. ¿Competentes o competitivos? Las competencias educativas

3.1 ¿Qué es una competencia educativa?

3.2 ¿Qué se busca con las competencias educativas?

3.3 ¿Cómo se integra una competencia educativa?

3.4 ¿Cómo se evalúa una competencia educativa?

3.5 La opción del pensamiento crítico

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Pág. 24

4. Las competencias y los objetivos curriculares en los programas

4.1 Los objetivos didácticos

4.2 Objetivos y programación curricular:

alineación pedagógica universitaria

4.3 Habilidades y destrezas de alto nivel

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Pág. 28

5. ¿Para qué sirve la evaluación? Sus funciones

5.1 Función diagnóstica, formativa y sumativa

5.2 La evaluación formativa y sus modos en el aula

5.3 Algunos «modos» concretos de hacer evaluación formativa en el aula

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Pág. 42

6. El trabajo en grupo y la manera de evaluarlo

6.1 El trabajo en grupo

6.2 El trabajo en equipo

6.3 El trabajo colaborativo –o cooperativo–

6.4 Evaluación del trabajo cooperativo

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Pág. 49

Referencias



1

Analizar, antes de comenzar

Para situarnos en una misma base de entrada, les presentamos dos situaciones que todo docente ha experimentado al desarrollar, y ante todo, al evaluar procesos de aprendizaje-enseñanza¹, por lo que le invitamos a reflexionar y discernir sobre estas experiencias. Veamos estas situaciones con dos profesores distintos:

Situación I

El profesor de este primer caso es una persona muy ordenada y sumamente meticulosa al preparar sus clases. Sus estudiantes se han acostumbrado al orden que demuestra cuando enseña y trabaja con ellos y ya conocen su estilo de evaluar: preguntas directas a las que se debe responder tal como él ha dicho en clase o como lo dice el texto. Todo debe ir igual, con puntos y comas, pues según les ha dicho, eso garantiza que han aprendido, con lo cual él cumple su responsabilidad como docente, trabajo para el cual le han contratado.

¹ Usaremos este binomio dándole prioridad al aprendizaje del estudiante. La enseñanza es importantísima, pero está supeditada a su efectividad en el aprendizaje del que aprende.

Analizar, antes de comenzar

Sin embargo, el problema se presenta cuando Claudia, una de sus estudiantes, en la prueba final ha respondido a una interrogante con detalles propios (con sus propias palabras). Se evidencia que ella sabe sobre la temática y la ha comprendido, pero no lo ha escrito tal y como el docente lo ha dicho en clase.

- ¿Qué haría usted en esta situación?
- ¿Da por aprobada la pregunta o parcialmente aprobada? o
- ¿Anula la respuesta por no responder como se ha indicado? Justifique su respuesta.

Situación II

La profesora de este caso trabaja y se dedica en lograr que sus alumnos sepan aplicar lo que van aprendiendo. De hecho casi no utiliza pruebas, plantea pequeños retos como prueba final –quince días antes de la prueba–, y los estudiantes deben ir elaborando sus productos para presentar y defender al final del curso, el día de la prueba.

- ¿Cómo valoraría usted esta forma de evaluar?
- ¿Cree que este modo de evaluar garantiza que los estudiantes sepan o no acerca del curso?
- ¿Ha evaluado usted de esta forma? ¿Sí, no? ¿Por qué? Justifique sus respuestas.

Una aproximación a las situaciones anteriores

En la **situación I** se evidencia un profesor que vive la cultura de una evaluación tradicional que explora solo la memoria, la cual es preponderante. En este sentido se da gran importancia a lo que el estudiante pueda repetir, convencidos de que eso está aprendido y que él tendrá la facilidad para aplicarlo donde le corresponda. Sin embargo, como veremos más adelante, la capacidad de aprender algo e indicarlo en palabras propias es algo positivo ya que demuestra un aprendizaje más significativo –adaptado a las circunstancias y contexto de cada estudiante–, por lo cual, lo lógico es aprobar ese aprendizaje mediado por el lenguaje propio.

En la **situación II**, hay un evidente interés de la docente en que el estudiante demuestre lo que sabe, aplicándolo a situaciones de su vida real o de su futura vida profesional. No se espera que diga lo que sabe, sino que demuestre para qué lo puede usar. En términos generales, es un aprendizaje por competencias y la profesora brinda las oportunidades necesarias para que lo puedan demostrar mediante el desarrollo y presentación de productos o evidencias de lo alcanzado o dominado por los estudiantes.

Luego de la lectura y el trabajo con los siguientes temas, indudablemente habrá una mejor comprensión y asimilación de las respuestas a las situaciones anteriores. Así que iniciemos estas temáticas.

La evaluación tradicional solamente permite explorar la memoria, observar la comprensión o interpretar el conocimiento, pero no exige o muestra la habilidad del uso del conocimiento (el desempeño del estudiante). Además, con frecuencia el resultado de las evaluaciones tradicionales se emplea solamente para adjudicar una nota a los participantes y no permite la reflexión y el replanteamiento de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para mejorar los resultados. El reto está, entonces, en **desarrollar estrategias de evaluación que respondan, en concreto, a una integración e interpretación del conocimiento y a una transferencia de dicho conocimiento a otros contextos.**



Para complementar las situaciones I y II planteadas al inicio, se presenta el siguiente video, acerca de la comparación entre la evaluación tradicional (mayormente conductista) y crítica (más bien constructivista):

<https://www.youtube.com/watch?v=CI-6fJXPzNs>



2

Dos culturas paralelas: repetir y construir

*«Los estudiantes aprenden lo que creen que se les propondrá en la evaluación»
Biggs, 2006 (p. 177).*

2.1 Dos culturas de evaluación: asociacionismo/conductismo vrs. constructivismo/socioconstructivismo

Para decirlo claramente, desde hace tiempo conviven en la educación universitaria dos culturas educativas: la más antigua que es una mezcla de ideas conductistas y asociacionistas, con otra más reciente, conformada por ideas constructivistas y socioconstructivistas. Aunque mucho tiene que ver la formación que trae la persona docente, también es importante el grado de actualización y estudios que esta posea. En ese contexto puede estar o no, al tanto de los nuevos aires que soplan en torno al fenómeno educativo y en especial del aprendizaje, que es lo que orienta también la evaluación.

Dos culturas paralelas: repetir y construir

El campo general de las ciencias de la educación ha cambiado en los últimos 30 años debido a los avances de la psicología educativa, de la didáctica y de la misma evaluación que se ha ido convirtiendo en un proceso vital dentro del proceso más grande que es el de aprendizaje-enseñanza. Poco a poco los educadores han observado algunos avances evolutivos que la vida y cultura posmoderna nos ha presentado:

1. Con el bagaje enorme y exposición cada vez mayor a conocimientos especializados, los cuales incluso cambian continuamente, se debe tener en cuenta que el estudiante no los puede retener en mente y si los retuviera, serían poco significativos. En otras palabras, la memoria ya no es suficiente y si lo lograra ser, tiene poca importancia.
2. En un mundo donde la competitividad está a la orden del día, algo muy importante y quizás vital para el trabajo y la vida misma es lo que uno pueda hacer y no tanto lo que uno pueda saber (o decir que sabe). Es claro que el mundo laboral urge de personas que sepan hacer cosas, más que decir lo que saben. Esto sin restar espacio a profesiones donde la palabra y el pensamiento son vitales, pero, aun así, ambas se deben traducir en expresiones reales o en muestras creativas de trabajo propio en un producto o proceso.
3. Hoy más que hábitos ideales de estudio se habla en psicología educativa de estrategias de aprendizaje para el estudiante, y en la didáctica más que de metodologías de enseñanza, se habla de técnicas para enseñar. Es decir, la práctica educativa nos ha dejado procesos explicativos de cómo enseñar, pero de nada sirven si el estudiante no aprende. Una técnica de enseñanza puede ser muy sencilla, pero si logra motivar y hacer que los estudiantes aprendan a hacer, saber, ser y convivir, se logra mucho y se alcanza lo que deseamos. De esta cuenta es mejor hablar hoy del binomio aprendizaje-enseñanza que del tradicional enseñanza-aprendizaje ya que en el fondo hay todo un paradigma de cómo se educa en la actualidad, al menos en el nivel superior, aunque esto es generalizable a los otros niveles.
4. La evaluación en nuestro medio –porque en otros contextos va más avanzada–, está pasando de ser una manera de verificar lo que el alumno sabe, a convertirse en una estrategia de aprendizaje.
5. Un quinto y último avance derivado del inciso anterior, ha sido convertir el binomio aprendizaje-enseñanza en un trinomio aprendizaje-evaluación-enseñanza, convirtiendo a la evaluación en un proceso regulador de la manera cómo estudia el alumno (porque es evidente que el estudiante se prepara

según cómo va a ser evaluado), y de la forma cómo enseña el docente (porque, también, es evidente que cuando evaluamos, nosotros también nos estamos evaluando de la forma como hemos enseñado y lo que hemos o no logrado). Así pues, la evaluación se ha convertido en una especie de elemento regulador (o bisagra de doble flexión) que permite controlar la enseñanza (formativa) y también el aprendizaje (formadora).

2.1 Del conductismo/asociacionismo al constructivismo/ socioconstructivismo

En palabras de Achaerandio (2010):

«La evaluación está constituyéndose en una de las más importantes actividades “formativas” (para regular la enseñanza) y “formadoras” (para regular el aprendizaje); hoy se acepta ampliamente que “de cómo el profesor y el estudiante conciben la función de la evaluación”, dependerá el modo de enseñar y aprender, y la cantidad y calidad de los aprendizajes» (p. 1).

Dichas concepciones, convertidas en actividades, hábitos y recursos de la persona docente, han aprendido a convivir con aprendizajes antiguos, logrados casi siempre porque la mayoría aprendimos en un sistema tradicional y distinto que hoy pretendemos desaprenderlo, pero que tal como lo podemos comprobar, no es sencillo. El peso de la tradición es enorme y muchas veces cómodo de seguir.

Como se mencionó con anterioridad, ambas culturas se han mantenido y conviven en las entidades educativas y no digamos en las universidades. Producto de esa convivencia hay contradicciones, discusiones y se provocan situaciones imprevistas; todo lo cual va obligando a activar una formación docente que vaya en la línea de la actualización y de aclarar procesos de acuerdo a lo que desea la institución.

Sin embargo y con el respeto que merecen todas las ideas, en la URL se van logrando acuerdos importantes de acuerdo a los consensos de las personas expertas en estas temáticas y los mismos giran en torno a estas diez ideas:



Planteamientos básicos

Observaciones o aplicaciones

1. Si bien la **memoria** es importante para el ser humano como función mental, el alumno debe usarla como **un recurso**, pero no vital pues una tarea fundamental más que repetir datos, hechos o teorías es saber dónde se encuentran y cómo utilizarlos.

La evaluación por tanto no debería basarse en repeticiones de memoria, sino a aplicar este tipo de datos, hechos y teorías, en actividades que verifiquen dicha aplicación.

2. La **evaluación** como sorpresa, control o represión debe ser sustituida por una evaluación como **oportunidad de demostrar aprendizaje** situado (aplicado a situaciones reales o figuradas, pero no desconocidas para el estudiante) y auténtico o de desempeño (en condiciones reales o más o menos reales que permitan verificar la aplicación).

La evaluación debe ser anunciada y explicada previamente. El alumno tiene derecho a prepararse como considere conveniente. La sorpresa no da confiabilidad, ni aumenta la validez al proceso. El uso como control o represión solo dañan la verdadera finalidad de la evaluación: el aprendizaje.

3. Los **exámenes** o en general las pruebas escritas deben ser sustituidas (a menos y bajo el entendido que tengan un objetivo determinado y que contribuye al dominio de alguna competencia) por **puestas en común**:

- Experiencias o experimentos.
- Resolución de casos o problemas con pertinencia a la profesión futura.
- Diseño o desarrollo de proyectos.
- Investigaciones individuales o preferentemente cooperativos y multidisciplinarios.

La evaluación se confirma como un proceso de aplicación que permite terminar de redondear –si se permite el término–, el aprendizaje mediante el desarrollo de «productos o procesos» que representan el dominio de una o varias competencias requeridas para dicha finalidad.

La persona docente debe preparar las condiciones de la evaluación con suficiente tiempo y dar a conocer a los estudiantes las «reglas» o «normas» que regirán el proceso evaluativo.

4. La **evaluación** es un proceso que forma parte integrante de otro proceso mayor como lo es el **aprendizaje-enseñanza**, que lo regula utilizando sus tres funciones: **diagnóstica, formativa y sumativa**.

La evaluación no es ajena al proceso aprendizaje-enseñanza. Es una parte fundamental del mismo y se debe asumir desde sus funciones. Desde un nivel razonable de informalidad hasta en la más estricta formalidad debe emplearse todos los días en que realizamos docencia.

5. Durante mucho tiempo hemos visto la **evaluación** como una forma de comprobar (verificar, averiguar, evidencia, demostrar, entre otras posibilidades) los aprendizajes. Hoy

Este es una concepción difícil de borrar de nuestro acervo docente porque así lo aprendimos nosotros y probablemente así la hemos utilizado. Sin embargo vale la pena insistir en que debemos ampliar la



Planteamientos básicos

Observaciones o aplicaciones

día debemos aprender a ver y concebir la evaluación como una situación de aprendizaje (quizás no una más, sino una **situación especial**, pero situación al fin).

visión para que el proceso se convierta en una situación de aprendizaje como lo revelan los títulos de los últimos congresos mundiales de evaluación, citados por Morales (s/f); verbigracia, Hong Kong (junio, 2005), *Mejorando la enseñanza y el aprendizaje a través de la evaluación*; Escocia (Mayo, 2007), *Diseño de la evaluación para un aprendizaje responsable*; Brisbane, Australia (septiembre, 2009), *Evaluación para un mundo creativo*; Londres (septiembre de 2010), *Cómo mejorar el aprendizaje por medio de la evaluación*; o bien, Cádiz, España (marzo de 2011), *Evaluar para aprender mejor en la universidad*. Sobran las explicaciones con solo enterarse del nombre.

6. Dos ideas fundamentales para el «cambio de chip» evaluativo:
La primera es que la **tarea fundamental del profesor** no es enseñar su asignatura, sino **ser un facilitador del aprendizaje del estudiante**.

Nuestra tarea fundamental al ser contratados como profesores es que los estudiantes aprendan para lo cual debemos disponer de gran cantidad de estrategias o recursos. Hace algunas décadas pensábamos al revés, que nuestra tarea fundamental era enseñar y que era problema del estudiante que no aprendía. Eso hoy ya no tiene fundamento. Nuestra labor cumplida es el aprendizaje del estudiante (al menos de los comprometidos y responsables), y para ello debemos aprender a usar las estrategias que mejor funcionen, sin abusar de ninguna de ellas.

7. La segunda es que la evaluación tiene un poder condicionante que permite que según sea la forma que utilicemos: determine el tipo de estudio y de estrategias de inteligencia que utilice el estudiante.

Apreciemos esta frase: «*El qué y el cómo aprenden los estudiantes depende en gran medida de cómo crean que van a ser evaluados*» (Biggs, 2006, p. 177).

Es un punto en el que poco se reflexiona, pero es evidente que si nuestros alumnos estudian para memorizar es porque así les evaluamos o bien, si buscan casos para resolver es porque así les hemos evaluado. Las maneras o los estilos que usemos para evaluar a nuestros estudiantes determinan cómo estudian y dicho en forma positiva si deseamos que estudien profundamente y de manera inteligente, debemos evaluarlos de esa forma.



Planteamientos básicos

Observaciones o aplicaciones

8. Generalmente al docente lo que más le preocupa cuando se prepara para dar un curso son los contenidos, el tiempo, y la cantidad de estudiantes. Es ya sobre la marcha que se recuerdan –o le recuerdan–, que también existe el proceso de evaluación y que hay que entregar cuentas parciales o totales del mismo.

Una de las actitudes docentes que conviene modificar es el pensar en la evaluación como un proceso de cierre o por consecuencia, final. Si la evaluación determina los dominios y quehaceres del estudiante bien puede pensarse que desde competencias, objetivos, recursos, actividades y evaluación deben ir perfectamente alineados y hacerse (plantearse) desde el inicio y de una sola vez.

Por el contrario, al estudiante –que es el sujeto del proceso–, le preocupa la forma en que va a ser evaluado, el cuándo va a ser evaluado y las valoraciones u oportunidades de dicho proceso.

Cuando el profesor arranca su curso y prontamente va anunciado la forma, los momentos y las valoraciones de la evaluación, el estudiante suele enfocar el proceso con más tranquilidad, lo cual repercute en un mejor rendimiento académico.

10. Indiscutiblemente la función menos utilizada de la evaluación es la formativa y es la más importante porque permite corregir (del docente y del estudiante), lo cual asiente que sea de gran eficacia, aunque naturalmente depende de la retroalimentación efectiva, a tiempo y de calidad.

En el fondo, pensamos que no se termina de entender el propósito y los procesos formativos de evaluación. Quizás ayude una forma muy clara de expresarlo por parte de Biggs (2006, p. 179) cuando señala que:

«La diferencia entre la evaluación sumativa y la formativa se resume muy gráficamente en el siguiente episodio: cuando el cocinero prueba la salsa, la evaluación es formativa; cuando la prueba el cliente, es sumativa».

En la función formativa buscamos que el estudiante demuestre lo poco o mucho que puede hacer y se le corrige, para que en la sumativa lo haga bien porque allí ya no podrá corregir. Por supuesto, parte del secreto del éxito es ofrecer una buena realimentación para que sea bien asimilada.

Valoración de la práctica



Le invitamos a leer y analizar el siguiente contexto educativo. Luego, elija una opción para responder a la pregunta que se presentará a continuación.

Los estudiantes de primeros años de Medicina, en los cursos de anatomía y fisiología, han de demostrar dominio en poder identificar las diferentes estructuras y funciones de los órganos y tejidos del cuerpo humano y mucho de ello requiere un aprendizaje «memorístico»; por lo que tienden a ser evaluados con pruebas objetivas, de tipo falso/verdadero o de opción múltiple. Los docentes de estos cursos esperan que una buena parte de sus estudiantes consigan resultados favorables; sin embargo, se dan cuenta que un porcentaje significativo, no logra los resultados esperados en las evaluaciones parciales.

a. ¿Cuál de estas opciones es evaluar desde el ángulo de mira del constructivismo?

- Todos los estudiantes «se quedan» con la nota que obtuvieron en la evaluación parcial; sin percatarse los docentes que muchos de ellos «fallaron» en responder prácticamente una serie completa de la prueba.
- Los docentes realizan actividades en donde los estudiantes responden a ítems similares en la forma como serán evaluados (sin asignar calificación o nota). De tal forma que, en la evaluación parcial, se aseguran que la mayor parte de sus estudiantes obtiene un resultado favorable.

2.3 Evaluar lo que se hace y no lo que se dice

Tal como se lee y se comprende, si se habla desde el punto de vista constructivista hay que ver la evaluación como un medio poderoso de desarrollar saberes prácticos (el *saber hacer*, *saber ser* y *saber convivir* anunciados por J. Delors en 1996, al igual que el saber conocer), es decir, competencias y también valores. De tal cuenta que evaluar desde el ángulo de mira del constructivismo y socioconstructivismo significa, entre otras cosas:

- ➔ Tener claros los tres tipos de contenidos como son los **conceptuales** (factuales) conformados por hechos, teorías, datos, hipótesis, leyes, entre otros; los **actitudinales** (afectivos) constituidos por actitudes, valores, emociones, afectos, entre otros; y los **procedimentales** que son las habilidades y las destrezas, que se pueden generar con los diferentes aprendizajes en un curso.
- ➔ Promover el aprendizaje significativo y evaluar conforme a ello. Para eso, hay que tomar en cuenta los conocimientos previos del estudiante y que los conocimientos brindados sean funcionales. En otros términos: partir de elementos conocidos por los estudiantes (que siempre preexisten en su mente dadas experiencias previas y que con habilidad deben ser traídas al pensamiento consciente por el profesor) y una vez brindados los elementos nuevos que se enganchan con los anteriores, permitirán el aprendizaje; para que este tenga significado debe ser útil y aplicable a situaciones que vive el estudiante (y no solo las dificultades vistas en clase, sino para ser auténticos, deberían poder plasmarse en aspectos de la futura profesión y de la vida real). Esto último es lo vital de evaluar.
- ➔ Evaluar integralmente, es decir, al estudiante (que es lo que generalmente se hace), al mismo profesor (por parte del estudiante, pero también tomar en cuenta que «cuando evaluamos, nos evaluamos»), al sistema que utiliza –método y procedimientos–, (lo cual se puede preguntar, incluso en como parte de la evaluación, pero sin tomarlo en cuenta en los resultados, sino solo de manera formativa), al entorno (que siempre afecta e interviene) y al centro educativo (algo que puede hacerse más esporádicamente). Montar un pequeño sistema de evaluación de 360° como el descrito no es difícil, ni requiere procesos sofisticados..., a veces con una o dos preguntas es suficiente para tomar el pulso a la situación y con base en ello tomar decisiones.
- ➔ Valorar productos, pero también procesos. En una evaluación común y corriente lo que el estudiante hace (los productos que elabora) tiene fundamental importancia, sin embargo, es preciso aclarar que igualmente los contenidos de tipo procedimental –los mismos procedimientos, destrezas

y habilidades a seguir para llegar al producto–, cobran igual importancia. El orden, el seguimiento de instrucciones, los razonamientos implícitos y muchos elementos específicos para elaborar un producto se pueden valorar mediante instrumentos adecuados en esta fase.

- ➔ En cuanto al proceso de autoevaluación –al que en nuestro medio en general se le da poca importancia–, podemos citar a Castillo et al (2002) quien hace ver que es un medio de gran importancia para lograr la autonomía personal del estudiante, así como su autoestima y la motivación. De igual forma una autoevaluación madura es el primer paso para el desarrollo de la autorregulación –proceso vital que ya debería estar desarrollado por estudiantes que llegan a la universidad–. Eso sí, la autoevaluación en un proceso constructivista o socioconstructivista, debe enseñar a valorar al estudiante todos los procesos que ha realizado (individualmente o cooperativamente) para llegar a un producto. Muchas veces se llama autoevaluación al acto de autocolocarse una nota a un producto de trabajo del mismo alumno y obviamente todos son benevolentes para calificarse; por el contrario, en un proceso del que hablamos es preciso enlistar diferentes destrezas y habilidades para que el estudiante les dé la valoración –no necesariamente numérica–, adecuada y madura. Es ejercicio sistemático, repetitivo y comentado, que va construyendo la autorregulación del aprendizaje.
- ➔ Todo proceso evaluativo debe a su vez ser evaluado, es decir, todo docente en el marco constructivista o socioconstructivista debe practicar la metaevaluación (evaluar la evaluación). A nuestro criterio, esta fase es más bien para realizarla al final del proceso de aprendizaje-enseñanza por cuanto implica valorar la evaluación desde su diseño hasta su desarrollo final, así como los métodos, estrategias y técnicas que han impulsado el proceso como indica Díaz (2001). De la metaevaluación deben surgir los posibles cambios que impulsarán un nuevo proceso evaluativo.
- ➔ Como señala Achaerandio (2010), los niveles que se desarrollan en los procesos de autorregulación y de metacognición le permitirán al estudiante ir madurando en su reflexión sobre lo que va aprendiendo, por qué lo va aprendiendo y sobretodo cómo va aprendiendo. En pocas palabras, le ayudará a la meta máxima de la educación como lo es el *aprender a aprender*.
- ➔ La segunda cultura de evaluación también obliga al docente a que sus formas de evaluación sean auténticas o de desempeño, situadas e inclusivas. En ese sentido entendemos como evaluación auténtica aquella en la cual los estudiantes tienen que demostrar cómo combinan sus conocimientos –de los tres tipos ya indicados anteriormente–, para resolver situaciones de la realidad de instituciones vinculadas a su profesión (Morales, 2009, p. 28), o bien de

desempeño cuando las mismas situaciones son artificiales y parecidas a las de la vida real, pero son reguladas por la creatividad del docente.

- ➔ En cuanto a las características de la evaluación, situada e inclusiva, es importante definir que la característica de situada alude a las condiciones en que se desarrollarán las respectivas competencias de su profesión... En eso los profesores y sus autoridades son expertos para dar a conocer las realidades de cada una de las carreras que ofrecen; y por su parte, la característica de inclusiva alude siguiendo las ideas socioconstructivistas de Vygotsky, a la de adaptar la evaluación a las condiciones de cada estudiante y esto es en serio, pero no es de temer porque pensándolo bien, evaluar en serie beneficia al profesor, pero no necesariamente al estudiante. Es importante brindar diversas oportunidades de aprender y de mostrar los aprendizajes y el dar opciones de demostrarlo aprendido en un curso es valioso, atinado, y ofrece muchas perspectivas al docente que quizás no se imagine si no lo hace.



En síntesis, **evaluar actualmente nos exige estar en una segunda cultura de evaluación, donde los estudiantes sean capaces de demostrar más que hablar, de hacer más que decir, de exponer a la luz lo que han aprendido para solucionar problemas o casos;** una cultura de evaluación donde se viva este proceso como el centro regulador del aprendizaje de los alumnos y de enseñanza por parte del profesor... Un proceso que más que verificador es una oportunidad de aprender más.



Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Como parte de un proceso de autoevaluación en relación con la temática abordada en este capítulo, se le invita a responder los siguientes cuestionamientos que le permitirán valorar la importancia de cada aspecto:

- a. Mencione dos o tres características de cada una de las culturas evaluativas que hemos mencionado en este primer tema y que a su criterio deben ser superadas (las negativas) y confirmadas (las positivas), con respecto a lo aprendido sobre evaluación.
- b. Analice brevemente por qué señalamos que la función menos utilizada de la evaluación es la formativa y es la más importante.
- c. Resuma dos o tres actitudes que el docente requiere para que efectivamente se pueda asegurar que evalúa con una visión constructivista y/o socioconstructivista.
- d. En la siguiente situación de evaluación, se le pide identificar los saberes conceptuales, actitudinales y procedimentales:

En los cursos de dibujo técnico y expresión gráfica, los estudiantes de Arquitectura y Diseño generalmente son evaluados mediante rúbricas y, los docentes incluyen en las mismas, aspectos como: seguimiento de instrucciones; técnicas aplicadas; diseño y presentación final; creatividad; responsabilidad en la entrega, entre otros.

- e. En cuanto a las características de la evaluación situada e inclusiva, considere las alternativas más adecuadas según su experiencia, en el siguiente caso:

Dentro de un grupo de estudiantes de la carrera de Derecho, uno de ellos es no vidente, por lo cual las evaluaciones han de adecuarse, no necesariamente en relación con los saberes conceptuales, sino en cuanto a los procedimentales.

¿Qué opciones elegiría?

- Evaluaciones escritas utilizando sistema traductor braille
- Evaluaciones orales
- Evaluaciones colaborativas
- Otras sugerencias propias (indicar cuáles)

- f. De las siguientes alternativas de metaevaluación ¿con cuáles se sentiría más identificado?

- El primer día de clases, cuando presenta su iniciativa de curso o programa académico, comenta con sus estudiantes acerca del proceso de evaluación.
- Luego de realizar pruebas cortas o parciales, pregunta a sus estudiantes cómo consideran ellos la forma de haber sido evaluados.
- Al final de cada sesión de clase, a través del *one minute paper*, pide a sus estudiantes que escriban (en forma anónima) cómo se sintieron con la actividad realizada ese día.
- Otras sugerencias propias (indicar cuáles).



3.

¿Competentes o competitivos? Las competencias educativas

El «principio subyacente es que las tareas de evaluación comprenden una auténtica representación de los objetivos de la asignatura o unidad» Biggs, 2006 (p. 177).

Con seguridad, todos los que participamos de procesos educativos hemos oído hablar de las competencias educativas. Lo que no es tan seguro es que hayamos captado lo mismo sobre dichos elementos educativos. A ello se debe que hay diversas y variadas opiniones sobre las mismas. En este tema señalaremos cómo se debe evaluar por competencias para que la evaluación sea congruente con ellas tal como se infiere en la frase inicial del tema, y de paso, estableceremos diferencias entre objetivos y competencias.

3.1 ¿Qué es una competencia educativa?

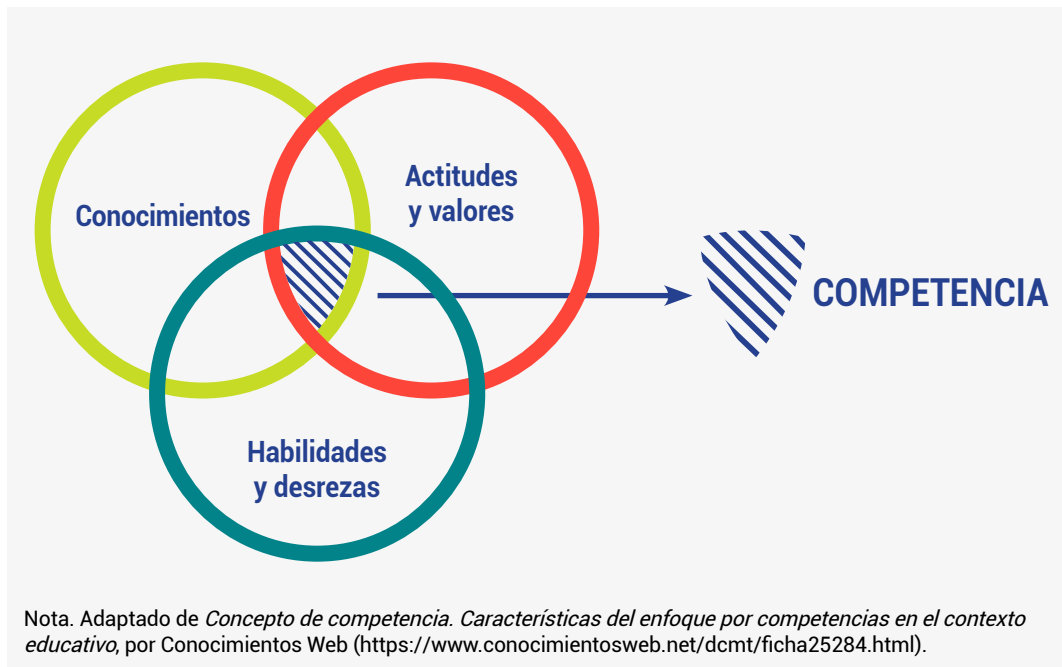
Fue en la década de los años 90 cuando empezaron a soplar aires relativos a competencias en el primer mundo, con la idea de que los estudiantes fueran más competentes en las diversas actividades que requería «el mercado», que posteriormente debe ser quien los absorba mediante el trabajo. Al inicio eso provocó un poco de rechazo pensando que se trataba solamente de preparar personas para trabajar en empresas comerciales; sin embargo las universidades involucradas continuaron «purificando» el concepto que a mediados de la misma década ya se entendía como «la capacidad general basada en conocimientos, experiencias, valores y disposiciones que una persona ha desarrollado mediante su compromiso con las prácticas educativas» (Consejo Europeo 1996, p. 26, citado por Malagón y Montes, 2007).

Cada vez más, las competencias educativas se fueron moviendo, por decirlo así, hacia un concepto y actividad más integral con respecto a los tipos de contenidos vistos en el tema anterior y para 1999, la anterior autora nos señala que ya la UNESCO las define como: «El conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea» (UNESCO, 1999, citado por Malagón y Montes, 2007).

Rápidamente la formación en competencias asumió además de los conocimientos y las habilidades, las actitudes y los valores que requieren las personas para ser profesionales íntegros, responsables, eficaces, solidarios y como hemos visto, en una universidad de la Compañía de Jesús: competentes, conscientes, comprometidos y compasivos; incluso podemos agregar sin temor a equivocarnos, creativos y críticos según lo necesita el mundo de hoy.

De este modo, las competencias educativas no buscan la competitividad –entendida como rivalidad, como contienda o lucha por conseguir una finalidad que educativamente pueden ser las notas o el rendimiento educativo–, sino más bien, el ser competente entendido como «ser capaz de...», «ser apto para algo...», «ser idóneo o adecuado para...», entre otros significados que apoyan la idea de «capacidad». Por lo anterior planteamos la necesidad de trabajar en el mundo de las competencias con la idea de que las mismas constituyen un conjunto de conocimientos –conceptuales, actitudinales y procedimentales–, integrados y puestos en práctica para resolver situaciones propias de su futura profesión para desarrollar una solución creativa y crítica.

Por lo anterior, nos parece que gráficamente se puede comprender muy bien así:



Con base en lo expuesto previamente, ya se puede iniciar un diálogo y reflexión sobre la evaluación de competencias educativas y sus finalidades.

3.2 ¿Qué se busca con las competencias educativas?

Es evidente que entre las finalidades está evidenciar comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea. Una competencia es un aprendizaje integral (o total) que permite al estudiante valorar lo que construye, a tener conciencia y reconocer el proceso que le favoreció en la adquisición o aplicación de nuevos conocimientos o habilidades, y por consiguiente, está en el camino de la metacognición.

Al evaluar por competencias es necesario plantear situaciones problemáticas en las que el estudiante demuestre que las puede solucionar, mediante la construcción interior (por asimilación), sobre la base de las competencias básicas que ha propuesto y compartido, por medio de diversas situaciones de aprendizaje, el docente. Esta construcción debe tomar en cuenta los niveles crecientes de complejidad dentro de la educación general y en su disciplina. En este proceso evaluativo importa mucho el desempeño del estudiante para resolver casos o problemas, y la aplicación de los conocimientos adquiridos. Es decir, que contrario a la primera cultura evaluativa donde lo que importa es que el estudiante escriba lo

aprendido, en esta cultura de competencias importa que el estudiante use lo que sabe para resolver o transformar situaciones de su realidad o de su futura realidad. No importa que no diga los conocimientos verbalmente o por escrito, sino que los aplique.

En esta línea es muy convincente la postura de Zabala y Arnau (2010) quienes señalan que para saber el nivel o grado de dominio que el estudiante ha alcanzado con respecto a una competencia no es sencillo, más bien lo señalan como una «tarea compleja» y que para ser evaluada requiere de situaciones o casos preparados de antemano por el docente a las que en general llaman «situaciones problema».

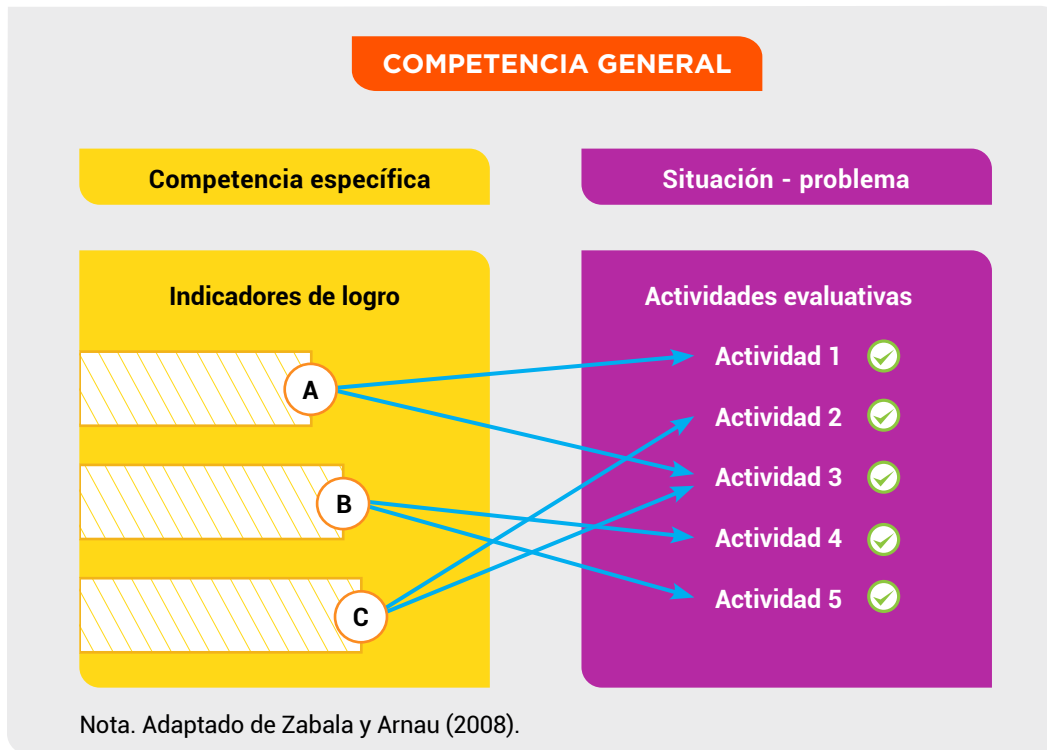
Las anteriores condiciones son definidas como circunstancias o entornos, algunas veces, reales, sin ser tan estrictos, pero que son susceptibles de hallarse en el contexto del estudiante. El asunto es que estas situaciones obligan al estudiante a poner en marcha una serie de procesos en coherencia con lo que sabe, tales como: profundizar en información, desarrollar y exponer sus habilidades y estrategias aprendidas, los valores y actitudes revisadas; y en general intervenir para resolver lo que la situación le demanda. Es decir, que son situaciones integradas de dificultad tal, que solo poniendo en juego los contenidos aprendidos se pueden resolver.

3.3 ¿Cómo se integra una competencia educativa?

Para evaluar de esta forma, el mayor esfuerzo está en la integración de los contenidos ya conocidos para que formen un todo que se presente tal como es la vida real. Por ello, el asunto da mejor resultado si son situaciones tomadas del contexto del futuro profesional.

Sin embargo, dichas situaciones tienen que integrarse con una serie de actividades que apunten hacia una o dos competencias a lo sumo y que se combinen creativamente para que el estudiante pueda intervenir, actuar o resolver las situaciones que se le plantean. El esfuerzo docente debe ir encaminado a combinar diversas actividades de evaluación en un todo que armonice y garantice que valora una o dos competencias determinadas. Lo mejor, dada la complejidad, es valorar solo una competencia con diversos indicadores de logro y actividades de evaluación.

Como se dijo anteriormente, la situación problema será un caso o una historia que conlleva diversos retos que el estudiante debe ir resolviendo mediante la aplicación de sus conocimientos conceptuales, aplicando valores y ejercitando destrezas/habilidades que le sean requeridas o que él valore que se necesitan para dar la respuesta a la situación o a las diversas actividades que ésta le plantea.



Es importante notar que la competencia se expresa o traduce en indicadores de logro y que se asignan suficientes para que el estudiante pueda demostrar sus aprendizajes (dominio de la competencia). Un indicador de logro puede evaluarse con dos o tres actividades, pero también una actividad puede servir para evaluar más de un indicador de logro.

Esta forma de preparar la evaluación da mejor resultado si se prepara en grupo, es decir, los docentes de un ciclo pueden preparar un caso en el que cada uno vaya integrando los elementos que considera necesarios que los estudiantes dominen con respecto a una competencia, tomando siempre en consideración si así lo han trabajado a lo largo del ciclo; en caso contrario es mejor que cada docente haga sus propias situaciones problema. Pero en esencia, vale la pena integrarse al equipo docente para trabajar las competencias educativas.

3.4 ¿Cómo se evalúa una competencia educativa?

Es pertinente trasladar el ejemplo desarrollado por Pilar Comes Solé (2005), tomado de Zabala y Arnau (2008), aunque hemos de aclarar que hay diversas propuestas; sin embargo, este modelo se considera congruente con lo que se ha estado comentando, además por su sencillez y claridad. Por ello, presentamos esta propuesta a continuación, por ser una manera más pertinente de evaluar dichas competencias, aunque no la única, la cual queda abierta a mejoras por parte del docente y su creatividad.

Ejemplo de evaluación de competencia educativa (Comes, 2005):

Competencia específica

➔ Interpretar un texto técnico divulgativo (artículo periodístico) siendo capaz de representar gráficamente esa información conceptual y de datos sobre la realidad socioeconómica, y expresar una opinión al respecto mediante argumentos válidos.

Indicadores de logro

Extraer la información numérica precisa del contexto de un artículo periodístico.

- ➔ Representar los datos extraídos en diferentes tipos de gráficos, barras y círculos proporcionales.
- ➔ Expresar en una idea sintética la interpretación de los datos.
- ➔ Distinguir entre información y opinión.
- ➔ Expresar una opinión argumentada.

Situación-problema

Actualmente existe un debate sobre los alimentos transgénicos. Desde la biotecnología y los departamentos de las grandes empresas multinacionales del mercado agroquímico, se defiende que si se consiguen especies más productivas y resistentes a las plagas, a las heladas o a la sequía, se mitigará el hambre en el mundo, que hoy afecta a casi mil millones de personas. Sin embargo, los grupos ecologistas consideran que el hambre no se debe a la falta de alimentos, sino al desigual reparto de la riqueza. Además, ellos consideran que los alimentos transgénicos solo conseguirían aumentar el poder de las grandes multinacionales que controlan el mercado agroquímico. Actualmente diez empresas agroquímicas del mundo controlan el 91% del mercado mundial. Son las mismas que ostentan el control de la producción de semillas.

Según datos de finales de la década anterior, la empresa DuPont de EE.UU., era la máxima productora de semillas, cuyo valor alcanzaba los 1835 millones de dólares. Monsanto, también norteamericana, alcanzaba los 1800 y la seguía en tercer lugar la empresa suiza Novartis, con una producción de 1000 millones en el mismo año de 1998. Con poco más de 733 millones de dólares la empresa G. Limagrain ocupaba el cuarto lugar. Las restantes hasta completar este ranking se encuentran entre 400 y 300 millones de dólares. Solo Savia, empresa mejicana, corresponde a un país periférico. El resto de empresas son europeas, como KWS, americanas o japonesas. Del conjunto de estas diez grandes multinacionales, cinco de ellas concentran el 100% del mercado de semillas transgénicas, el 23% del conjunto del mercado de semillas y el 60% del mercado de pesticidas.

Actividades de evaluación

Ilustra en un cuadro de gráficos el artículo periodístico presentado anteriormente.

Para ello, trata de responder a las siguientes preguntas:

- a. ¿De qué tema trata el artículo? Escribe el título que le pondrías.
- b. ¿Quién controla más del 90% del mercado agroquímico mundial? Responde con palabras y dibujando en un círculo proporcional lo que representa este porcentaje respecto al total.
- c. ¿Qué supone una empresa multinacional?
- d. ¿Cuáles son las cuatro principales empresas productoras de semillas?
- e. Construye un gráfico indicando el valor de la producción en millones de dólares de cada una de ellas.
- f. Indica, junto al nombre, su país de origen.
- g. ¿Qué tienen en común estos países?
- h. ¿Cuántas empresas son las que concentran el total del mercado de semillas transgénicas y el 60% del mercado de pesticidas? Representa estos datos gráficamente.
- i. ¿Cuál es tu opinión respecto a las semillas transgénicas?

Criterios para la valoración de las actividades de evaluación

Actividad 1.

La precisión en la definición del título del artículo, relacionándolo con el tema de debate (semillas transgénicas) y el papel de las multinacionales y los ecologistas (actores del debate), expresará la comprensión básica del mismo.

Actividad 2.

La respuesta a esta pregunta dará cuenta de la identificación del gráfico circular y la capacidad básica de representar una cifra porcentual de forma gráfica.

Actividad 3 y 4.

El concepto de empresa multinacional es uno de los conceptos económicos elementales que deben dominar los ciudadanos al finalizar sus estudios obligatorios. La referencia al adjetivo «multinacional» como empresa que actúa a escala planetaria, en diferentes países, puede ser completada adecuadamente con la referencia a que su sede central, su nodo financiero, su diseño y toma de decisiones, acostumbra a estar en los países más ricos o identificados por ello como centrales. También, en la pregunta 4 se puede reforzar la comprobación de competencia de elaboración de gráficos con la demanda de un gráfico de barras.

Actividad 5, 6 y 8.

Se solicita al alumno o alumna que represente gráficamente unos datos precisos y sencillos. Pero sin precisarle qué tipo de gráfico debe elaborar, por lo que podremos advertir si sabe tomar la decisión adecuada en el momento de elegir el tipo de gráfico.

Actividad 7 y 9.

Al expresar su opinión podrá advertirse, por una parte, si presenta con claridad su posicionamiento y, por otra, si expone argumentos o razones para sustentar su opinión; es decir, si plantea la justificación, el porqué de su posicionamiento.

Adaptado de Solé, 2005; citado por Zabala y Arnau en *11 Ideas clave: como aprender y enseñar competencias*, 2008, p. 12-14).

Una vez visto el ejemplo, le invitamos a identificar y realizar las siguientes acciones:

- ▶ ¿Se siente preparado para responder a estas preguntas? No es una evaluación en el sentido estricto, es solo un intento de reconocimiento de los elementos que ya se dominan por parte del docente.
 - a. Localice en la situación problema los diversos contenidos, clasificándolos en conceptuales, actitudinales y procedimentales.
 - b. Señale la diferencia entre competencia –específica en este caso–, e indicador de logro.
 - c. Clasifique en forma sencilla, las actividades evaluativas según el tipo de contenido.
 - ¿Qué son los criterios de evaluación?
 - Señale un instrumento adecuado para valorar cada actividad evaluativa.



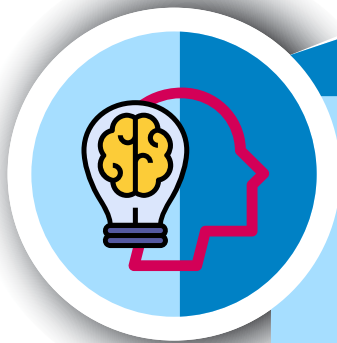
En síntesis podemos señalar que el trabajar con este tipo de situaciones y otras más complicadas según la naturaleza de los cursos, el estudiante va adquiriendo diversas capacidades y se va volviendo **competente** –lo que no necesariamente significa **competitivo** porque no se tiene por qué ponerlos a competir entre ellos y ellas, incluso esto se puede trabajar en grupo e ir alternándolo con el trabajo individual–. Se busca el desarrollo de las inteligencias múltiples, lo cual es muy difícil cuando los estudiantes esperan solo un tipo de evaluación.

3.5 La opción del pensamiento crítico

Si bien se evidencia que dentro de una situación problema se pueden introducir elementos que desarrollen el espíritu de criticidad en el estudiante, en algunas carreras el pensamiento crítico puede ser un objetivo o incluso, un eje transversal en alguna facultad.

En tal caso, vale ir ordenando los procesos dado que siendo el pensamiento crítico toda una competencia, no se logrará de la noche a la mañana, ni de un mes a otro, ni año, sino tendrá que ser a lo largo de toda una carrera o titulación. La integración con otros cursos –o dentro de uno mismo–, debe dar lugar a ordenar procesos que al menos lleven a: mostrar interés por ideas alternativas, expresar inquietudes, preguntas, entre otras; capacidad de informarse y sustentar diferentes propuestas. Asimismo, es fundamental que aprenda a interpretar diferentes informaciones y hacer inferencias que le permitan adoptar posturas personales concluyendo de manera seria, respetuosa y abierta a otras posiciones.

En palabras de Paul y Elder (2003), los aprendizajes logrados de esta competencia pasan por el de formular problemas y preguntas vitales, usar ideas abstractas para interpretar la información relevante. En esencia, es ir logrando que nuestros estudiantes sean pensadores abiertos que evalúan rápidamente supuestos, implicaciones y consecuencias de los problemas o ideas que analizan, así como de problemas o casos que se les plantean. Evidentemente toda carrera necesita este tipo de mentalidades en sus profesionales y aquí la analizamos en forma sencilla y por aparte para dejar constancia de su importancia como competencia.



Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Como parte de un proceso de autoevaluación en relación con la temática abordada en este capítulo, se le invita a responder los siguientes cuestionamientos que le permitirán valorar la importancia de cada aspecto:

- a. Comente críticamente el hecho de que además de las competencias necesarias en cada carrera (para las que usted labora), en la URL se nos pide que los estudiantes reúnan cuatro de tipo general: competentes, conscientes, comprometidos y compasivos, e incluso podemos agregar sin temor a equivocarnos, creativos y críticos según lo necesita el mundo de hoy.
- b. ¿Cómo capta y puede exponer usted la diferencia entre evaluar tradicionalmente y evaluar desde el ámbito de las competencias?
- c. ¿Es su curso fácilmente trabajable por medio de competencias? ¿Por qué sí o por qué no?
- d. ¿Qué ventajas –al menos dos o tres– evidencia usted, en el ejemplo presentado para evaluar por competencias sobre las evaluaciones de papel y lápiz? ¿Visualiza alguna desventaja o señal de alerta para el profesor?



4

● Las competencias y los objetivos curriculares en los programas

«Para que los estudiantes consigan los resultados de una manera razonablemente eficaz, la tarea fundamental del profesor consiste en lograr que sus alumnos realicen las actividades de aprendizaje que, con mayor probabilidad, les lleven a alcanzar los resultados pretendidos... Lo que hace el estudiante es, en realidad, más importante para determinar lo que aprende que lo que hace el profesor» Shuell, 1996 (p. 56).

4.1 Los objetivos didácticos

De acuerdo con la frase anterior, una de las tareas esenciales de la persona docente es saber plantear actividades de aprendizaje-enseñanza que les hagan alcanzar, a los estudiantes, los resultados que se desean. Y de acuerdo con su autor, desde ese punto de vista es fundamental lo que ellos y ellas hacen, y no tanto lo que hace el profesor. ¿A qué conclusión nos pueden llevar estas premisas?

- ➔ Si nuestras carreras ya están diseñadas con base en competencias no hay ningún problema. En este lenguaje, estas tareas esenciales se conocen como *indicadores de logro*. Más bien hacemos estas anotaciones cuando las mismas –las carreras–, están pensadas con base en contenidos.
- ➔ En dicho caso hay contenidos mínimos y con base en ellos, las planificaciones docentes se hacen a partir de los mismos contenidos y de objetivos.
- ➔ Estos objetivos, mediante un programa o una planificación didáctica se deben convertir en objetivos didácticos –o de aprendizaje–. Si no se formulan en esos términos, el problema se manifestará en el sistema de evaluación o dicho en otras palabras, en la forma de evaluar al estudiante.
- ➔ Dichos objetivos deben transparentar la forma en que se evaluarán los mismos.
- ➔ Muchas veces es más recomendable, empezar pensando en la forma y el sistema con el que evaluaremos, para que a partir de allí se redacten los objetivos de lo que queremos que haga el estudiante.
- ➔ Reiteramos que en el caso de que trabajemos por competencias, estamos hablando de indicadores de logro que son los resultados que esperamos de la actividad del estudiante en nuestras distintas unidades. Son logros concretos que queremos que el estudiante alcance.
- ➔ Estos logros o dominios suelen no ser alcanzados por todos los estudiantes, pero nuestra tarea es tratar al máximo que todos y todas los logren.
- ➔ Y como nos recuerda Morales (2009), también debemos tomar en cuenta que hay resultados no buscados o no pretendidos. Algunos serán positivos y otros no tanto, e incluso, negativos, pero se dan como producto de la relación profesor-alumno.

4.2 **Objetivos y programación curricular: alineación pedagógica universitaria**

En abril de 2009, en la *North Caroline State University*, se realizó un simposio de postgrado titulado «Aligning Pedagogy, Curriculum and Assessment» (Alineando la pedagogía, el currículo y la evaluación), proporcionando así un espacio para expresar por parte de los expertos la importancia de la alineación de los componentes curriculares esenciales –objetivos/competencias, recursos, actividades de aprendizajes–, y por supuesto, la evaluación; todo con la finalidad de asegurar un proceso de «alineamiento» (correspondencia, ordenamiento, relación, entre otros), entre los esenciales componentes curriculares con la evaluación.

¿A qué viene esto? A que una de las grandes quejas de los estudiantes –y que no es difícil comprobar al compartir experiencias entre colegas–, es que suele

haber un divorcio entre lo que enseña el docente y lo que evalúa. Otras veces, la separación es entre las actividades realizadas en clase con la misma evaluación, y así mismo puede suceder entre los objetivos y el consabido proceso evaluativo. Estas situaciones equivalen a un desequilibrio o falta de alineación entre esos elementos curriculares.

Por ello es muy importante que remarquemos en este texto, la importancia de que exista dicha alineación pedagógica entre lo que perseguimos como docentes y lo que pretendemos «cosechar» (al evaluar). En este sentido, es vital que desde las competencias (o en su defecto, los objetivos), pasando por los contenidos, las actividades de aprendizaje y los recursos utilizados, se piense en la forma de efectuar el proceso de evaluación. Si hacemos hincapié en que nuestra tarea es que los alumnos aprendan mediante las actividades de aprendizaje que les proponemos, parece fácil comprender que al evaluar tenemos que tomar en cuenta todo ese cargamento (contenidos, recursos y actividades) para determinar qué son capaces de hacer y qué no.

Por consiguiente, es preciso señalar que la evaluación (o la selección de técnicas y estrategias evaluativas para verificar los aprendizajes del estudiante), no debe ser el último de los procesos en ser decididos por el docente. Lo ideal es que en el diseño de actividades de cada objetivo didáctico (o de cada secuencia en el caso de las competencias educativas), de una vez se prepare la forma o la manera en que el estudiante debe demostrar el dominio de dichos aprendizajes mediante la evaluación. Eso debe sustituir lo que generalmente en la planificación docente se señala en la última columna y en la cual suelen anotarse el nombre de instrumentos o en el peor de los casos, el valor de estos.

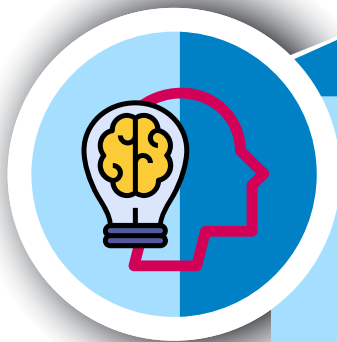
4.3 **Habilidades y destrezas de alto nivel**

Según nos indican diversos especialistas, y lo va dictando la conciencia, en nuestras cátedras es preciso buscar y desarrollar en el estudiante las más altas habilidades y destrezas. Al trabajar por objetivos o por competencias necesitamos superar aquellos logros de bajo nivel y buscar lo más altos que son los que corresponden al nivel de educación superior.

Biggs (2006), nos dice que no se trata solo de que los estudiantes comprendan lo que les explican sus profesores. El término «comprender» es ambiguo y amplio. Y precisamente para ello existen las taxonomías (entre ellas la de Bloom y la de Marzano) –que representan formas de ordenamiento didáctico de las esenciales habilidades y destrezas que los estudiantes deben aprender a lo largo de un sistema educativo, no necesariamente universitario, pero que por extensión ha llegado a este nivel–. El mismo Biggs (2006) propone una taxonomía propia a la que denomina SOLO –presentada en 1982 conjuntamente con Collis–, y que tiene el mérito de ser una taxonomía para universitarios.

Esta taxonomía SOLO –que en realidad es una forma de abreviar «*Structure of the Observed Learning Outcome*» (Estructura del resultado observado del aprendizaje)–, también es una forma de ordenamiento de las actuaciones del estudiante conforme va dominando las competencias y objetivos del currículo. Y es un poderoso auxiliar para afinar los objetivos, para enfocar el esfuerzo de los estudiantes, para saber qué se les debe exigir y para no quedarnos en elementos sencillos o bajos que no exigen esfuerzo intelectual de ellos y ellas.

En cada uno de nuestros cursos en general, debemos pretender que los estudiantes aprendan a profundidad, que piensen en serio, que emitan juicios, que critiquen, que evalúen, entre otras habilidades y destrezas del más alto nivel. Es nuestra tarea como docentes, incluir en nuestras programaciones y planificaciones, objetivos, actividades y actividades evaluativas que sea exigentes para lograr estas finalidades.



Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

Como parte de un proceso de autoevaluación en relación con la temática abordada en este capítulo, se le invita a responder los siguientes cuestionamientos que le permitirán valorar la importancia de cada aspecto:

- a. ¿Por qué es importante la alineación pedagógica (que al menos incluya objetivos/ indicadores de logro-actividades de aprendizaje-evaluación)?
- b. ¿Qué habilidades o destrezas de alto nivel desarrolla su curso? ¿Cómo las evalúa?
- c. Muchos profesores se conforman con los niveles más bajos de cualquier taxonomía (incluso a veces sin conocerlas a fondo) como son la repetición o la comprensión de los elementos enseñados y aprendidos por el estudiante. ¿Por qué las competencias son el medio más adecuado para lograr niveles más altos en materia de habilidades o destrezas?
- d. ¿Cuáles son los niveles más exigentes de su curso en materia de objetivos o competencias (indicadores de logro)?
- e. Cómo respondería a la siguiente pregunta:
¿Cuánta correspondencia podría determinar que existe desde las competencias, los contenidos, las actividades de aprendizaje, los recursos utilizados y el proceso de evaluación, en los cursos que imparte actualmente?
 - Más de 90%
 - Entre 80% y 90%
 - Menos de 80%, pero más de 70%
 - 70% o menos



5.

¿Para qué sirve la evaluación? Sus funciones

«Para que funcione la formativa, los estudiantes deben sentirse libres para manifestar su propia ignorancia y los errores de su pensamiento, pero si los resultados se utilizan para calificar, estarán motivados para ocultar sus puntos débiles» Biggs, 2006 (p. 179).

5.1 Función diagnóstica, formativa y sumativa

Todo proceso de evaluación implica una mejora y esa es su función principal. La evaluación no debe manejarse como un proceso represivo, una sorpresa o un trámite administrativo, ya que es un proceso de aprendizaje en el que se valora lo que se pretendía aprender; este conlleva mejorar con base en los resultados que se obtengan. Evaluar es ante todo, valorar más que medir (tomando en cuenta que no todo aprendizaje es medible). El estudiante debe ver el proceso evaluativo como la oportunidad de demostrar lo aprendido y también lo no aprendido, para tomar las decisiones propias y las que la persona docente le pueda indicar.

Sin embargo, en el desarrollo del proceso educativo la **evaluación puede y debe utilizarse con las siguientes funciones** (digamos específicas):

	FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN		
Competencia	 Diagnóstica	 Formativa	 Sumativa
¿Qué es?	Proceso para determinar los conocimientos previos que los estudiantes poseen sobre lo que se aprenderá. Incluye conocimientos de los tres tipos conocidos.	Es el conjunto de procedimientos para determinar el dominio paulatino que van alcanzando los estudiantes sobre los objetivos y verificar las dificultades que tiene el estudiante.	Procedimiento para verificar el grado de efectividad con el que los estudiantes han alcanzado el dominio del aprendizaje a lo largo de un lapso determinado.
¿Cuál es su utilidad?	Establecer un punto o base común para el inicio de un curso, una unidad, entre otras.	Identificar obstáculos o problemas que están impidiendo el logro o el dominio de los objetivos.	Determinar si se ha ganado un curso, un nivel, un grado académico y similares.
¿Cómo y cuándo usar?	Previo a una planificación, a una clase, a una secuencia didáctica, entre otras. Puede ser formal e informal.	Posterior a una explicación, a una clase o a una secuencia. Se verifica lo que el estudiante puede hacer o no y se le pregunta directamente. Puede ser formal e informal.	En diferentes momentos del proceso, pero sobre todo al final. Debe ser con los procedimientos más formales del caso.
Calificación	Se puede dar valor numérico o no. Lo importante es saber qué saben y que no saben, para no partir de supuestos.	No debe darse valor porque la idea es que el estudiante muestre sus puntos oscuros (que no sabe) y si se da valor a eso, los esconderá. El docente le puede dar valor motivacional.	Sí es indispensable la calificación, no necesariamente numérica, para determinar si logró o no, el nivel esperado.
Criterios	Por competencias / por objetivos / por contenidos.	Por objetivos / por logros parciales	Por dominio de competencias / dominio de objetivos / resultados grupales / norma; entre otros.

Cabe resaltar que las funciones de la evaluación varían en cuanto a corrientes de especialistas europeos o norteamericanos. La tendencia europea es reconocer solamente la formativa y la sumativa –se considera que la función diagnóstica es una variante de la sumativa, solo que al momento de iniciar un proceso de aprendizaje–. Lo anterior tiene su lógica y no afecta en nada la función de diagnosticar. La tendencia norteamericana separa en tres las funciones de la evaluación de acuerdo a lo presentado en la tabla.

Generalmente los docentes de universidad conocemos y trabajamos las funciones diagnóstica y sumativa; no así la formativa. Ha habido mucha confusión en nuestro medio con respecto a ella, de esa cuenta algunos la confunden con las actividades de zona, con parciales y otros mejor no hacen nada al respecto. Trataremos de aclarar el asunto y presentar algunos ejemplos.

Valoración de la práctica



Le invitamos a leer y analizar el siguiente contexto educativo. Luego, elija una opción para responder a la pregunta que se presentará a continuación.

En el desarrollo del proceso educativo, ¿cuánto peso –en tiempo–, le otorga, en su caso, a cada una de las funciones de la evaluación?

- Diagnóstica ¿%?
- Sumativa ¿%?
- Formativa ¿%?

5.2 La evaluación formativa y sus modos en el aula

Volvamos al leer la frase que da inicio a este tema. El autor señala al menos dos aspectos importantes a las que solemos no estar acostumbrados: la libertad del estudiante para equivocarse –y no sentirse mal–, y la evaluación (o el examinarse) sin perder puntos o afectar las calificaciones. Esos dos aspectos definen en mucho lo que se pretende y cómo se realiza la función formativa de la evaluación.

La característica esencial de la evaluación, actuando en función formativa, es la realimentación (retroalimentación o *feedback*) que la persona docente pueda devolver al estudiante. Es decir, el estudiante demuestra lo que sabe y puede hacer y la persona docente valora (no califica, ni pone puntos), aprecia y señala al estudiante lo que tiene que mejorar para el dominio respectivo. Eso es retroalimentar formativamente. Es una ayuda a aprender y para corregir los errores a tiempo en palabras de Morales (2009).

Como producto de las correcciones, el estudiante va aprendiendo y lo hará de buena gana, si encuentra ambiente libre para equivocarse sin perder puntos; de manera que no es complicado acostumbrarles a que se sometan a pruebas sin valor, siempre y cuando se les devuelva, lo más pronto posible, el comentario de los aspectos o elementos que tienen que mejorar. Esta situación normalmente sucede cuando el docente examina o evalúa, pero como están de por medio los puntos, el estudiante aprende, pero ya cuando es tarde.

Por supuesto, no es la única forma de hacer evaluación formativa. Hay diferentes formas o modos que se ampliarán más adelante. Por ahora, lo importante es saber que en la medida que se usa esta función evaluativa, el estudiante aprende también qué nivel de exigencia se espera de ellos.

Como profesores debemos desarrollar la destreza de evaluar en función formativa de muchas maneras y en todo momento porque es ventajoso ir conociendo las dificultades que vamos descubriendo en los estudiantes. Hacer una evaluación o examen en el aula (sin punteo, insistimos) es una manera muy formal de hacerlo; sin embargo, también es aceptable realizarlo de manera menos formal o incluso, de manera informal mediante una pregunta fuera del aula para algún estudiante o mediante una pregunta a todo el grupo y que respondan distintos estudiantes. En todas estas situaciones se manifiesta el deseo de saber qué van aprendiendo y cómo lo están haciendo.

Tan importante se considera esta variabilidad de recursos para evaluar formativamente, que el Ministerio de educación de Nueva Zelanda define así el proceso: *Un abanico de procedimientos de evaluación, formales e informales,*

integrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y orientados a modificar y mejorar el aprendizaje y comprensión de los alumnos. Crooks, T. (2001), citado en Morales (s/f).

A continuación, se presenta el siguiente cuadro, adaptado del mismo recurso de Morales (s/f), con la finalidad de que se pueda comprender lo amplio y rico que puede resultar esta importante función evaluativa:

Niveles de formalidad en la evaluación formativa



0	1	2	3
Preevaluaciones	Evaluación formativa informal	Evaluación formativa propiamente dicha	Alta formalidad
<p>Son las primeras impresiones, prejuicios, información previa sobre los estudiantes.</p> <p>Pueden ser condicionantes porque hay docentes que se dejan llevar por esta primera impresión y no son capaces de modificarla posteriormente. Por ello es importante hacerla consciente.</p>	<p>Preguntas que se hacen informalmente al estudiante. Se incluyen las reacciones que se notan en el rostro de los estudiantes cuando preguntamos o cuando trabajan.</p> <p>En general lo que uno va notando durante el trabajo (proceso aprendizaje-enseñanza).</p>	<p>Pruebas cortas variables según la naturaleza del curso.</p> <p>Presentar por escrito las dudas que se tienen.</p> <p>Nota: no deben llevar calificación (puntos). Si esto no lo logra el docente, al menos que sea el mínimo posible.</p> <p>Lo esencial es la realimentación que brinde el docente.</p>	<p>Exámenes o pruebas.</p> <p>Trabajos presentados previo a una versión final (borrador).</p> <p>Nota: en general formas que implican una nota última, pero que no se van a calificar, solo valorar de acuerdo a lo que haga o deje de hacer el estudiante.</p>

Nota. Adaptado de Morales (s/f).

Vale hacer algunas aclaraciones al respecto para dejar bien sentadas las intenciones de la función formativa de la evaluación y su mismo prestigio. Por ejemplo:

- ➔ Tener presente que la evaluación formativa, en cualquiera de sus niveles de formalidad, no es una fotografía (en la que el estudiante queda atrapado en sus logros y que se pueda etiquetar), sino todo lo contrario. Es un instante en el que vamos a dilucidar qué puede y qué no puede para ayudarle a que pueda (aprender).
- ➔ La evaluación formativa es el entreno, la evaluación sumativa es el partido. Por lo mismo, lo que se haga en el entreno (o fogueo), es para hacer correcciones y no vale puntos. En el partido ya es otra cosa, vale puntos y no hay vuelta atrás.
- ➔ La habilidad para irlo haciendo en cada secuencia didáctica y de variadas formas (o niveles de formalidad), hará que el estudiante no se canse, no se aburra y que tenga muchas oportunidades de demostrar sus dominios, sus logros, pero ante todo, sus puntos débiles y sus no-logros. Todo lo contrario a la evaluación sumativa.
- ➔ Toda técnica o todo instrumento de los que solemos usar en la evaluación sumativa pueden usarse en la evaluación formativa. El único requisito es que no sea puntuables (o al menos que tengan un valor mínimo) y por supuesto, que sean devueltos al estudiante con anotaciones claras de lo que tiene que mejorar o bien, en general, de los errores que ha cometido.

Por lo anterior, esta es la más importante función de la evaluación –si bien, las otras dos son útiles, necesarias y se deben hacer–, y de la cual depende el que seamos docentes didácticamente exitosos o no.

5.3 Algunos «modos» concretos de hacer evaluación formativa en el aula

➔ La pregunta oral

Tanto en función diagnóstica como formativa -realizada a un estudiante o a todo el grupo-, una de las mejores formas es la pregunta oral. Y no solo se piense en el inicio de una clase o una secuencia didáctica, hay diversas investigaciones del primer mundo que han verificado que, lanzada al medio de una clase tiene diversas utilidades, además de lo formativo, como la motivación y el levantado de atención para el grupo. Dichas preguntas deben tener ciertas características, como lo recuerda Morales (2009):

- Ser buenas preguntas. No triviales, ni imposibles de responder. Preguntas que permitan verificar el dominio de los objetivos o indicadores de logro. Dada su importancia debe ser con orden y disciplina.

- Ser pertinentes. Hacerlas antes de una explicación decisiva para llamar la atención de todos, después de una explicación para llamar a la reflexión o ayudar incluso a memorizar algo que es vital.
- Tener una justificación. A los estudiantes se les debe explicar la razón de las preguntas para que aprendan a ponerles atención y aprovechen el recurso.

Aunque no directamente relacionado con las razones o la calidad de las preguntas, es importante decir que el docente debe llevar control de a quien pregunta y a quien no, especialmente porque todos tenemos la tendencia de preguntarle más a unos estudiantes que a otros –evitar subjetividad–, y además es bueno anotar quien responde y quién no. Esto será de increíble ayuda.

➤ **Formas o maneras «informales» al final de la sesión**

El juego de palabras vale para ayudar a la memoria, pero en realidad hay diversas maneras bastante «informales» –que no sin importancia, ni de manera desordenada–, que por el contrario son muy reveladoras y apreciadas cuando las hemos puesto en práctica. Destaquemos aquí dos formas:

➤ **El papel del minuto – *One Minute Paper*–**

Terminada una sesión de clase se pide a los estudiantes que en media hoja –no deben aceptarse pedazos de papel cualquiera pues resta formalidad al recurso–, hagan individualmente dos anotaciones. Una en el anverso de la hoja anotando «lo que aprendió o lo que entendió en la presente clase». Por el lado del reverso deben anotar, al contrario, «lo que no haya quedado claro», o bien «algún punto que no hayan entendido». El recurso se desarrolla en forma anónima para cumplir en mejor manera con el aspecto formativo.

No deben ser tareas de más de un minuto (de allí el nombre) y es un recurso evaluativo que el profesor se lleva con la única finalidad de enterarse de lo aprendido y lo que ha quedado confuso para los estudiantes. Terminado este proceso, en breves cinco o siete minutos el docente tendrá información y una estrategia para iniciar la siguiente sesión.

Hay autores que sugieren otras preguntas que se pueden ir haciendo a lo largo de un curso y dependiendo de la actividad: lo que más y menos te gustó, lo más bonito y no tan bonito; entre otros adjetivos extremos pueden variar y adaptar el recurso, pero la forma original es la indicada al inicio de este inciso.

➤ **La ventana ignaciana – Foda del aprendizaje–**

Este es un recurso que en determinada conferencia utilizó en la URL el P. Luis Fernando Klein, S. J. en el 2014 y que nosotros hemos modificado previendo que tiene una utilidad enorme como recurso formativo y aun, proyectivo e imaginativo. He aquí su descripción:

A nivel de instrucciones simplemente se pide a los estudiantes que tracen el esquema de un FODA, pero que, en cada ventana, anoten las palabras que se han indicado. En la misma ventana que un FODA normal, se titula «¿Qué me deja esta actividad?» se anotan cuatro elementos a saber (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo):

Ánimo / Preguntas / Resistencias / Iluminaciones

Es decir así:

¿Qué me deja esta actividad?

Ánimo	Preguntas
(anotar aquí las ideas relativas a la actividad que le animan, le ilusionan, le gustan...)	(aquí anotar las posibles dudas que quedan, es decir, lo no entendido, los puntos oscuros...).
Resistencias	Iluminaciones
(aquellos elementos que me hacen sentir cierto rechazo, cierta dificultad, que no muy me convencen...).	(ocurrencias, ideas nuevas, todo aquello que a partir de la actividad se me ocurre como un chispazo...)

Reiteramos que su uso depende de la actividad, porque tampoco conviene usar solo un recurso. Lo que sí es cierto es que diversos estudiantes de maestría en educación lo han probado y han experimentado resultados asombrosos y no previstos positivos luego de usar este recurso.

➤ **Prácticas cortas y frecuentes -pruebas objetivas cortas-**

Seguramente todos, independientemente del curso, hemos utilizado «exámenes cortos» con variados objetivos. Tienen utilidad y se puede sacar mejor provecho si los utilizamos como «modo» o manera de evaluación formativa. Para esto no hay que perder de vista la idea de que sirvan para detectar errores a tiempo o para corregir posibles equívocos de los estudiantes (sin puntaje o si la presión es mucha, un puntaje mínimo).

Deben ser realmente cortos, es decir, hay que ponerle atención al tiempo –idealmente, de cinco o seis minutos como máximo–, razón por la cual pueden ser desde preguntas de verdadero-falso hasta un problema –para completar, para plantear las operaciones sin realizarlas– o bien, un pequeño caso para opinar u ofrecer una sencilla reflexión. El no darles puntaje, aunque inicialmente puede ser protestado por los estudiantes, ayuda a bajar la tensión, se enfoca en trabajar para exponer lo que uno es capaz de hacer y en general, como argumenta Biggs en la frase que precede al título de este tema. Cuando se otorga puntaje, por mínimo

que sea, hay tensión, hay competitividad, los estudiantes tratan de esconder su incapacidad y tratan de copiar; todo lo cual le resultará fastidioso al docente. En todo caso, puede indicar que no son puntuables, sino para corregir y que son optativos para quien los quiera tomar. Verificará que en poco tiempo todos o casi todos estarán realizándolos.

➔ **El trabajo en grupo o cooperativo –breve, como recurso formativo–**

Idealmente, en toda clase o sesión debería haber un momento para el trabajo en grupo o al menos en parejas (binas). Los grupos no deben ser numerosos (tres o cinco), según el total del aula. ¿Para qué? Para poner en común opiniones, procesos, dudas o planteamientos que generalmente se hacen con más confianza en grupo pequeño que con toda la clase. Y claro, le da fuerza al aprendizaje social constructivo –socioconstructivismo–.

Por supuesto, tiene que ser un trabajo rápido (un par de preguntas, una sola reflexión para analizar o bien, un punto de vista que compartir...). La idea es que los estudiantes trabajen unos cinco minutos y luego tengan una posición que exponer como grupo.

Esto ayudará mucho al profesor a conocer lo que han aprendido o no sus estudiantes, y la profundidad con que lo han hecho. Se puede pedir también que entreguen algo escrito, pero muy breve porque aquí, la «gracia» es tenerlo visto y analizado para la próxima clase, en caso contrario no tiene el efecto formativo deseado.

En el último tema de este módulo, analizaremos este «modo» o estrategia de evaluación, pero en un contexto más amplio, es decir, como recurso de aprendizaje y con su manera particular de evaluarse formativamente.

➔ **La síntesis de clase**

Adaptando una idea de Paulino (2005), el docente puede asignar a dos o tres compañeros de clase para que se encarguen de hacer una síntesis del tema que se ha dado (en no más de una página), que deberán entregar (o subir, o enviar), a sus demás compañeros y al docente, en la siguiente clase. Es una forma de descubrir si cometen errores, también, es una forma de estudiar –para quien lo hace y para quien lo tiene que leer–.

Un bonito agregado de calidad puede ser que, en vez de redactarlo con palabras, se realice un mapa mental o conceptual –según la naturaleza de la sesión de clase–, para poner en práctica estos dos elementos o estrategias de aprendizaje.

➔ **La rúbrica**

Este instrumento ha ganado fama –bien merecida por cierto–, como un recurso de primera mano para evaluar y valorar diferentes tipos de aprendizaje, especialmente en el ámbito del aprendizaje por competencias. Actualmente hay tantas facilidades

para hacerla, que se considera importante hacer énfasis en cómo se puede usar formativamente –una de sus grandes bondades–, más que describir cómo se hace; y aclarando que, también, sumativamente –que es como más se le utiliza–, es eficaz y beneficiosa.

En mis clases con docentes suelo decirles que primero piensen en una lista de cotejo (con descripciones y simples «Sí» / «No» / «No es claro», como respuesta), señalándoles que por su simpleza o pobreza, se puede pasar a una valoración, en vez de las escuetas respuestas; así que para ampliarla y convertirla en una escala, a cada número hay que colocarle una descripción de lo que se espera encontrar según la calidad del aprendizaje. Finalmente, cuando han hecho eso, automáticamente descubren que han realizado una rúbrica –en la cual solamente falta describir con amplitud los logros en niveles–; y así logro que se capte lo que es y para qué sirve una rúbrica. De esa cuenta clarifican el mensaje de que esta herramienta tiene las ventajas de los anteriores instrumentos, más los propios –que no son pocos–, aunque requiere tiempo para su realización (a pesar de las ayudas en sitios de internet).

Vale aclarar que vemos la rúbrica como una matriz ricamente descriptiva de los aprendizajes que quisiéramos ver en el estudiante (indicadores de logro), cruzados con los niveles de exigencia (o de calidad) que se pueden dar en el desarrollo o demostración del mismo.

Indicadores de logro	Niveles de calidad				
	No aplica	1	2	3	4
Indicador A	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
Indicador B	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
Indicador C	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción

Es importante reiterar que no es el único modelo que se puede hacer, la creatividad aunada a la necesidad docente, hacen que puedan fluir otros modelos, pero que esencialmente permiten valorar lo que la rúbrica comprende. Algunas, incluso, sugieren puntajes para terminar de «hacer cuantificable» el proceso.

Sin embargo, no es la función sumativa la que nos motiva, sino más bien la función formativa y en ese sentido la rúbrica lo cumple de varias formas, entre ellas:

- Al dar a conocer ampliamente lo que se espera de él o la estudiante, con anticipación.
- Al ser valorado un trabajo y devuelto en función de *feedback*, casi puede ser entendido automáticamente por el estudiante, aunque reconocemos que es

- bueno presentar algunos comentarios que terminen de explicitar lo que se ha marcado en la rúbrica.
- Permite que el estudiante autoajuste su trabajo a la exigencia que le pide la persona docente mediante su seguimiento a los comentarios de retroalimentación y verificando con la rúbrica respectiva.
- Evidencia equidad en la asignación de valoraciones o calificaciones, lo que generalmente el estudiante verá en este instrumento.

Como señalan Raposo y Martínez (2011) hoy día, el factor tiempo se ha superado con la tecnología pues desde las plataformas tecnológicas –como Moodle, por poner un ejemplo–, se pueden elaborar rúbricas en forma bastante rápida –o bien en internet–, o se dan posibilidades de modificar unas ya elaboradas como las que se ofrecen en el sitio:



<http://rubistar.4teachers.org/index.php?lang=es>

Este sitio, al igual que otros similares, tienen las ventajas de encontrar un enorme abanico de posibilidades y modelos de rúbricas elaboradas por diferentes personas que las «suben» a la web y donde pueden ser obtenidas y no solo reproducidas, sino modificadas o ampliadas para cubrir las necesidades de valorar los aprendizajes que se deseen evaluar.

➤ El portal académico –uso de las TIC transformadas en TAC–

En el aula, es preciso que las Tecnologías de información y comunicación (TIC), se transformen en Tecnologías de aprendizaje y del conocimiento (TAC); y una forma efectiva es para evaluar formativamente a los estudiantes. En el caso de la URL se cuenta con el apoyo del portal académico en cada uno de los cursos, posee una serie de recursos que sabiendo qué es la evaluación formativa, se pueden usar de excelente y eficiente manera.

Verbigracia, uno de los recursos a utilizarse son los cuestionarios o pruebas que se pueden elaborar a partir de las siguientes modalidades: de verdadero-falso, selección múltiple, de correspondencia, de respuesta corta o de respuesta numérica. Con estos tipos de pruebas se pueden cubrir muchos cursos. Además tienen la ventaja de que son corregidas instantáneamente y en las cuales el estudiante recibe retroalimentación de forma veloz. Pero es preciso recordar no caer en tentación de hacer pruebas extensas, con alrededor de cinco preguntas es más que suficiente para que el alumno no lo sienta como recarga.

En función formativa, la persona docente puede programar la prueba para que se resuelva varias veces, con las preguntas en el mismo orden o bien, aleatoriamente. Es bueno aclarar que incluso puede hacerse la forma de ensayo, pero esta no

se corrige automáticamente por razones obvias, pero el portal permite que las respuestas se guarden en el libro de calificaciones.

Otro recurso útil es habilitar en este portal el recurso denominado «*Wikis*» que pueden emplearse personalmente o colaborativamente. Tiene la ventaja que se conserva un histórico de las versiones anteriores, así el docente puede consultar los cambios que haga cada estudiante. Es útil para que entre todos puedan ir elaborando pequeñas reflexiones, a partir de casos o historias planteadas por la persona docente. Se debe poner un límite (máximo y mínimo) para que nadie se exceda o se salga del compromiso; y para que le dé tiempo al profesor de leerlo en la próxima clase. No olvidar que la idea es enterarse de lo que el estudiante ha aprendido, puede o no, y cómo va logrando sus dominios que son nuestros objetivos.

La creatividad, la práctica y su misma didáctica le irán empujando a descubrir que toda forma, todo instrumento y todo examen que usemos en forma sumativa puede convertirse en una evaluación de función formativa.

Como una síntesis podemos afirmar que la esencia de la evaluación formativa estará representada por la rapidez y la calidad con que les retornemos a los estudiantes nuestros comentarios, correcciones, sugerencias, entre otros. El proceso de retroalimentación suele hacerse, pero a veces se hace verbalmente o bien rápido y con letra poco legible (a veces al estudiante no le motiva leer o descifrar esto). Mientras más cuidado se emplee en dicho *feedback*, mejor veremos funcionar la evaluación formativa.

Morales (2011), hace hincapié que esta «información de retorno» debe cumplir las siguientes condiciones: a) el nivel de exigencia que queremos; 2) dónde se encuentran situados con respecto a los objetivos, y 3) lo que tienen que hacer para retomar o llegar a la meta correcta (el aprendizaje o dominio de los objetivos). Estas son condiciones fundamentales para cumplir lo establecido en el concepto formativo de la evaluación, de lo contrario podemos regañar, corregir, comentar, pero no pasarán de ser buenas intenciones que el estudiante oye por un oído y se le escapa por el otro.

Y cuando no podemos con cada uno de los estudiantes por el tamaño de la clase, podemos hacerlo un poco más general con toda el aula. Lo importante es que sepan qué queremos de ellos y ellas, cómo lo tienen que hacer y cómo mejorarlo. Eso siempre es posible. Por ello podemos finalizar con las palabras de Yorke (2003), citado por Morales (2011, p. 113): *El aprendizaje depende del conocimiento de los resultados en un tiempo y una situación en que este conocimiento puede ser utilizado para corregir los propios errores.*

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)



Como parte de un proceso de autoevaluación en relación con la temática abordada en este capítulo, se le invita a responder los siguientes cuestionamientos que le permitirán valorar la importancia de cada aspecto:

Le invitamos a realizar una valoración y reflexión respondiendo las siguientes preguntas:

- a. Señale la o las funciones de la evaluación que usted utiliza en su curso...
- b. ¿Cuál es la que más utiliza? ¿Por qué?
- c. ¿Cuál es la que menos utiliza? ¿Por qué?
- d. ¿Por qué es importante la evaluación formativa?
- e. Entre los modos recomendables para realizar la evaluación formativa ¿Utiliza alguno? ¿Cómo?
- f. ¿Cuál no ha utilizado nunca? ¿Se animaría a programarlo como un reto?

Dentro de estos instrumentos de evaluación del desempeño, con cuáles se siente más identificado para evaluar competencias en sus estudiantes:

- a. Mapa conceptual/mental
- b. Portafolios
- c. Debates
- d. Ensayos
- e. Estudio de casos
- f. Proyectos
- g. Resolución de problemas
- h. Otros

Reflexione sobre estos aspectos, de acuerdo con su experiencia docente:

- a. Generalmente ¿cómo se forma la primera impresión sobre su grupo de estudiantes?

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)

- b.** ¿Cuán consciente está de las reacciones de sus estudiantes, en los diferentes momentos de clase?
- c.** ¿Con cuánta frecuencia realiza actividades de aprendizaje, sin asignarles calificación o nota?
- d.** ¿Acostumbra a que sus estudiantes presenten trabajos en «borrador», previo a una versión final o definitiva de los mismos?

Dentro de estas formas de evaluación, con cuáles se siente más cómodo e involucrado en el aprendizaje de sus estudiantes:

- a.** Preguntas orales
- b.** El papel del minuto –One Minute Paper–
- c.** Pruebas objetivas cortas
- d.** El trabajo colaborativo o cooperativo
- e.** La síntesis de clase

En cuanto al proceso de retroalimentación o *feedback*, ¿cuán detallada y oportunamente brinda comentarios, correcciones y sugerencias a sus estudiantes?



6

El trabajo en grupo y la manera de evaluarlo

«No se aprenderá a trabajar bien en tareas colaborativas sino hay después una evaluación del cómo se trabaja en equipo»

Morales, 2006 (p. 114).

De diversas maneras y conforme hemos ido viendo, el trabajo en grupo, o bien, de trabajo colaborativo, en esencia no son lo mismo. Y es que en todo proceso aprendizaje-enseñanza tenemos que trabajar organizadamente en grupos algunos aspectos del aprendizaje porque así conviene. Muchas cosas en la vida son producto del aprendizaje social o en grupo y además el trabajar en grupo es una competencia que nos viene bien aprender para la vida. En otras palabras, la competencia de trabajar cooperativamente es vital en toda profesión y es preciso, enseñarla y aprenderla.

Por regla general ponemos a los estudiantes a realizar en grupos tareas de clase y una vez que terminan calificamos o valoramos el producto, pero siempre nos quedamos con algunas inquietudes tales como:

- a. ¿Es justo ponerle la misma nota a todos?
- b. ¿Estaban claras las instrucciones de lo que tenían que hacer?
- c. ¿Trabajaron todos de la misma forma o digamos, colaboraron en trabajar?
- d. ¿Aprendieron lo que nos habíamos planteado?

Esta última pregunta es de lo más seria porque algunos aprenden, pero la idea es que todo el grupo aprenda... y luego viene la otra: ¿aprendieron lo que tenían que aprender o aprendieron algo negativo? Parafraseando a Morales (2006), trabajando en grupo puede uno aprender cómo no se trabaja, o a hacer como que se trabaja para no cansarse, aunque no se aprenda; razones por demás suficientes para mejorar este tipo de trabajos. Como sabemos que sus finalidades son de primer orden y la competencia esencial es vital en la vida actual, es preciso aclarar ciertas diferencias cuando trabajamos este tipo de actividad.

6.1 El trabajo en grupo

Trabajar en grupo debería ser una etapa ya superada en el quehacer didáctico porque por experiencias pasadas todos sabemos que en grupo unos estudiantes trabajan y otros «hacen como que trabajan», pero no hacen nada. Insistir en esta forma de trabajo es engañarse, especialmente para los que se agrupan para no hacer nada. La única forma de lograrlo es estando con ellos en el acompañamiento y fustigándolos al respecto de lo que tienen que hacer cada uno, a sabiendas que eso es muy difícil, sobre todo en grupos grandes.

6.2 El trabajo en equipo

Trabajar en equipo significó educativamente pasar de un plano de agrupamiento para ver qué se hacía o qué no se hacía, a otro nivel mejor, donde se busca el aprendizaje de todos, aunque en esencia siguió dándose en problema de que juntos hacen más y otros menos. Igual que en todo equipo se busca un buen «capitán» (muy capaz), para que genere las iniciativas, las estrategias o en su peor parte, para que haga la mayoría de actividades.



Hoy día cuando un docente plantea a su grupo de aprendizaje un trabajo «sin mayor planificación», los estudiantes tienden a trabajar en equipo más que en grupo –porque como docentes hemos aprendido a ejercer mayores controles y ellos como seres pensantes también son más conscientes que deben aprender, exigiéndose incluso entre ellos–. Pero con todo y eso positivo, es preciso pasar del trabajo en equipo al trabajo colaborativo y su evaluación.

6.3 El trabajo colaborativo –o cooperativo–

Muchas veces la educación y el trabajo que realizamos en el aula suele ser competitivo entre alumnos, pero con el advenimiento de las corrientes constructivistas y socioconstructivistas hemos ido cayendo en cuenta que en vez de ser competitivo debe ser cooperativo, en especial –aunque no exclusivamente–, en el mundo de las competencias educativas.

Diversas actividades actuales demandan de esa competencia, a saber: detener epidemias a nivel nacional, organizar un certamen deportivo entre varios países, realizar una campaña a nivel mundial para frenar el cambio climático; solo por mencionar algunas tareas urgentes, son claros ejemplos de lo importante que es dominar la competencia del trabajo colaborativo.

Una breve comparación con el trabajo en grupo nos puede dejar más claro el panorama:

 Trabajo en grupo	 Trabajo cooperativo o colaborativo
<p>Los integrantes del grupo aprenden a que si no dan o aportan, algún otro elemento del grupo lo dará (o lo hará). O al revés: aprendo lo que pueda, pero no me preocupo por los demás (no pasa nada).</p>	<p>Se desarrolla el sentido de la interdependencia que se puede resumir como la actitud de dar-recibir con respecto al aprendizaje. Me siento responsable de un aprendizaje de todo el grupo.</p>
<p>El liderazgo del que dirige es el que sobresale y cuando hay varios suelen surgir problemas. Esta persona es la responsable de que todo salga bien y en casos extremos trabaja más que el resto.</p>	<p>Los liderazgos de cada persona se comparten y aun los que no son líderes aprenden de sus compañeros.</p>
<p>Se evidencia y pone de manifiesto la responsabilidad de cada una de las personas del equipo.</p>	<p>Sumado a la responsabilidad y sobre todo, se pone de manifiesto, la responsabilidad compartida y colaborativa para aprender y cumplir.</p>
<p>Todo termina con la entrega del trabajo y quizás con la devolución del mismo y su nota.</p>	<p>Se desarrolla un trabajo de reflexión grupal sobre el trabajo y las lecciones aprendidas –esta evaluación es responsabilidad del docente–.</p>
<p>Las habilidades sociales no se manifiestan o se manifiestan poco, dándose más importancia a las habilidades individuales para ocultar los «errores» o deficiencias de algunos miembros.</p>	<p>Se pone de manifiesto muchas habilidades sociales que se aprenden por parte de los miembros y que al trabajar, colaborando unos con otros, se van mejorando.</p>
<p>Lo importante es el producto final a como dé lugar.</p>	<p>Se da importancia al proceso de cómo hacer el producto y el aprendizaje que se va logrando.</p>
<p>Se tratan de eliminar las diferencias entre los miembros homogenizando sus actitudes hasta donde es posible.</p>	<p>Se trata de aprovechar las diferencias en el proceso de aprendizaje, eliminando estereotipos y afianzando la confianza en los otros.</p>

Nota. Adaptada de una propuesta de Prieto, L., 2012 (p. 38).

Por lo anteriormente expuesto, sobra decir que el trabajo colaborativo debe ser el indicado a realizar tanto si trabajamos por competencias, tanto como si lo hacemos por objetivos. Quizás lo esencial es porque es profundamente educativo, permite abarcar una serie de metas, contenidos u objetivos –indicadores de logro–, también como cambio didáctico para enriquecer la forma de aprender, para reducir el número de trabajos por calificar en aulas densamente pobladas, y porque permite al estudiante el dominio de una competencia fundamental para su vida personal y ante todo, laboral.

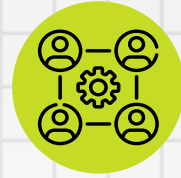
6.4 Evaluación del trabajo cooperativo

Se habla de evaluación (valoración) y no de calificación, aunque puede parecer decepcionante para algunos, pero es importante trabajarlo formativamente y calificarlo con un instrumento aparte y de acuerdo a lo que los estudiantes debían haber aprendido. Es decir, el trabajo en grupo, en sí mismo, se debe valorar en los logros adquiridos académicos (especialmente afectivos) y en los aprendizajes no previstos (que también suelen ser afectivos y que son muy importantes).

Así es que, además de entregar un producto determinado –que seguramente será calificado como tal, pero que no tiene por qué ser calificado igual para todos los miembros del grupo según tareas asignadas–, es positivo ante todo valorar cómo ha trabajado el grupo. Se trata entonces de ayudar al estudiante a que aprenda de la experiencia, que autorreflexione y que valore lo que los demás han hecho.

Morales (2009, p. 114 y 115) propone un instrumento integrado con tres secciones –tres preguntas de autovaloración, seis de covaloración y otra de valoración abierta y/o propositiva–. El instrumento queda constituido así:

Evaluación del trabajo en equipo



- a. Como impresión general me he sentido satisfecho con este trabajo en grupo:
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- b. Me siento satisfecho con respecto al trabajo mismo, a la eficacia del grupo, a los resultados conseguidos:
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- c. He estado escuchando, prestando atención a las ideas de los demás:
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- d. No nos hemos puesto de acuerdo al comienzo sobre el objetivo, sobre lo que normalmente había que hacer.
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- e. Nos ha faltado orden, dar con el método de trabajo que nos ayude a aprovechar el tiempo.
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- f. Ha faltado alguien que dirija, nos ha faltado nombrar un coordinador o un secretario.
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso
- g. Uno o unos pocos han acaparado demasiado el trabajo y apenas han dejado intervenir a los demás.
___ Verdadero ___ A medias ___ Falso

Evaluación del trabajo en equipo

h. Uno o más han estado callados, sin intervenir apenas...

___ Verdadero

___ A medias

___ Falso

i. Nos hemos desviado mucho del objetivo inicial, hemos hablado o hecho otras cosas.

___ Verdadero

___ A medias

___ Falso

Cuando hayan respondido:

➔ Comenten brevemente sus respuestas.

- ¿Dónde hay más o menos coincidencia?
- ¿Por qué?

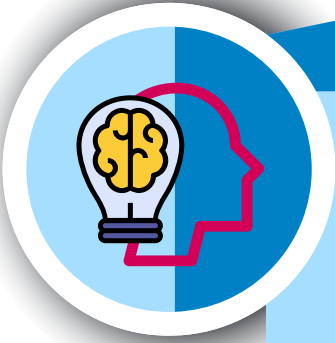
➔ Propongan algunas sugerencias para que en otra ocasión el grupo trabaje mejor.

Nota. Adaptado de Morales, 1998 (p. 108).

Más que para obtener una nota, la evaluación del trabajo en equipo tiene un valor formativo grande para el profesor y para los estudiantes. Al final habrá que comentarlo en una plenaria y si el docente lo considera, habrá que hablar con cada grupo para tomar alguna decisión. Esa es la finalidad de una evaluación de este tipo y es fundamental para verificar si vale la pena este tipo de trabajo –con el grupo con el que se está trabajando o si no es así–.

En la red internacional no hay mucho sobre esta temática –la evaluación del trabajo en grupo– y cuando existe rápidamente se recomiendan las rúbricas. Sin embargo, las posibilidades de hacer una escala o un pequeño cuestionario para sondear el trabajo de nuestros estudiantes son muchas si aprendemos a modificar el instrumento sugerido de acuerdo a nuestros intereses y al contexto en el que estemos trabajando. Se combinan aspectos globales con específicos y cómo lo que se busca es saber el clima en que se ha trabajado, las respuestas como una opción múltiple funcionan muy bien, siempre y cuando no caigamos en tentación de dar puntos por esta valoración pues allí, truncamos la buena información que nos pueda brindar.

Reflexionar, al finalizar el tema (autoevaluación)



Le invitamos a realizar una valoración y reflexión respondiendo las siguientes preguntas:

- a. ¿Por qué vale la pena evaluar la forma en que trabajan los grupos?
- b. ¿Cuál es la diferencia básica que usted evidencia entre trabajar en grupo y trabajar colaborativamente?
- c. ¿Cuál considera la mayor desventaja del trabajo en grupo?
- d. ¿Cuál considera que es la mayor desventaja a superar para trabajar colaborativamente en su curso?



Como conclusión, es posible determinar la importancia de la evaluación como un medio y no un fin, para aprender. Por lo cual siempre será necesario detenernos a revisar cómo se está llevando a cabo dicho proceso y cuánto más este puede ser enriquecido para conseguir los resultados pretendidos: que nuestros estudiantes sean los principales protagonistas en su formación como futuros profesionales. Y, en el camino recorrido, ser acompañados por docentes conscientes y comprometidos con los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que ellos requieren para convertirse en profesionales íntegros.

«En un buen sistema de aprendizaje, los estudiantes aprenden a asumir la función formativa, supervisando ellos mismos lo que aprenden»

Biggs, 2006 (p. 179).

Referencias

- ▶ Achaerandio, L. (2010). *La evaluación formativa, componente indispensable y eje transversal del currículo*. En Introducción a algunos importantes temas sobre educación y aprendizaje. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. p. 185-191.
- ▶ Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea S. A. de ediciones
- ▶ Castillo, S. (2002). *Compromisos de la evaluación educativa*. Madrid: Pearson educación, S.A.
- ▶ Conocimientos web (12 de octubre de 2014). *Conceptos de competencia. Características del enfoque por competencias en el contexto* [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha25284.html>
- ▶ Crooks, T. (septiembre 2001). *The Validity of Formative Assessments* [La validez de las evaluaciones formativas]. University of Leeds.
- ▶ Díaz, L. F. (2001) La metaevaluación y su método. *Revista de Ciencias Sociales*, vol. II-III, núm. 93, p. 171-192. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, San José. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309314>
- ▶ Malagón, M. G. (2007) *Educación por competencias* [Material didáctico].
- ▶ Morales, P. (2009) *Ser profesor, una mirada al alumno*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- ▶ Paul, R., y Elder, L. (2003) *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- ▶ Prieto, L. (2012) *El aprendizaje cooperativo*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens.
- ▶ PROFASR. (2006) *Evaluación y aprendizaje de calidad*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- ▶ Raposo, M., y Martínez, E. (2011). La Rúbrica en la Enseñanza Universitaria: un Recurso Para la Tutoría de Grupos de Estudiantes. *Formación universitaria*, 4(4), p. 19-28. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062011000400004>
- ▶ Shuell, T. (1996) Cognitive conceptions of Learning [Concepciones cognitivas del aprendizaje]. *Review of Educational Research*. 56, p. 411-36.
- ▶ Zabala, A., y Arnau, L. (2008). *Idea clave 11. Evaluar competencias es evaluar procesos en la resolución de situaciones problema*. En: 11 Ideas clave: como aprender y enseñar competencias. Barcelona: Editorial Graó.