

**DIVERSIFICACIÓN DE LAS FORMAS  
Y TIPOS DE EVALUACIÓN DEL  
APRENDIZAJE  
RETOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DR.C. AMAURI BATISTA SALVADOR**

**MS.C. HILDA RUÍZ ECHEVARRÍA**

**DR.C. ALEXI ACOSTA ÁVILA**

**DR.C. ANTONIO VARGAS JIMÉNEZ**



**Ediciones UO**



**DIVERSIFICACIÓN DE LAS FORMAS Y TIPOS  
DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE  
RETOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DR.C. AMAURI BATISTA SALVADOR**

**MS.C. HILDA RUÍZ ECHEVARRÍA**

**DR.C. ALEXI AGOSTA ÁVILA**

**DR.C. ANTONIO VARGAS JIMÉNEZ**

**DIVERSIFICACIÓN DE LAS FORMAS Y TIPOS  
DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE  
RETOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DR.C. AMAURI BATISTA SALVADOR**

**MS.C. HILDA RUÍZ ECHEVARRÍA**

**DR.C. ALEXI AGOSTA ÁVILA**

**DR.C. ANTONIO VARGAS JIMÉNEZ**



Ediciones UO

Edición y composición: MSc. Yamilka Pérez Joa  
Diseño de cubierta: Lic. Yoel Cipriano Castelnaux y Lidia de las Mercedes Ferrer Tellez

© 978-959-207-760-7, 2024

© Sobre la presente edición: Amauri Batista Salvador, Hilda Ruíz Echevarría, Alexi Acosta Ávila, Antonio Vargas Jiménez  
Ediciones UO, 2024

ISBN: 978-959-207-784-3

Ediciones UO

Ave. Patricio Lumumba No. 507, e/ Ave. de Las Américas y Calle 1ra,  
Reperto Jiménez. Consejo Popular José Martí Norte.

Santiago de Cuba, Cuba. CP: 90500

Telf.: +53 22644453

e-mail: [jdp.ediciones@uo.edu.cu](mailto:jdp.ediciones@uo.edu.cu)

[edicionesuo@gmail.com](mailto:edicionesuo@gmail.com)

Este texto se publica bajo licencia Creative Commons Atribucion-NoComercial-NoDerivadas (CC-BY-NC-ND 4.0). Se permite la reproducción parcial o total de este libro, su tratamiento informático, su transmisión por cualquier forma o medio (electrónico, mecánico, por fotocopia u otros) siempre que se indique la fuente cuando sea usado en publicaciones o difusión por cualquier medio.

Se prohíbe la reproducción de la cubierta de este libro con fines comerciales sin el consentimiento escrito de los dueños del derecho de autor. Puede ser exhibida por terceros si se declaran los créditos correspondientes.

El sello editorial Ediciones UO no se responsabiliza por el contenido de los trabajos, los autores son responsables de la información presentada.

# ÍNDICE

<b>Prólogo/</b>	<b>7</b>
<b>Introducción/</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1. LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR/</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo 2. INSTRUMENTOS TRADICIONALES EMPLEADOS EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE/</b>	<b>18</b>
Sobre la selección de los instrumentos de evaluación del aprendizaje/	19
Instrumentos para la evaluación frecuente (evaluación formativa)/	19
Instrumentos para la evaluación parcial (evaluación sumativa)/	22
Instrumentos para la evaluación final (evaluación sumativa)/	26
<b>Capítulo 3. LA EVALUACIÓN CONCEBIDA COMO UN PROCESO CENTRADO EN EL AVANCE DEL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE/</b>	<b>31</b>
El Portafolio/	31
Estudio de Casos/	46
Aprendizaje orientado a Proyectos/	54
La rúbrica como instrumento de orientación y evaluación de la práctica educativa/	63

**Capítulo 4. LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL/ 66**

**Bibliografía/ 75**

# PRÓLOGO

Acercar la evaluación del aprendizaje a las necesidades cognoscitivas del estudiante, en estrecho vínculo con la solución de demandas tecnológicas y el desarrollo de habilidades para poder acometer desempeños profesionales ha sido un reclamo ancestral de la Educación Superior mundial, aunque en los momentos actuales resulta un imperativo.

En el plano académico, no se debe seguir propiciando que se impartan meros conocimientos para que se apliquen en determinados contextos y procesos, cuestión esta que tradicionalmente se ha manejado por pedagogos/investigadores. Es crucial volver la mirada a la formación de actuaciones deseables en los sujetos desde las más renovadoras formas de evaluación para la transformación de las realidades.

El texto que se presenta reúne varios acápites que proyectan esta visión al poner en vigor y relevancia el papel valorativo de la evaluación del aprendizaje. De esa significación se deriva para los sistemas de educación los grandes retos de instrumentar formas combinadas que favorezcan el crecimiento personal del estudiante.

Mención merece, como propuesta innovadora que recrea el presente libro, el portafolio, como instrumento de cotejo de evidencias diversas que posibilita realizar un trabajo basado en la metacognición en pos de asegurar el mejoramiento continuo del estudiante. Autores como Sergio Tobón –en Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación–, han contribuido a la producción y circulación de este tipo de evaluación desde el enfoque de formación en competencias.

Este punto crucial, alcanza en la presente obra La diversificación de las formas y tipos de evaluación del aprendizaje: retos para la Educación Superior una perspectiva dinamizadora, en tanto la concepción que se sigue consigna una propuesta que sirve de guía y orientación a los profesores para evaluar/valorar los conocimientos de una manera más adecuada y competente.

Particularmente, en cuatro capítulos se abordan fundamentos teóricos de la evaluación del aprendizaje, unido a pautas metodológicas que centran atención en el crecimiento individual del estudiante. Sobre este particular: (1) La evaluación del aprendizaje en la educación superior; (2) Instrumentos tradicionales empleados en la evaluación del aprendizaje; (3) La evaluación concebida como un proceso centrado en el avance del aprendizaje del estudiante; y (4) La evaluación de la Práctica Laboral.

Se alcanza una sistematización de los aportes, ventajas y limitaciones de los diferentes tipos de evaluación, tanto las tradicionales como las más actuales. Entretanto, los autores de esta obra conciben respecto a la evaluación, que hay que modificar el empleo de los exámenes tradicionales, donde se pondera la memoria para recordar información factual; trabajos escritos en los que se repite el contenido. Asimismo, se coincide en que la evaluación debería ir mucho más allá del examen final, como forma estandarizada y homogénea en las materias universitarias, para dar peso a la realización de actividades productivas o creativas, a proyectos de investigación y estudios de caso, en el marco de un proceso de evaluación continua y diversificada.

La evaluación, por su carácter permanente, continuo y sistemático está destinada a lograr cambios en el aprendizaje y conductas del estudiante, en estrecha relación con los fines de la formación, siendo la encargada de medir el alcance de los objetivos propuestos. Este propósito de los autores invita a no imponer puntos de vista determinados, como tampoco recetas, sino de promover la revisión de ideas concebidas y posibilitar nuevas propuestas respecto a la concepción y al trabajo docente desde el ámbito de la evaluación. Por ello, la invitación a los lectores a que compartan puntos de vista y planteamientos en torno al tema centro de atención. Igualmente, los autores agradecen cualquier sugerencia o comentario que mejoren el contenido de esta obra, de acuerdo al alcance que se requiera.

Conclusivamente, quedan a disposición algunas coordenadas que, aunque no se ha seguido un modelo rígido, se propone tener como referencia en la concepción y aplicabilidad de las distintas formas de evaluación en la formación, desde la construcción de procesos de comprensión y creatividad.

A ustedes, quede este ejemplar.

**Dr. C. Kirenia Caridad Saborit Valdés**  
**Instituto de Marxismo, Historia y Seguridad Nacional**  
**Universidad de Camagüey, Cuba**



# INTRODUCCIÓN

Son numerosos los cambios que la educación superior tiene que afrontar en la actualidad ante los crecientes retos que amenazan el futuro común en nuestro planeta, haciéndose necesario un trabajo conjunto para contribuir a la construcción de un mundo seguro, más justo, democrático y sostenible. Se requiere, entre otros, un cambio de mentalidad que ayude a la preparación de profesionales integrales en un proceso de formación que se caracterice por su calidad y pertinencia, para que sean capaces de desempeñarse de forma creativa y cooperativa; y actuar con responsabilidad social.

En las condiciones actuales de desarrollo científico y tecnológico, y en concordancia con lo planteado anteriormente, se ha de avanzar hacia formas prometedoras para mejorar y enriquecer el trabajo docente que realizan los profesores y promover el incremento de investigaciones en las ramas de la pedagogía y en especial la didáctica, de modo que se garanticen cambios novedosos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Uno de los cambios a suscitar es el que se relaciona con la forma de afrontar los procesos de evaluación del aprendizaje, para ir incorporando en la práctica metodologías más centradas en la actividad del estudiante, en cómo él aprende.

La Educación Superior no está exenta de estos cambios, desde su creación hasta la actualidad ha desarrollado sistemáticamente transformaciones para el perfeccionamiento de los diferentes procesos que tienen lugar en sus instituciones educativas. La enseñanza-aprendizaje constituye uno de estos procesos objeto de profundos análisis, reflexiones y valoraciones encaminadas a la elaboración y aplicación de estrategias docentes para lograr mejores resultados en la calidad del aprendizaje de los estudiantes. A su vez, el aprendizaje es un proceso consustancial a la ejecución del proceso docente educativo, y como tal, es necesaria su continua estimación.

La evaluación del aprendizaje, tiene como propósito comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos formulados en los planes de estudio, mediante la valoración de los conocimientos y habilidades que los estudiantes adquieren y desarrollan; así como por la conducta que manifiestan en el proceso docente educativo. Constituye, también una vía para la retroalimentación y la regulación de dicho proceso.

La evaluación como componente esencial del proceso, permite suministrar resultados interpretables y útiles para los diferentes actores y dichos resultados permiten la toma de decisiones que ayudan a enfrentar los problemas; facilitan la comunicación y ayudan a mejorar el ambiente, entre otras funciones esenciales.

Destacados pedagogos cubanos expresan que:

La evaluación se estipula como todo un sistema de acompañamiento al proceso docente-educativo como totalidad y en cada una de sus partes. Es proceso y es estado. Es estado porque estipula intencionalmente parámetros que necesita lograr el estudiante en su desarrollo afectivo y cognitivo para alcanzar los objetivos que dirigen el proceso docente-educativo en sus instancias organizativas, el tema, la asignatura, la disciplina o el tipo de proceso. Pero al interior de cada una de estas instancias, la evaluación es un proceso porque acompaña el aprendizaje consciente que el estudiante está llevando a cabo a partir de las mediciones entre los discursos, las acciones y los sujetos que intervienen en su formación” (Álvarez y González, 1998, p.67).

Ideas que se comparten por los autores del libro. La evaluación del aprendizaje está íntimamente relacionada con los objetivos y con el resto de los componentes del proceso docente-educativo.

El Ministerio de Educación Superior establece legalmente los reglamentos que norman la labor organizativa y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias, en que se definen políticas a seguir, entre las que se encuentran lo referente a las diferentes formas y tipos de evaluación del aprendizaje que se pueden utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La sistematización del estudio realizado sobre la aplicación de estos tipos y formas de evaluación en las universidades cubanas permitió constatar que existe un patrón en el empleo de las preguntas escritas y preguntas orales, como parte de las evaluaciones frecuentes; la realización de pruebas escritas intrasemestrales, como evaluaciones parciales; así como, exámenes finales escritos como evaluación final de las asignaturas. Sin embargo, existen otros tipos y formas de evaluación del aprendizaje que se mencionan en el reglamento, las cuales son insuficientemente utilizadas por los docentes, sin embargo, existen evidencias en la literatura científica consultada, de su aplicación en universidades de Latinoamérica y de Europa, las cuales han demostrado en la práctica educativa sus resultados positivos que avalan su factibilidad, pertinencia y eficiencia. En este libro se presentan los elementos teóricos esenciales en que se sustenta la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior y se recogen los resultados del estudio crítico realizado sobre los instrumentos de evaluación del aprendizaje que se aplican tradicionalmente en las universidades cubanas. Se explican algunas técnicas que centran su atención en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y permiten a su vez, la evaluación continua de dicho proceso; mostrando en todos estos sus características, ventajas e inconvenientes. Finalmente, se le dedica un espacio a la evaluación del aprendizaje del estudiante en la Práctica laboral, como una de las formas organizativas del trabajo docente.

Esperamos que su contenido contribuya a la formación científico-metodológica de los profesores de la educación superior, sobre todo a los que tienen poca experiencia en el trabajo didáctico. Es solo un punto de partida para que puedan reflexionar acerca de la importancia que tiene la evaluación del aprendizaje como componente del proceso docente-educativo y, en consecuencia, generar acciones innovadoras que apoyen los procesos de transformación requeridos en la formación de los profesionales cubanos en el contexto actual.

# CAPÍTULO 1. LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La evaluación es un tema central en los espacios educativos. En primer lugar, la evaluación es una práctica de gran relevancia en la vida de nuestros estudiantes y en su aprendizaje. Por un lado, las decisiones que se adopten a partir de los resultados de la evaluación pueden determinar aspectos centrales de sus vidas (progresar o no progresar en los estudios, elegir unas opciones u otras, tener acceso a becas o puestos de trabajo determinados, entre otros).

Por otro lado, cómo evaluamos y qué resultados ofrecemos a los estudiantes a partir de la evaluación determina, en gran medida, cómo aprenden nuestros estudiantes. Es por ello que la evaluación es un aspecto de la educación especialmente complejo.

El objetivo de la evaluación del aprendizaje es valorar el proceso y el resultado alcanzado por los estudiantes. Las finalidades son varias e indican los propósitos que persigue esa evaluación, es decir que se puede evaluar para que sirva de referente al estudiante y lo haga consciente de su realidad y tome decisiones al respecto; para que sirva de referente al mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje y sirva de orientación en su quehacer a estudiantes y docentes; y para que sirva como referente social.

Las finalidades de la evaluación del aprendizaje se vinculan a un conjunto de funciones que esta debe cumplir y que se relacionan con el papel que desempeñan para el sujeto, para el proceso enseñanza-aprendizaje, para la institución, para la sociedad, entre otras. A continuación, se hará referencia a las funciones que debe cumplir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La función diagnóstica, orientada a detectar en la etapa inicial del proceso de aprendizaje el punto de partida del estudiante y establecer necesidades de aprendizaje previas (evaluación inicial), así como conocer el contexto y las condiciones en que se va a desarrollar. Todo ello servirá de gran ayuda para que el profesor pueda orientar adecuadamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La función de retroalimentación, que proporciona la información necesaria sobre la marcha del proceso. Le permite conocer al profesor los aciertos y las dificultades por las que va atravesando el estudiante en su proceso de aprendizaje. Esta información sirve al profesor para saber cómo reorientar el proceso y lograr así mejores resultados.

La función instructiva, pues al concebirse la evaluación del aprendizaje como un proceso sistemático, el estudiante sabe que periódicamente se está valorando el resultado de su actividad, y se ve compulsado al estudio diario. De esta manera se favorece la creación de hábitos de estudio, se propicia el trabajo independiente, todo lo cual contribuye a la consolidación, profundización, sistematización y generalización de los contenidos.

La función de comprobación que es probablemente la más conocida y utilizada por los profesores, ya que la evaluación informa sobre el grado de cumplimiento de los objetivos. El análisis de sus resultados permite comprobar si los estudiantes han adquirido la preparación requerida conforme a los objetivos (evaluación del aprendizaje); y también comprobar la efectividad de la enseñanza, de manera que el docente pueda reforzar o enmendar la estrategia didáctica seguida (evaluación de la enseñanza).

Algunos investigadores critican esta función porque solo hace referencia al resultado final, ignorando que aporta elementos para reajustar y mejorar el proceso a más largo plazo.

La función formativa (educativa) reconoce a la evaluación del aprendizaje como un medio para la formación integral de los estudiantes, logrando abarcar al resto de las explicadas anteriormente.

Durante la evaluación el estudiante demuestra lo que ha aprendido y desarrolla sus cualidades y capacidades. Si en el acto de evaluación interviene el profesor y los estudiantes conjuntamente, se convierte en un espacio de aprendizaje, de criterios y críticas compartidas, de autoevaluación, de comprensión cabal de los objetivos a evaluar. Por eso es necesario buscar nuevos métodos e instrumentos de evaluación para que se cumpla plenamente esta función.

Cuando la evaluación se instrumenta y aplica adecuadamente, es un factor de alto valor educativo. La evaluación oportuna, necesaria, bien concebida y organizada ayuda al estudiante a ser cada día más responsable y honesto en sus actuaciones, a valorar sus logros y fracasos, a plantearse mayores exigencias, en fin, a ser cada día mejor.

La evaluación del aprendizaje en la educación superior cubana se rige por normas y procedimientos sustentados en una base reglamentaria. En el contenido de estas normas se precisa que esta se debe distinguir por su carácter continuo, cualitativo e integrador basado, fundamentalmente, en el desempeño del estudiante durante el proceso de aprendizaje. Puede incluir aspectos teóricos y prácticos vinculados a ejercicios integradores; así como, contenidos de carácter académico, laboral e investigativo.

Se señala también que debe tener un desarrollo dinámico, en que no solo evalúe el profesor, sino que se ha de priorizar la participación de los estudiantes mediante la evaluación grupal y la autoevaluación, a fin de lograr un ambiente comunicativo en este proceso.

Por ello, una de las preguntas fundamentales en la teoría de la evaluación del aprendizaje es ¿quién es responsable de evaluar a quién? Una visión tradicionalista de la educación limita la evaluación a aquella realizada por el profesor. Sin embargo, aunque esta es importante, no puede ser la única. Es más, si la evaluación es parte de un proceso de desarrollo de competencias, entonces la autoevaluación y la coevaluación son fundamentales para que el estudiante tome conciencia de su punto de partida, del resultado de sus esfuerzos y de su evolución a lo largo del tiempo.

### **La autoevaluación**

Si queremos que los estudiantes tomen conciencia de su proceso de aprendizaje y se responsabilicen con este, hay que promover que se autoevalúen.

¿Sueles facilitar que tus estudiantes se autoevalúen? ¿Cómo lo haces? ¿Ha sido una experiencia positiva?

La autoevaluación es la evaluación que realiza el propio estudiante de su proceso de aprendizaje y de los resultados obtenidos. Además, para que la autoevaluación sea provechosa, esta debe implicar no solo una calificación personal, sino sobre todo una valoración del proceso de aprendizaje, destacando aquellos aspectos que han supuesto algún problema o dificultad, reflexionando sobre su importancia y el modo de superarlos.

En este sentido, la tarea del profesor consiste en facilitar los mecanismos para que los estudiantes se puedan autoevaluar eficazmente. Como se verá más adelante, las rúbricas y el portafolio son herramientas útiles tanto para los estudiantes como para el profesorado.

### **La coevaluación**

Antes hemos defendido que la evaluación es una actuación educativa destinada a regular el aprendizaje, es decir, a solucionar problemas y ayudar en las dificultades. En este sentido, los compañeros y compañeras de estudio pueden ser buenos aliados para el aprendizaje si se dan las condiciones adecuadas de trabajo cooperativo. ¿Has utilizado alguna vez la coevaluación en clase? ¿Cómo lo has hecho? ¿Qué resultado te ha dado? La coevaluación es el proceso de evaluación por el cual son los compañeros y compañeras de clase quienes se evalúan entre sí.

Obviamente, antes de realizar una coevaluación es necesario cierto trabajo previo por parte del profesor encaminado a explicar a los estudiantes el sentido y el objetivo de esta evaluación y a desarrollar las relaciones interpersonales, así como a tener un manejo adecuado de las estrategias y los procedimientos de evaluación.

### **La heteroevaluación**

Hace referencia a aquellos procesos de evaluación realizados por personas distintas al estudiante o sus iguales. Aunque en principio se piensa en el

profesorado como el principal agente de la heteroevaluación, también podrían ser profesores que imparten otras materias o de otros centros de estudio u otros agentes externos. Incorporar otros agentes para la evaluación puede ser interesante y beneficioso.

En relación con las formas de evaluación, en el reglamento se norman las formas frecuente, parcial, final y de culminación de los estudios, clasificación que responde al grado de sistematización de los objetivos a evaluar. En cada forma se declaran los tipos de evaluación fundamentales, que generalmente se denominan en la literatura pedagógica "instrumentos de evaluación"

La forma de evaluación frecuente comprueba el logro de los objetivos específicos que se declaran en la actividad docente y se caracteriza por:

- Centrarse en el desempeño integral del estudiante durante la actividad docente.
- Posibilitar la retroalimentación para la labor de profesores y para hacer consciente al estudiante de sus avances o retrocesos, y corregir a tiempo sus errores.
- Valorar cómo aprende el estudiante y su comportamiento durante las actividades docentes.
- Valorar sistemáticamente la efectividad de la autopreparación de los estudiantes.
- Favorecer, a tiempo, la toma de medidas necesarias.

Se desarrolla sistemáticamente por el profesor utilizando procedimientos informales o instrumentos de evaluación sencillos, tales como preguntas de control orales o escritas de muy corta duración, así como la observación del trabajo del estudiante en las clases prácticas de solución de ejercicios, en prácticas de laboratorio, etcétera.

Cumple diversas funciones, entre las que se destacan la de retroalimentación y la formativa.

La forma de evaluación parcial comprueba el logro de los objetivos particulares que se formulan en los temas de la asignatura; y puede abarcar el contenido de un tema o de varios temas. Esta forma de evaluación:

- Orienta y valora en diferentes momentos del proceso enseñanza-aprendizaje las posibilidades de cada estudiante de aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de tareas profesionales y problemas.
- Permite comprobar la capacidad lograda por los estudiantes para integrar los contenidos aprendidos en determinados momentos del desarrollo de la asignatura y en otras afines, lo cual los ayuda en su preparación para la evaluación final.

- Ofrece la oportunidad de valorar el nivel de desarrollo integral que va alcanzando el estudiante.
- Permite discutir y analizar las dificultades presentadas por los estudiantes y le ofrece oportunidades para que conozca y rectifique sus errores.
- Los resultados de los estudiantes se expresan generalmente por medio de una calificación.

Los instrumentos de evaluación que suelen utilizarse son: Trabajos de control extraclase o tareas, pruebas parciales, trabajos de control en clase de corta duración, trabajos referativos, etcétera.

Cumple diversas funciones, entre las que se destaca la de comprobación.

La forma de evaluación final comprueba el logro de los objetivos generales de la asignatura, mediante la verificación del dominio que tiene el estudiante del sistema de habilidades previsto en los objetivos. Esta forma de evaluación:

- Permite comprobar la capacidad de los estudiantes para integrar y generalizar los contenidos de la asignatura y su aplicación en la solución de tareas o problemas.
- Valora el nivel de desarrollo integral alcanzado por los estudiantes.
- Los resultados de los estudiantes se expresan generalmente mediante una calificación.

Los instrumentos de evaluación más utilizados son: El examen final en sus diferentes variantes (oral, escrito, teórico, práctico, o una combinación de estos), la defensa de proyectos de curso o de trabajos realizados en la práctica laboral, etcétera.

Cumple diversas funciones, entre las que se destacan la de comprobación y la formativa.

La forma de culminación de los estudios comprueba el cumplimiento de los objetivos del perfil profesional. Está dirigida a verificar si el estudiante está apto para ejercer su profesión. Los instrumentos de evaluación tradicionales son el examen estatal y la defensa del trabajo de diploma.

En la aplicación práctica de estas formas de evaluación del aprendizaje, el profesor debe tener claro que el tipo de instrumento de evaluación que se seleccione responda al nivel de sistematización o integración de los objetivos que se pretenden verificar. Este aspecto es de gran importancia, sin embargo, no siempre se garantiza.

El profesor de la asignatura decide cuáles son los instrumentos de evaluación a utilizar en las evaluaciones frecuentes. También propone los que va a emplear en las evaluaciones parciales y final que aplicará, las cuales debe finalmente aprobar el jefe del departamento que tiene a su cargo la asignatura.



Además de los instrumentos de evaluación final que se utilizan generalmente en las asignaturas, en el reglamento se declara la posibilidad de emplear otros que se distinguen por ser más personalizados y centrados en el estudiante y que contribuyan a potenciar su participación responsable en el proceso de aprendizaje, tales como la evaluación por portafolios, la defensa de estudios de casos y de proyectos, entre otros.

Por indagaciones realizadas en las carreras que se desarrollan en la educación superior cubana, se pudo constatar que los instrumentos de evaluación más utilizados por los profesores son los tradicionales. Estas evidencias demuestran que, sin desechar completamente el uso de tales instrumentos, en el actual contexto de transformaciones pedagógicas que tienen lugar, es imprescindible generar cambios novedosos en la evaluación, de modo que se vea incorporada a la dinámica habitual del proceso de enseñanza-aprendizaje y estrechamente vinculada a la triada método-formas-medio; así, de esta manera, el profesor unido con sus estudiantes podrán valorar y regular sistemáticamente este proceso sin descuidar sus influencias educativas.

# CAPÍTULO 2. INSTRUMENTOS TRADICIONALES EMPLEADOS EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Como ya conocen, los instrumentos de evaluación son los medios que se utilizan para la recogida y procesamiento de la información necesaria para conformar un juicio valorativo. La selección del instrumento que se ha de utilizar depende en lo fundamental, de los aspectos siguientes:

- Los objetivos que se persiguen.
- El contenido objeto de evaluación, es decir, si se desea evaluar conocimientos, habilidades de diferentes tipos, así como cualidades y actitudes personales, todo ello en correspondencia con los objetivos.
- El momento del proceso de enseñanza-aprendizaje en que se realice, por ejemplo, si es una evaluación que se realiza en cualquier tipo de clase, intermedia o final.
- Las condiciones bajo las cuales se realiza. Puede ser en el aula, en un laboratorio, en una entidad productiva o de los servicios; así como, de los recursos que se dispongan.
- Las potencialidades de cada instrumento, partir del conocimiento de las ventajas e inconvenientes de cada uno y de las posibilidades que tenga de poder satisfacer la comprobación de los objetivos en toda su plenitud.
- La preparación de los profesores.
- Las concepciones que se tengan sobre la evaluación.

Todo lo antes explicado conduce a pensar sobre el carácter relativo de los instrumentos de evaluación, pues no existe ninguno que tenga categoría universal, esto es, que se ajuste a todas las finalidades, momentos, aspectos y circunstancias. En la literatura pedagógica se pueden encontrar variadas clasificaciones de instrumentos de evaluación y referencias sobre su elaboración y aplicación.

Resulta común encontrar que muchos profesores tienden a utilizar los mismos instrumentos de evaluación del aprendizaje con los que ellos fueron evaluados y temen introducir cambios. Los instrumentos más tradicionales son: las pruebas objetivas (test de verdadero o falso, de selección múltiple, de completar, de ordenación), los diferentes tipos de exámenes, los trabajos extraclase, la discusión de proyectos, las exposiciones orales, entre otras.

Se utilizan también otras fuentes para valorar el aprendizaje de los estudiantes, tales como: la observación de la actividad del estudiante, discusiones grupales sobre algún tema, así como la elaboración y discusión de trabajos científicos y de ejercicios escritos.

Si actualmente se aboga por una evaluación que cumpla una función formativa, que sea realmente consustancial al proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario introducir innovaciones que respondan a los intereses y exigencias actuales. Lo anterior reclama el replanteo del para qué, qué y cómo ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje para que esté en concordancia con lo anterior.

En la elaboración de los instrumentos de evaluación del aprendizaje, el docente debe tener en cuenta su:

- **Comprensibilidad:** Propiedad de plantear clara y nitidamente qué se pide al estudiante y así eliminar las dificultades que se generan por imprecisiones en la forma de expresión utilizada.
- **Accesibilidad:** Adecuación a la preparación que previamente se le ha ofrecido y ejercitado al estudiante, en consideración al grado de complejidad o dificultad del control aplicado.
- **Factibilidad:** Correspondencia entre lo que se pide hacer y las condiciones, medios materiales y tiempo disponible para realizarlo.

## **Sobre la selección de los instrumentos de evaluación del aprendizaje**

La selección de los instrumentos que se utilizan para evaluar el aprendizaje de los estudiantes es un acto de suma importancia para los docentes, teniendo en cuenta que es el medio que utilizan para la recogida y procesamiento de la información necesaria para conformar un juicio valorativo sobre el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados que se obtengan ayudan al profesor a regular la enseñanza y el aprendizaje.

Existe una gama amplia de instrumentos de evaluación, los cuales van desde los más simples métodos de observación, hasta los más especializados, pero todos tienen sus ventajas, inconvenientes y limitaciones que los profesores deben conocer para lograr la mayor efectividad posible en su aplicación.

A continuación, se presenta un estudio sobre los instrumentos de evaluación más utilizados por los docentes en la actualidad, de modo que dispongan de elementos para realizar una adecuada selección, de acuerdo con las características de su asignatura. (Silva y Ruiz, 2017 pp. 150-161).

## **Instrumentos para la evaluación frecuente (evaluación formativa)**

La evaluación frecuente se identifica con la evaluación formativa, pues sus propósitos son similares. Es la evaluación que realiza el docente de forma sistemática durante la ejecución del proceso de enseñanza- aprendizaje, y que le

aporta tanto a él como a los estudiantes la información necesaria para ir ajustando el proceso de manera que logren los objetivos propuestos, pues cumple la función de retroalimentación. En el marco de la clase, esta evaluación frecuente o formativa está dirigida a comprobar cómo se van cumpliendo los objetivos específicos declarados para dicha clase.

Con esta evaluación el profesor va precisando las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes en su proceso de aprendizaje y los orienta sobre cómo eliminar las deficiencias. A su vez, los estudiantes van tomando conciencia de dichas dificultades y de seguir las indicaciones del profesor.

La evaluación frecuente posee múltiples modalidades; se puede utilizar la heteroevaluación, así como la autoevaluación personal y grupal, de acuerdo con las tareas docentes que se le planteen al estudiante, y la coevaluación. Puede ir desde lo muy informal hasta lo muy formal; pero lo importante es que sirva de apoyo esencial para valorar cómo va aprendiendo el estudiante y cómo va mejorando su conducta. De esta manera ayuda a regular el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación, se hará referencia a diferentes tipos de evaluación frecuente.

### **Preguntas orales a toda la clase**

Son preguntas que el profesor formula en la clase para que respondan los estudiantes que así lo soliciten. Se recomienda que después de pasado un breve tiempo para que los estudiantes piensen sobre la respuesta, el profesor seleccione a uno de ellos para que exprese sus ideas. No es necesario que el profesor responda o aclare inmediatamente la respuesta pues sería conveniente que permita que sean diferentes estudiantes los que contribuyan a su contestación.

Es importante que estas preguntas sean efectivas, por lo que se han de tener en cuenta aspectos tales como:

- Deben ser buenas preguntas, bien formuladas, que permitan comprobar lo que el profesor realmente desea saber. Por ello se le recomienda que piense de antemano y anote en su plan de clase qué preguntas son las más convenientes hacer y en qué momento hacerlas.
- Para seleccionar las preguntas, el profesor debe pensar para qué se hace la pregunta, por ejemplo, si es para comprobar un conocimiento previo, o para saber cómo va comprendiendo el contenido, o para estimular la reflexión sobre algún aspecto explicado.
- La respuesta a la pregunta debe quedar clara a todos los estudiantes, de modo que resulte de utilidad en su proceso de aprendizaje.

### **Preguntas escritas a toda la clase**

Las preguntas escritas tienen la ventaja respecto a las orales en que todos los estudiantes deben ofrecer una respuesta y el profesor logra obtener una idea más

completa de qué sabe el grupo sobre el objeto de evaluación, y ayuda a tomar medidas, ya sean individuales o grupales.

Pueden utilizarse preguntas sencillas de respuestas breves, pero que obliguen a los estudiantes a pensar y a expresarse con claridad. De acuerdo con los propósitos que se persiguen, pueden realizarse al inicio de la clase, durante el desarrollo, o al final.

Estas preguntas también pueden estar orientadas a que el profesor valore si el contenido estudiado ha influido en la esfera motivacional y afectiva de los estudiantes, al preguntarles, por ejemplo, qué es lo que considera más útil de lo aprendido; o qué piensa sobre el aporte que ofrece a su formación profesional.

El docente puede o no calificarlas o puede también seleccionar una muestra de los trabajos de estudiantes de diferentes niveles de aprendizaje y comentar los resultados en la clase siguiente.

Pueden utilizarse preguntas del tipo verdadero-falso, de selección múltiple, entre otras, que se revisan con facilidad en el mismo momento, y de esta manera ayudan al docente a realizar aclaraciones y explicaciones adicionales a partir de las respuestas, y facilitan que los estudiantes intervengan y aclaren sus dudas.

El mayor valor de estas preguntas está en que sirven para que el profesor corrija a tiempo los errores de los estudiantes, y a mostrarles sus aciertos o desaciertos en los métodos de estudio que utilizan. Además, son formas rápidas y eficaces de evaluación y retroalimentación que no suponen mucho tiempo o esfuerzo extra en la labor del profesor.

Se pueden hacer las preguntas:

- Al comienzo de la clase, para controlar el estudio previo; puede ser también para iniciar el estudio de un tema o para abrir una discusión posterior.
- Durante el desarrollo de la clase, para comprobar si los estudiantes van comprendiendo el contenido explicado.
- Al final de la clase, para controlar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

### **Trabajos en pequeños grupos en la clase**

En correspondencia con los métodos y medios que el profesor utilice en las clases, las tareas grupales pueden ser de diversa naturaleza; los estudiantes pueden responder juntos a unas pocas preguntas, pueden realizar un resumen sobre un tema, resolver un problema o caso; o puede emplearse también para que revisen colectivamente ejercicios o problemas realizados como autoperparación. Este tipo de evaluación formativa resulta eficaz. Entre los aspectos más importante a lograr en los estudiantes están: la reflexión y discusión de los contenidos que se abordan, lo cual ayudará a que detecten las insuficiencias que tienen en el

aprendizaje; el habituarlos a defender sus criterios con buenos argumentos, a escuchar a los demás y hacerlos conscientes de los aspectos que necesitan superar en su formación integral.

### **Empleo de las TIC**

Los profesores pueden utilizar también las posibilidades que ofrecen las TIC como otro de los recursos que permiten valorar sistemáticamente el aprendizaje de los estudiantes.

Pueden, por ejemplo, abrir una página web de la asignatura y ubicar ejercicios y preguntas que le sirvan a los estudiantes como autoevaluación de los temas estudiados, con las respuestas programadas, cuyos resultados pueden ser del conocimiento de los profesores; pueden programarse espacios para la discusión de un tema con participación del profesor, entre otros.

En resumen, la evaluación frecuente o formativa se ha de aplicar en diferentes momentos de la clase, según los propósitos que tenga el profesor.

### **Instrumentos para la evaluación parcial (evaluación sumativa)**

La evaluación parcial tiene como propósito fundamental comprobar el cumplimiento, por parte de los estudiantes, de los objetivos particulares de un tema o de varios temas de una asignatura. Se realiza en determinados momentos del proceso, separadas por períodos cortos.

Es una evaluación sumativa porque su función fundamental es emitir una valoración sobre cuánto han aprendido los estudiantes respecto a determinados contenidos esenciales de la asignatura, a comprobar las posibilidades que tienen los estudiantes para aplicarlos e integrarlos en la solución de determinados problemas o tareas docente y científicas, los cuales responden al cumplimiento de objetivos particulares. Generalmente se emite una calificación.

Estas evaluaciones le permiten al profesor realizar un análisis de lo aprendido por los estudiantes en un período determinado y de conocer con más precisión los logros y las deficiencias. Es indispensable que el docente discuta los resultados con el grupo de estudiantes y les haga ver en qué situación se encuentran. Puede entonces orientar acciones de correcciones individuales y colectivas, convenciéndolos sobre la necesidad de estudiar con mayor profundidad los contenidos.

La evaluación parcial puede realizarse utilizando una variedad de instrumentos de evaluación, que pueden ser:

### **Trabajo de control extraclase (Tarea)**

Este tipo de evaluación permite al profesor comprobar si los estudiantes dominan las habilidades que se plantean como objetivos de uno o varios temas. Se realiza generalmente de forma individual, fuera del horario de clase y durante el tiempo fijado por el profesor.

Este trabajo tiene múltiples variantes: la resolución de problemas o ejercicios de determinado nivel de complejidad, un trabajo referativo, la elaboración de un ensayo, el análisis crítico de algún documento, entre otros, dependiendo del objeto de estudio de la disciplina y la asignatura, y de las características de los objetivos particulares a comprobar.

Tiene la ventaja de que el profesor puede comprobar cómo el estudiante es capaz de utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones, la literatura complementaria, manuales, las estrategias curriculares, algún idioma extranjero en el estudio de artículos científicos, softwares profesionales, etcétera, para resolver la tarea planteada.

Se recomienda que, siempre que la relación estudiante/ profesor lo permita, este trabajo sea discutido después de su entrega para verificar el dominio por parte del estudiante de su contenido y de las posibilidades que tiene de comunicar lo aprendido. Si no es posible con todos, se debe al menos seleccionar una muestra. El profesor está en la obligación de corregir y calificar estos trabajos, para entregarlos a los estudiantes en el menor tiempo posible.

### **Prueba intrasemestral**

Esta prueba es escrita y se utiliza, generalmente, para comprobar el cumplimiento de los objetivos de varios temas de la asignatura, y se realiza en el tiempo de duración de una actividad docente. El contenido de esta prueba puede integrar también el de otras asignaturas con las que guarde estrecha relación. Permite comprobar la capacidad que posee el estudiante de aplicar y sistematizar los contenidos aprendidos en la solución de una tarea o problema vinculado a su perfil profesional.

### **Pruebas escritas de corta duración**

Esta prueba se utiliza generalmente para comprobar el cumplimiento de los objetivos de un tema de la asignatura, y se realiza durante una actividad docente. En general, pueden ser ejercicios o solución de problemas de aplicación de conocimientos; o pruebas objetivas de diferentes tipos.

### **Pruebas objetivas o de respuestas cortas**

Este tipo de prueba escrita brinda la posibilidad al estudiante de demostrar la comprensión adecuada del contenido que se evalúa. Se denominan "objetivas" porque intentan eliminar, lo más posible, la subjetividad del profesor al leer el contenido de la respuesta y calificar la prueba. Se caracterizan porque la respuesta que el estudiante debe dar es muy corta, ya que se limita a colocar un número, una letra, una palabra o simplemente a trazar una raya para unir dos juicios.

Se pueden clasificar en varios tipos:

- Pruebas de suministro (Respuestas cortas, Completamiento).

- Pruebas de selección (Verdadero o falso; Selección múltiple; Por pares).
- Pruebas de identificación (Ordenación; Localización).

## **Breve caracterización de cada una de estas pruebas**

### **Respuesta corta**

Solo permite poner en juego los procesos mentales de retención y memorización. Los ejercicios de respuesta corta se presentan, por lo general, en forma de pregunta directa. Se caracteriza porque la respuesta consiste, en una palabra, un nombre, un número, etcétera.

### **Completamiento**

Evalúa fundamentalmente, la memorización. Consiste en una serie de oraciones o frases donde faltan ciertas palabras que expresan conceptos importantes. La omisión puede ser al principio, en el medio o al final. El estudiante debe incorporar la palabra o palabras que faltan.

### **Verdadero o falso**

Esta prueba se ha utilizado, principalmente, para medir la función de recordación, pero en realidad la respuesta no se logra tan fácilmente, sino después de un estudio reflexivo por parte del estudiante para discriminar entre lo cierto y lo falso. Consiste en una serie de alternativas en las cuales el estudiante debe contestar si es verdadero o falso, de acuerdo con las indicaciones dadas. Las oraciones que se emplean deben de ser cortas y concretas, y no deben expresarse en forma negativa.

### **Selección múltiple**

Este tipo de prueba sirve para indagar acerca de la memoria de reconocimiento y se utiliza para medir la capacidad de relacionar dos juicios. Consiste en elaborar una pregunta básica, seguida de tres o cuatro respuestas, entre las cuales sólo una es correcta. Las demás opciones no responden a la pregunta, pero deben tener alguna relación o grado de completamiento. El estudiante debe reconocer y seleccionar la respuesta correcta. Su elaboración es difícil si se desea lograr una prueba válida y confiable. La respuesta válida debe redactarse de manera clara y precisa, que no de margen a dudas.

### **Respuesta por pares**

Se denomina también prueba de correspondencia. Este tipo de prueba permite medir la memoria de reconocimiento, se puede apreciar el poder discriminativo del estudiante y su capacidad para establecer relaciones. Consiste en una serie de hechos, acontecimientos, fechas, lugares, individuos, definiciones, etcétera, confrontados unos con otros, que tengan relación entre sí. Se presentan en dos columnas. Cada expresión de la columna de la izquierda guarda relación con una



palabra que se coloca en la columna de la derecha. El enunciado de la pregunta debe indicar sobre qué base se deben hacer los pares, y siempre debe haber un número mayor de respuestas.

### **Ordenación**

Esta prueba permite apreciar la capacidad de observación, de reflexión y de asimilación de conocimientos. De igual manera, estimula la memoria. Consiste en presentar una serie de hechos, fenómenos o partes de un todo en forma desordenada. El estudiante deberá ordenarlo según las instrucciones de la prueba.

### **Localización o identificación**

Consiste en representar dibujos, gráficas o fotografías a fin de que el estudiante identifique o localice las partes componentes de la ilustración, de acuerdo con las indicaciones de la prueba. Una de las principales ventajas es que el estudiante puede mostrar la capacidad de establecer relaciones y hacer diferenciaciones, con lo cual se aprecia su poder de análisis y razonamiento.

A continuación, se exponen un grupo de ventajas, inconvenientes y recomendaciones que se ofrecen por diferentes investigadores sobre el uso de estas pruebas objetivas.

Ventajas:

- Incremento del número y variedad de información que se puede recoger en un momento dado.
- La validez, la confiabilidad y la objetividad de estas pruebas cuando están bien elaboradas, es decir, cuando permiten realmente valorar el cumplimiento de los objetivos.
- Muy conveniente su aplicación para grandes grupos, pues reduce el tiempo de calificación.
- Objetividad del resultado para el procesamiento de los datos y la asignación de la calificación.

Desventajas:

- Se dificulta la posibilidad de comprobar el dominio de las habilidades y capacidades más complejas que constituyen el verdadero saber.
- No evidencian si los conceptos evocados o reconocidos por el estudiante los tienen sistematizados, o si únicamente constituyen meras expresiones verbales, con un mínimo de asociación mental.
- Existe la posibilidad de acertar respuestas por azar.
- Consumo excesivo de tiempo por parte de los profesores para lograr una elaboración adecuada.

Algunas recomendaciones:

- Preparar un esquema que sirva de base para la elaboración de la prueba, de acuerdo con los objetivos y contenidos a verificar.
- Abarcar la mayor extensión posible de la materia vista, pero asignando mayor importancia a los aspectos esenciales.
- Revisar bien las preguntas para que no den lugar a confusión.
- Las respuestas no deben seguir un orden regular.
- El tiempo de la prueba debe calcularse tomando en consideración al estudiante promedio de la clase.
- En caso de dudas sobre las respuestas de determinados estudiantes puede pedir que la defiendan públicamente.

### **Instrumentos para la evaluación final (evaluación sumativa)**

La evaluación final tiene como propósito fundamental comprobar el cumplimiento, por parte de los estudiantes, de los objetivos generales de una asignatura. Como ya se conoce, esta comprobación se realiza seleccionando uno de los tipos que más ayuden a la recogida de la información necesaria para poder emitir, lo más objetivamente posible, una calificación. Es una evaluación sumativa porque hace referencia al juicio final de un proceso de enseñanza-aprendizaje que ya ha terminado y sobre el que se emite una valoración final. Nos permite saber lo que ya aprendió el estudiante. Siempre se emite una calificación que se refleja en boletines de notas o registros oficiales.

A continuación, se realiza un breve análisis sobre los instrumentos de evaluación que más se utilizan, planteando algunas de sus ventajas e inconvenientes.

#### **Examen escrito.**

Su propósito es permitir que el estudiante responda por escrito un grupo de preguntas u ofrezca la solución de ejercicios o de una situación problemática dada, de modo que se pueda obtener la información deseada.

Este es el tipo de instrumento más utilizado tradicionalmente y sus defensores alegan que permiten evaluar la capacidad del estudiante para organizar las ideas y expresarlas adecuadamente con argumentos sólidos, o para mostrar el camino correcto en la solución de uno o varios problemas. El estudiante responde con sus propias palabras, su propio estilo de trabajo y organización mental.

Ventajas:

- Se puede verificar la capacidad del evaluado para organizar y aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de una situación problemática dada, su pensamiento lógico.

- Brinda la posibilidad de apreciar los hábitos de trabajo del evaluado, la redacción y ortografía y la originalidad de pensamiento.
- Otorga un sentido de seguridad, favoreciendo al evaluado tímido.
- Permite hacer comparaciones objetivas en muchos aspectos del aprendizaje.

Desventajas:

- Dificultades para enjuiciar objetivamente el "saber ser" de los estudiantes.
- Consumo excesivo de tiempo para establecer las calificaciones.
- Permite que el profesor ponga en juego elementos subjetivos al calificar.

Algunas recomendaciones para su aplicación:

- Se debe calcular previamente el tiempo que tardaría el estudiante promedio al responder cada pregunta, a fin de poder adecuar el contenido al tiempo fijado para el examen.
- Se aconseja revisar minuciosamente las preguntas del examen, para garantizar claridad y precisión en su redacción, que no den lugar a diferentes interpretaciones.
- Antes de iniciar el examen, el docente lo debe leer en voz alta y dar todas las informaciones adicionales que considere convenientes para lograr una cabal comprensión del contenido. Si alguna de las preguntas presenta dificultades en su entendimiento por los estudiantes es mejor retirarla.
- Es aconsejable prevenir a los estudiantes con una anticipación moderada, acerca del tiempo que le queda para concluir el examen.
- Establecer previamente criterios para la calificación.

En la educación superior, la tendencia que debe predominar para la elaboración de este tipo de examen es su carácter productivo e integrador, de modo que se pueda comprobar la posibilidad que tiene el estudiante de aplicar sus conocimientos en la solución de determinadas tareas o problemas.

## **Examen oral**

Este examen brinda la oportunidad al estudiante para que demuestre el dominio de los contenidos esenciales de la asignatura, así como sus habilidades de expresión oral en la argumentación de sus respuestas.

Ventajas:

- El profesor tiene contacto personal directo con el evaluado.
- Posibilidad de valorar hasta qué punto el evaluado domina el contenido y muestra determinadas cualidades y valores como parte de su formación integral.

- Flexibilidad para realizar otras preguntas complementarias.
- Posibilidad de evaluación simultánea por más de un examinador.

#### Desventajas:

- El corto tiempo disponible para su realización no permite cubrir todo el contenido esencial y, por lo tanto, el evaluado estará sujeto al factor suerte en la mayoría de los casos.
- Posible abuso del contacto personal con el evaluado; y posibilidad de que se sugieran las respuestas.
- Influye más en la calificación el juicio subjetivo de los evaluadores.
- Influencia negativa de factores superfluos.
- Permite que se reflejen las emociones y sentimientos de los evaluadores, tanto al hacer las preguntas como al calificar.
- No ofrece la misma posibilidad a todos los evaluados. El estudiante tímido y el que tenga poca facilidad de palabra, se halla en desventaja en este tipo de examen.
- Impresiona a algunos evaluados y da lugar a reacciones diversas por parte de ellos.

#### Algunas recomendaciones para su aplicación:

- Los evaluadores deben elaborar una lista de preguntas que cubran los aspectos esenciales del contenido, para utilizar de ser necesario en el intercambio que se sostenga con los evaluados.
- Los evaluadores deben establecer previamente determinadas normas de calificación, de modo que existan condiciones similares para todos los evaluados.
- En relación con las respuestas que brindan los estudiantes, el profesor debe tener presente dos aspectos fundamentales: el dominio del contenido y la claridad y efectividad de la exposición.
- No interrumpir a los estudiantes durante su exposición y no apremiarlos cuando estén respondiendo las preguntas.
- Los evaluadores no deben excederse en el número de preguntas.

### **Examen a libro abierto**

Este tipo de examen permite evaluar la capacidad del estudiante para analizar o resolver una tarea o situación problemática, apoyándose en la consulta de los libros de texto u otras fuentes bibliográficas. De esta manera, puede demostrar su capacidad para resolver problemas y para orientarse en la búsqueda de la información que necesita para ello.

Este tipo de examen supera a las otras modalidades de exámenes tradicionales y requiere de una preparación del estudiante para poder enfrentarlo.

Ventajas:

- Ayuda a desarrollar el pensamiento crítico y creador del estudiante, al demostrar seguridad en los conocimientos adquiridos y su aplicación práctica.
- Motiva al estudiante a la lectura y análisis del libro de texto u otros orientado por el profesor durante el tiempo de impartición de la asignatura.
- Contribuye a desarrollar habilidades que deberá utilizar generalmente en su futura labor profesional al enfrentarse a la solución de problemas.
- Disminuye la posibilidad de fraude durante el examen.

Desventajas:

- Requiere de examinadores con un dominio profundo del contenido.
- Resulta más difícil su calificación, demandando para ello de un consumo de tiempo excesivo para el diseño del examen.

### **La defensa de un proyecto o trabajo de curso**

El proyecto o trabajo de curso es uno de los tipos de trabajo investigativo que desarrollan los estudiantes, que les permite integrar los contenidos adquiridos en diferentes asignaturas para resolver una tarea o problema profesional, utilizando el método científico. Estos trabajos pueden servir de apoyo a proyectos de investigación, o a trabajos científico-técnico que desarrollan los profesores. Generalmente, en un trabajo participa un grupo de estudiantes (de 3 a 4 como promedio), que lo desarrollan prácticamente durante la mayor parte del período lectivo bajo la tutoría de un profesor.

La defensa de este trabajo se realiza ante un tribunal nombrado por el directivo académico responsabilizado con esta actividad, y puede constituir la evaluación final de una o de varias asignaturas. La calificación final de cada estudiante dependerá: de los resultados alcanzados en la asignatura durante el período lectivo, de la preparación mostrada en los controles parciales realizados durante el desarrollo del trabajo, de la calidad final y dominio del contenido mostrado en su defensa.

Veamos a continuación algunas ventajas que posee la utilización de este tipo de evaluación final, y recomendaciones para contribuir a su efectividad.

Ventajas:

- El estudiante desarrolla habilidades propias de la profesión, que exigen la integración de contenidos de varias asignaturas enlazados con los proporcionados por las estrategias curriculares.

- Contribuye al desarrollo de la creatividad y de la independencia del estudiante, tanto cognoscitiva como en la búsqueda de fuentes de información.
- En el desarrollo del trabajo, el estudiante utiliza los métodos de la investigación científica.
- Se promueve el trabajo en equipos, el sentido de responsabilidad ante la tarea planteada, así como elementos relacionados con la ética profesional.

Recomendaciones:

- Previo a la entrega del trabajo, es importante explicarles a los estudiantes su importancia y lo que aporta a su formación profesional, así como cuáles son los contenidos más importantes que abarca.
- Es conveniente la elaboración de una guía de trabajo que precise, entre otros aspectos: los objetivos, el tiempo que dispone para desarrollarlo, las etapas del trabajo con las tareas individuales de cada estudiante, así como la bibliografía principal y el formato de presentación.
- La elaboración de un programa de control de la actividad, en correspondencia con las etapas de trabajo establecidas. Este control estará a cargo del profesor responsable del grupo de estudiantes, y le servirá para ir valorando el desempeño de cada uno en las tareas asignadas, sus posibilidades para argumentar sobre bases científicas lo que presenta, así como aclarar las dudas que manifiesten, alertar sobre los errores cometidos y orientarlos adecuadamente para el desarrollo de la próxima etapa de trabajo.

A modo de conclusión, se subraya lo importante que resulta para el profesor saber seleccionar el instrumento de evaluación adecuado, acorde con las características de los contenidos y objetivos que se deseen evaluar, y del modo en que se ha desarrollado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Queda por parte de los profesores reflexionar sobre cuáles se adecuan más a su asignatura y, a partir de ello, diseñar un sistema de evaluación y trabajar en su perfeccionamiento sobre la base de las experiencias adquiridas.

# **CAPÍTULO 3. LA EVALUACIÓN CONCEBIDA COMO UN PROCESO CENTRADO EN EL AVANCE DEL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE**

En este capítulo se presenta un estudio de tres métodos o técnicas de aprendizaje que se caracterizan por ser un mecanismo activo y eficaz para el desarrollo de un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante con el acompañamiento del profesor y, a su vez, un procedimiento para su evaluación. En otras palabras, permiten evaluar cómo el estudiante va aprendiendo y los resultados finales alcanzados. Estos son: el portafolio, el método de casos y el aprendizaje basado en proyectos. Estas técnicas se consideran alternativas factibles de aplicar en diferentes áreas del conocimiento y abren una oportunidad didáctica más para el desarrollo integral de los estudiantes.

## **El Portafolio**

El portafolio es ya conocido y usado por los educadores; pero desafortunadamente en algunos casos, no de la mejor manera porque para unos consiste solamente en recopilar los trabajos y tareas de los estudiantes, y eso no totaliza lo que el portafolio es en realidad. Se cree que todavía esta herramienta evaluativa no es plenamente utilizada ni son apreciados todos sus beneficios, por eso en este texto se describen sus cualidades, se destacan sus ventajas y limitaciones, se desglosan cada uno de sus componentes, con ejemplos a lo largo del texto a modo de ilustración. Se resalta sobre todo que su cabal puesta en práctica implica modificaciones importantes de nuestra visión de lo que significa enseñar y evaluar. No es solo una manera más para evaluar, sino que implica ver de otra manera el trabajo docente.

El término Portafolios pertenece a una tradición muy estrecha en los países anglosajones, especialmente en Estados Unidos, en el ámbito de movimientos de renovación pedagógica en la década de 1980 cuando, debido a los problemas en los resultados de los aprendizajes de los estudiantes, se procedió a recopilar evidencias de distinto tipo sobre cómo enseñaba el profesorado.

A partir de la década de los años noventa también se introdujo en el contexto europeo, y en España en el campo de la educación. La palabra y el uso del portafolio se han extendido como técnica de recopilación de evidencias y competencias profesionales cuyo fin ha sido capacitar a una persona para su desarrollo profesional satisfactorio.

Su empleo surgió en el mundo del arte y, en particular, de la arquitectura y el diseño, por la necesidad de demostrar competencias profesionales en el mercado laboral. Como en muchas otras ocasiones, estas técnicas nacidas en entornos más profesionales o empresariales, son trasladadas al campo de la educación, donde toman significados y matices muy diferentes. En este medio, el portafolio se convierte en una metodología de enseñanza y evaluación que hace su aparición como alternativa a aquellas de corte puramente cuantitativo. Se trata de un procedimiento de evaluación de trayectorias de aprendizaje. (Barragán, 2005, p. 4)

## **¿Qué es el portafolio?**

Existen varios criterios y valoraciones acerca del portafolio, considerado como forma o tipo de evaluación del aprendizaje, método evaluativo, método de enseñanza, técnica de evaluación del desempeño de los alumnos, entre otras categorías.

Puede considerarse que el Portafolio es un método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuáles se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio. Estas producciones informan del proceso personal seguido por el estudiante, permitiéndole a él y los demás ver sus esfuerzos y logros, en relación a los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos previamente.

El portafolio del estudiante responde a dos aspectos esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje: implica una metodología de trabajo y de estrategias didácticas en la interacción entre docente y estudiante; y es un método de evaluación que permite unir y coordinar un conjunto de evidencias para emitir una valoración lo más ajustada a la realidad, que es difícil de adquirir con otros instrumentos de evaluación más tradicionales que aportan una visión más fragmentada.

Para muchos pedagogos, el portafolio constituye un método de enseñanza, y también de evaluación, que permite la recopilación o colección de materiales y producciones elaboradas por el estudiante donde demuestra sus habilidades y exhibe su esfuerzo, progreso y logros alcanzados, que se ordenan en forma cronológica e incluyen una reflexión sobre su trabajo. Es una forma de evaluación que permite monitorear el proceso de aprendizaje por el profesor y por el mismo estudiante, e ir introduciendo cambios durante dicho proceso. Ayuda también a demostrar cómo piensa, cómo cuestiona, analiza, sintetiza, produce o crea, y cómo interactúa (intelectual, emocional y socialmente) con otros, es decir, permite identificar los aprendizajes de conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes.

Es una visión distinta de la evaluación tradicional del aprendizaje y de la forma de desarrollar la enseñanza. En este sentido su cabal puesta en práctica implica una importante modificación de nuestros hábitos, costumbres y cultura; por lo



que constituye una propuesta innovadora y de implicaciones trascendentales, que está en sintonía con las nuevas tendencias sobre la evaluación y el aprendizaje, vista especialmente como una evaluación personalizada y centrada en el alumno.

El portafolio ofrece una serie de ventajas que lo hacen muy atractivo; razón que emana de la gran insatisfacción respecto a los actuales instrumentos de evaluación, al considerarlos limitados e incapaces de valorar la amplia gama de resultados educativos. Se critica que al dar tanto peso a la calificación obtenida por los estudiantes olvidan indagar por qué ellos obtuvieron esa calificación. Por otro lado, uno de los aspectos pasados por alto en la enseñanza son los componentes afectivos de los actores involucrados en el proceso, parece que existe la idea de que el docente está poco involucrado emocionalmente con sus estudiantes, pues no considera relevante averiguar cuáles son sus sentimientos acerca del proceso de aprendizaje que viven, como tampoco saber qué sienten con respecto a lo aprendido, o recoger sus opiniones sobre la forma en que son evaluados. Los instrumentos actuales de evaluación no consideran estos aspectos.

Actualmente se persigue como meta educativa que los estudiantes no solo muestren dominio sobre la materia objeto de estudio, sino que desarrollen habilidades y estrategias de aprendizaje para convertirse en aprendices autónomos, capaces de aprender a aprender y de utilizar eficazmente los procesos de pensamiento como el análisis, la síntesis, el razonamiento, la solución de problemas y el pensamiento crítico. Para lograrlo, es importante que el profesor identifique las estrategias empleadas por el estudiante para hacer más eficiente su aprendizaje, así como los mecanismos empleados para que pueda hacerse cargo de su propio proceso de aprendizaje bajo su certera guía. Los instrumentos actuales de evaluación no nos permiten saber todo esto, solo muestran los resultados, más no el desarrollo seguido para arribar a estos.

Por todo lo planteado anteriormente, se trata de emplear en el proceso de enseñanza-aprendizaje la denominada evaluación auténtica, que dentro de un contexto que involucre la participación conjunta del docente y los estudiantes, tenga como principal propósito constatar de manera fehaciente la adquisición por parte del estudiante de los saberes, habilidades, actitudes culturalmente importantes y de alta valoración social.

### **El portafolio como instrumento de evaluación**

El portafolio como instrumento o técnica de evaluación consiste en reunir de manera sistemática y propositiva una muestra de los trabajos y tareas del estudiante (ensayos, proyectos, dibujos, trabajos, exámenes, fotos, ejecuciones, videos, etc.) realizados a lo largo del curso para constatar la evolución y el progreso en su aprendizaje. La muestra se selecciona por el estudiante y el profesor de manera conjunta, de modo que sea lo más representativo del resultado de su aprendizaje.

Esta técnica de evaluación es también un mecanismo para que el estudiante reflexione sobre su método de aprendizaje, contando con la ayuda, asesoría y

dirección del profesor, por lo que en el portafolio se incluyen reflexiones del estudiante sobre su proceso de aprendizaje y una autoevaluación de su proceso de aprendizaje sobre los trabajos (productos o evidencias) contenidas en el portafolio que está elaborando.

El docente debe evaluar periódicamente el portafolio del estudiante y para ello elige el instrumento de evaluación que utilizará: lista de cotejo, escala de calificación o rúbrica. Esta información debe conocerla el estudiante y servirá para que el docente dialogue con él respecto a aquellos indicadores en los que debe mejorar y orientarle qué puede hacer para conseguirlo.

En la evaluación de portafolio el centro de todo, y lo más importante, es el aprendizaje del estudiante, ya que valora más el desarrollo seguido por él para apropiarse de los conocimientos y cómo va cambiando el mismo debido a la enseñanza recibida. Por eso, para lograr lo anterior se requiere del concurso de dos actores: el estudiante y el profesor, en la medida de lo posible ambos deben decidir qué productos y bajo qué criterios se van a recopilar y juzgar los trabajos de los estudiantes, lo importante es que permitan determinar el grado en que se están alcanzando las metas de enseñanza.

Bajo esta lógica es crucial que el propio estudiante se auto valore y con toda honestidad diga qué está aprendiendo realmente y qué ha hecho para favorecer o entorpecer su aprendizaje. Es así como se fomenta que la evaluación sirva para que el estudiante se haga cargo y se responsabilice de su propio proceso de adquisición de conocimientos.

Se deben establecer criterios claros y transparentes de evaluación, que sean justos y pertinentes para juzgar de manera adecuada si los productos o trabajos realizados por el estudiante reflejan el grado de aprendizaje deseado, de modo que el docente pueda determinar con certeza el nivel real de dominio de los diferentes resultados del aprendizaje.

A diferencia de otras formas de evaluación el portafolio integra otros instrumentos como es el caso de las rubricas. Ya que en ellas se establecen los criterios y cualidades de los productos esperados del aprendizaje, muestra al estudiante los parámetros de calidad con los cuales puedan confrontar sus realizaciones y eso le permitirá identificar lo que necesita corregir.

La valoración conjunta de cada uno de los productos realizados por los estudiantes permite ir acumulando las calificaciones obtenidas; pero lo más importante es constatar la mejoría en las ejecuciones de los estudiantes desde que comenzó al curso hasta que lo concluyó, cambios de los cuales ellos muchas veces no están conscientes sino hasta el momento en que revisan sus primeros trabajos y los comparan con los últimos. Esta confrontación que ellos mismos hacen entre lo que sabían al inicio del curso con sus realizaciones finales es una de las aportaciones más valiosas de la evaluación del portafolio, ya que les da confianza y seguridad al darse cuenta de lo que fueron capaces de lograr.

El portafolio no se contrapone a otros instrumentos de evaluación como los exámenes o ensayos, sino que los incluye y engloba, ya que su propia naturaleza implica la recopilación de diferentes trabajos y pruebas, por lo tanto, se dice que es multidimensional al integrar en un solo espacio a diferentes fuentes de información y resultados de aprendizaje.

Igualmente, por medio de su uso, favorecemos la formación de valores importantes como son la honestidad y sinceridad, porque la dinámica hace que el alumno acepte por qué un determinado trabajo no cumplió con los requisitos. Con ello -si se hace de manera adecuada- nos evitamos todos los problemas derivados de la inconformidad de los estudiantes por sus calificaciones.

El estudiante debe ser consciente de que las observaciones y calificaciones del docente no tienen el fin de desacreditarlo, perjudicarlo o atentar contra su autoestima, sino entender las razones por las cuales un determinado trabajo no cumplió con los criterios y, sobre la base de esta retroalimentación, pueda mejorarlo. En este sentido, es crucial que el estudiante piense que el docente está actuando de buena fe y que sus observaciones tienen el propósito de ayudarlo a superar los obstáculos que le impiden un aprendizaje pleno.

### **Tipos de portafolios**

En la literatura se presentan diferentes tipos de portafolios que responden a determinados propósitos. Solo se hará referencia a algunos de estos.

Un primer tipo de portafolio podría ser el utilizado para fines evaluativos: los estudiantes coleccionan sus trabajos y el profesor o profesores (dependiendo de si es el portafolio de un solo curso o de varios) los valora y evalúa en períodos preestablecidos, sea al finalizar una unidad didáctica, o el curso, o en diversos momentos a lo largo del proceso de aprendizaje. Puede ser, un portafolio de un curso determinado o un portafolio que colecciona los trabajos, reflexiones y actividades de varios cursos, a lo largo de un programa profesional. En este contexto, permiten realizar una evaluación auténtica, permiten entrar en profundidad en temas y desarrollos realizados por el estudiante, y añaden un aspecto metacognitivo bajo la forma de reflexión sobre las evidencias de aprendizaje presentadas.

Existe un segundo tipo de portafolio. Aunque menos popularizado entre los profesores o instituciones educativas, se trata de los portafolios utilizados para apoyar, en el caso nuestro, las llamadas Estrategias curriculares. Es un tipo de portafolio que proporciona un medio para el seguimiento y la planificación de su desarrollo en los estudiantes a través de la carrera. Cada estudiante registra en su portafolio las evidencias que indiquen el avance en el logro de estas, permitiendo así que el propio estudiante, así como sus profesores den seguimiento de manera continuada y sepan, en cualquier momento de su proceso formativo, el nivel de logros de aprendizaje. Este tipo de portafolio es denominado por algunos autores

como “portafolio de procesos”. Dicho “portafolio de procesos” tiene el propósito de fomentar la mejora individual, el crecimiento y el desarrollo personal.

Se puede distinguir un tercer tipo de portafolio: el reflexivo. Si bien la elaboración de los portafolios supone un proceso de reflexión, se trata de aquellos que de manera más clara son utilizados por los estudiantes para procesos de autoevaluación y reflexión, acoplándose a sus necesidades específicas y no tanto a tareas y orientaciones externas. Son ampliamente utilizados en la formación de profesores y de manera muy especial en el seguimiento a las prácticas que realizan registrando las actividades didácticas planificadas, los resultados obtenidos, las reflexiones sobre sus clases y su práctica docente. También son comúnmente empleados por estudiantes de medicina o enfermería, en sus prácticas. La idea clave que fundamenta este tipo de portafolio es la reflexión en la acción, para aprender de la misma.

De acuerdo al soporte material que utilizan, los portafolios se clasifican en físicos (generalmente son carpetas con argollas) y digitales.

Portafolios digitales. Se considera una herramienta y una alternativa para la evaluación de los aprendizajes en la que por medio de una serie de recursos digitales se incorpora la tecnología al currículo. De esta manera la información de profesores y estudiantes puede ser almacenada con facilidad, logrando que sus autores creen, seleccionen, organicen, editen y evalúen su propio trabajo.

Los portafolios digitales contienen básicamente el mismo material que se puede tener en un portafolio tradicional. Sin embargo, son capturados, organizados, guardados y presentados de manera electrónica, a fin de reunir trabajos que permitan el seguimiento y la evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante, pudiendo ser almacenados en un soporte físico como CD, pen drive, DVD; o puede ser desarrollado en red. Un portafolio digital puede contener fotografías digitales, imágenes escaneadas, archivos de texto, audio, video y/o combinaciones de estos formatos.

El estudiante construye y mantiene un repertorio digital de los recursos que puede usar para dejar constancia de su capacidad y reflexionar sobre su aprendizaje.

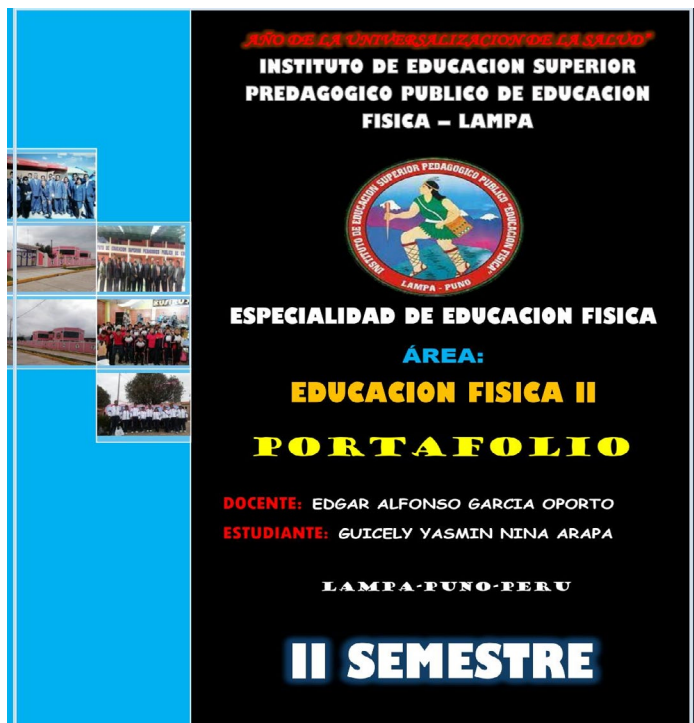
### **Estructura básica del portafolio de estudiantes utilizado para fines evaluativos**

Los portafolios pueden adoptar diferentes formatos dado que los trabajos o productos recolectados varían para cada uno, ya que deben estar adaptados a las necesidades de cada área curricular, materia, grado y a los objetivos académicos pertinentes. Sin embargo, los componentes imprescindibles de un portafolio son los siguientes:

1. **Portada.** Los estudiantes deben sentir como propio el portafolio, algo que es suyo y donde pueden plasmar lo que son, les gusta, les interesa y los define.

Por eso, lo primero que le pedimos a los estudiantes es hacer una portada a su gusto, donde pongan sus preferencias y le den su sello personal. Se ofrece una caratula de un portafolio personalizado.

## Personalización del portafolio



2. **Establecer los propósitos del portafolio.** Expresar claramente cuáles son los propósitos y objetivos del mismo, ya que, como se ha venido explicando, lo más importante no es qué se reúne sino por qué y para qué, ya que lo más valioso es el proceso seguido para desarrollarlo más que el propio resultado (Johnson, Rose, 1997, p.4).

Deben quedar claros dos propósitos: uno relacionado con los objetivos de aprendizaje del curso y el otro con las metas personales del estudiante: lo que pretende lograr por medio del portafolio. La primera sirve para incluir los propósitos explícitos de la asignatura y que, generalmente, están en el programa de la misma. La segunda define las finalidades que el estudiante personalmente quiere alcanzar por medio del portafolio, estableciendo los propósitos individuales que desea lograr en esa materia y lo que se compromete obtener.

Para definir los objetivos personales del alumno con respecto a la prueba de portafolio, estas preguntas pueden servir como guías: ¿Cuáles metas concretas pienso obtener utilizando el portafolio?, ¿Qué tipo de conocimientos quiero alcanzar?, ¿Qué habilidades de pensamiento y/o afectivas deseo obtener?, ¿Qué tipo de competencias quiero lograr?

3. **Índice de los materiales o trabajos a integrar en el portafolio.** Los diferentes tipos de materiales a recopilar depende del tipo de asignatura y de lo que el docente considere importante incluir. Para organizarlos mejor es conveniente hacer un índice de los trabajos, donde se señalen el nombre de los mismos, la fecha en que fueron entregados y si se desea cuando fueron devueltos calificados por el maestro, indicar las páginas respectivas y si la carpeta es grupal, debe quedar claro cuáles trabajos se valoran individualmente y cuáles en equipo.

Obviamente varios de los trabajos a solicitar para el portafolio es decisión del profesor, así como las fechas de entrega, pero quizá a mediados del curso, ya el profesor puede acordar con el grupo cuáles trabajos se incluyen y por qué. Si las condiciones lo permiten se sugiere hacerlo, ya que cuando a los alumnos se les da la oportunidad de participar en este tipo de procesos, se incrementa la motivación al poder elegir los trabajos o tareas que serán significativas y relevantes para ellos y no impuestas por otros.

### **Muestra de un Índice sobre la relación de trabajos o actividades solicitados**

<b>Trabajos o actividades</b>	<b>Fecha de entrega</b>	<b>Fecha de devolución</b>	<b>Página</b>
1. Ejercicio acerca de las cualidades que deben tener los instrumentos de evaluación.	4-08-21	9-08-21	3
2. Descripción de las formas de preparar sus evaluaciones (cuándo lo hace, tiempo que dedica, cuántas evaluaciones hace por periodo lectivo, etc.).	11-08-21	16-08-21	4
3. Cuestionario de la lectura “Determinación y selección de los contenidos escolares” y sus comentarios sobre lo leído.	18-08-21	24-08-21	6
4. Hoja de dialogo de la lectura	18-08-21		8
5. Entrega de la prueba objetiva corregida	25-08-21	31-08-21	9
6. Hoja de dialogo Prueba objetiva	25-08-21		12
7. Entrega de una prueba de ensayo corregida	8-09-21	14-09-21	13
8. Hoja de dialogo. Prueba objetiva	8-09-21		
9. Ejercicio de desglose de cinco conocimientos declarativos y cinco procedimentales.	22-09-21	28-09-21	17
10.. Entrega corregida de una lista cotejable.	6-10-21	12-10-21	19
11. Hoja de dialogo lista cotejable	6 -10- 21		22
12. Entrega de una escala de calificación.	20-10-21	26-10-21	26
13. Hoja de dialogo escala de calificación	20-10-21		30
14. Trabajo sobre maneras de aplicar el portafolio en su curso, o en uno de sus temas.	27-10-21	3-11-21	31

15. Preguntas sobre la prueba de portafolio.	27-10-21	3-11-21	32
16. Hoja de dialogo prueba de portafolio	27-10-21		33
17. Entrega del portafolio completo incluyendo la autoevaluación	10-11-21	17-11-21	51

Una parte del índice se va construyendo a lo largo del curso, pero en otra es conveniente que el docente la especifique de antemano, durante la planeación del curso y luego establezca, junto con el grupo, las fechas de entrega y revisión. La entrega a tiempo puede ser uno de los puntos a considerar en la calificación del estudiante, pues es importante ir creando una disciplina de trabajo y responsabilidad en sus estudiantes.

En esta parte es donde se recopilan las muestras de los trabajos seleccionados. Pueden incluirse, por ejemplo: exámenes, ensayos, trabajos, tareas, productos, diarios de campo, prototipos, fotografías, ejecuciones, dibujos, proyectos, blogs, grabaciones en audio y video, un block, bases de datos, un tutorial en You Tube, listas de verificación o control, investigaciones, etcétera.

Cada docente y sus estudiantes establecerán los diferentes materiales pertinentes para sus portafolios de acuerdo con sus propósitos y condiciones.

Se recuerda que también se pueden adjuntar los instrumentos de evaluación o pruebas utilizados durante el curso porque, como se dijo, no son incompatibles con esta clase de evaluación.

4. **Rúbricas y criterios de evaluación.** En cada uno de los trabajos y materiales deben especificarse claramente los criterios que se utilizarán para calificar, así como las características que deben cubrir los trabajos para considerarlos aceptables. Por eso, se incluyen las rúbricas de los trabajos sobre todo en trabajos integradores o finales, o la descripción de los criterios de evaluación que se utilizarán. Se reitera es la importancia de dar a conocer estos criterios antes de que el estudiante entregue su trabajo, para que él sepa de antemano lo que el profesor va a valorar de su producto. Al proceder así, se espera que el estudiante se esmere en cumplirlos de manera que no haya sorpresa a la hora de ser calificado.

5. **La hoja de diálogo entre el docente y el estudiante.** Este componente es uno de los cruciales de la prueba de portafolio y lo distingue de otros instrumentos de evaluación, ya que aquí es donde se concretan muchas de sus virtudes o beneficios. En la hoja de diálogo se reúnen los comentarios del docente y del estudiante sobre los trabajos más importantes que hizo. Es donde el alumno plasma su reflexión sobre el trabajo que entrega en el sentido de lo que le gustó, o se le hizo difícil, lo que no comprendió y de cómo supero los obstáculos. Por parte del profesor es proporcionar una retroalimentación directa y específica de lo realizado por el estudiante, reconociendo sus logros y señalando lo que le falta, así como ofrecerle sugerencias para mejorar; o explicar por qué un trabajo ya cumplió con los criterios de evaluación.

Si se considera necesario y hay las condiciones, es muy conveniente abrir un espacio dentro de la clase para dar una explicación de los comentarios hechos o para elaborarlos ahí mismo, pero que también para que el estudiante haga los suyos. Lo relevante es que el alumno describa claramente cómo fue su proceso de aprendizaje con sus altas y bajas.

En estas hojas de diálogo se refleja igualmente el clima de confianza y responsabilidad que el maestro ha logrado con el grupo, porque si esto es así los comentarios de los alumnos, por lo general, serán aclaraciones o explicaciones de por qué hicieron lo que hicieron, pero ya no serán defensivos, exculpatorios o responsabilizando al maestro o a sus compañeros de sus fracasos.

### Muestra de una Hoja de diálogo

COMENTARIO DEL DOCENTE	COMENTARIO DEL ESTUDIANTE
<p>La pregunta que hiciste para evaluar está bien, pero te falta corroboración. Las preguntas dos y tres cumplen con los criterios. La pregunta cuatro la vas a tener que ampliar con base en lo revisado, te pido cheques los criterios que les entregué.</p>	<p>El responder el cuestionario antes de leer el material de apoyo y de asistir a la sesión de trabajo, me satisfizo en el sentido de corroborar la construcción elaborada hasta el momento, además me permitió identificar los elementos y procesos que me hacen falta construir y aplicar; sobre todo lo que estoy revisando en este curso me va a servir para identificar cómo valorar lo que se quiere evaluar. Me dí cuenta, también, de los errores que cometía al elaborar exámenes.</p>

A continuación, se ofrecen otros ejemplos de la hoja de dialogo, centrado en este caso en las reacciones de los alumnos, como se verá en los ejemplos, ellos hacen una reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje, de la angustia que les generó inicialmente enfrentarse al reto de elaborar instrumentos de evaluación, identifican los tipos de problemas que tuvieron y de cómo los resolvieron, de lo importante que fue tener apoyos para ayudarles en estas tareas; de eso se trata una hoja de dialogo reflejar con toda honestidad y claridad lo que sucede cuando se aprende.

### Ejemplo A

“Realizar una prueba objetiva nos llevó una cantidad considerable de tiempo, ya que es laboriosa, ahora comprendo a los maestros, pero gracias al cuadro de especificaciones y a la rúbrica, fue mucho más sencillo seguir un orden, algo que no hubiéramos logrado sin estos instrumentos. La prueba objetiva fue organizada de acuerdo al grado de dificultad de los reactivos, empezando con los de menor grado hasta los que tenían un grado mayor, a partir de eso, y de la cantidad de opciones en cada apartado, se les asignó una puntuación.” “Lo que tuvo mayor grado de dificultad para nosotras fue elaborar las instrucciones, debido a que en algunos apartados no encontrábamos la gramática correcta para que se entendiera. De igual modo, los reactivos de tipo de apareamiento y de jerarquización se no hicieron más complejos que los de opción múltiple”.



“Nos sentimos muy felices porque se nos dio una rúbrica que nos sirvió como guía durante la elaboración de una prueba objetiva, así como las lecturas que la apoyaban. Sin la rúbrica y las lecturas, no tendríamos idea de que tipos de reactivos utilizar y al final haríamos una prueba con los mismos errores de los que todos los estudiantes nos hemos quejado.”

### **Ejemplo B**

“Elaborar una prueba objetiva nos pareció complicada especialmente los reactivos de jerarquización, nos dimos cuenta que incluir un tema en una prueba debe de reunir todos los objetivos e ir acorde al cuadro de especificaciones para cubrir los conocimientos de una manera integral. Es muy importante la redacción de las instrucciones, así como del reactivo para evitar confusiones, así como ponderar cada uno de ellos para que el alumno entienda lo que le pide la prueba. Otro aspecto importante es la distribución de los reactivos en diferentes grados de dificultad para poder discriminar el nivel de aprendizaje del alumno.”

### **Ejemplo C**

“Primeramente tuvimos complicaciones para elegir el tema, ya que teníamos otro en mente, pero no tenía la amplitud necesaria para los objetivos de la actividad. Después realizamos una discusión sobre diversos temas, terminamos eligiendo la violencia en el noviazgo, porque es una problemática de relevancia social”.

“Las dificultades que se nos presentaron fueron a la hora de establecer los objetivos y redactar el cuadro de especificaciones. Experimentamos desesperación, ansiedad y duda al no poder estructurar de forma adecuada el cuadro de especificaciones. Logramos concluir la actividad gracias a que resolvimos algunas dudas, reestructuramos e intercambiamos ideas y modificamos algunos puntos.”

Finalizamos con la aclaración que no todos los trabajos que haga el estudiante deben tener hoja de dialogo sino solo aquellos más complejos, integrales y que se presten para hacer este tipo de reflexiones.

6. La autoevaluación y coevaluación del estudiante. Puede realizarse al término de alguna unidad o a mediados del curso, o cuando se concluya el portafolio.

El propósito de la autoevaluación es hacer un balance personal de los logros obtenidos o en lo que debe trabajar más para superar lo que le falta por aprender.

Esta labor es un ejercicio de reflexión veraz, de autorregulación y conciencia del propio aprendizaje logrado, lo que a su vez permite registrar su grado de comprensión sobre su situación personal respecto a lo aprendido. Al hacerlo se unen tanto los procesos cognoscitivos como los afectivos porque el estudiante comprende que lo aprendido es importante y trascendente para su vida presente y futura. Para ejemplificar lo antes expuesto observe.

La autoevaluación no debe convertirse en un ejercicio de autocomplacencia, donde el estudiante sólo anote que lo hizo perfecto o que está bien en todo. Si el

estudiante es honesto con su autovaloración y logra hacer una autocrítica objetiva y verdadera de su desempeño, se contribuye al desarrollo de un comportamiento ético y se favorece su desarrollo socioemocional al servirle para conocerse mejor y tener una autovaloración más objetiva y apegada a la realidad.

Para apoyar la parte socio emocional de los estudiantes, algunos docentes incorporan la coevaluación, que es cuando los compañeros del estudiante juzgan, ya sea de manera abierta o anónima, su desempeño. Se puede solicitar que cada estudiante se autoevalúe y posteriormente se les pide a sus compañeros de clase que también juzguen su rendimiento y así todos se evalúan. De esta manera, cada integrante del grupo tiene su propia valoración y la que los otros hacen de él o ella. Es decir, además de la calificación asignada por el docente y por el estudiante, hay una que hacen los compañeros sobre cada uno de ellos.

Este tipo de evaluación tiene muchas ventajas porque proporciona información relevante a la persona sobre cómo lo están juzgando o percibiendo los pares, lo cual tiene beneficios no sólo académicos sino ayuda al ajuste personal, a ser más realista sobre su autovaloración y a fomentar la cohesión grupal. Por eso hay que usarla con el cuidado debido y evitar su distorsión, ya que mal empleada puede causar conflictos, problemas o revanchas entre los estudiantes.

Lo más recomendable es hacerlo anónimamente y ayudar emocionalmente a aquel alumno que sea juzgado severamente por los demás, estimularlo a reflexionar sobre lo que hace para merecer tal valoración; eso le ayudará a enmendar su comportamiento y al realizarlo madurará emocionalmente. La coevaluación es muy útil porque como demuestran Hattie y Yates (2014) citando diferentes investigaciones que prueban que no somos buenos jueces de nosotros mismos y una mirada externa sirve como un elemento de realidad para ajustar la visión que tenemos sobre lo que hacemos. (p.14)

## **Las fases de elaboración del portafolio de estudiantes utilizado para fines evaluativos**

Lo importante a destacar con relación a las fases de la elaboración del portafolio es que el profesor debe tener claramente definidos los objetivos de aprendizaje que persigue con el portafolio, a partir de los cuales diseñará las actividades didácticas, las orientaciones que deben seguir los estudiantes y según sea el caso, el diseño de las rúbricas de evaluación, y otros aspectos de preparación previa:

### **FASES:**

- 1. Preparación, orientación, y motivación de los estudiantes.**
- 2. Construcción del portafolio individual,** donde los estudiantes asumen el protagonismo, ejecutando los siguientes pasos
- 3. Recogida de Evidencias:** Va precedida por la revisión de objetivos delineados para el curso. Al definir éstos se facilita la recolección de evidencias que

pueden ser variadas, tales como: a) informaciones de diferentes tipos de contenido (conceptual, procedimental y actitudinal o normativo); b) tareas realizadas en clase o fuera de ella (prácticas, exámenes, informes, entrevistas, productos específicos rubricas, etc.) y c) documentos en diferente soporte físico (digital, papel, audio, etc.). Estas evidencias vendrán determinadas por los objetivos formativos plasmados en el portafolio

4. **Selección de Evidencias:** Se han de elegir los mejores trabajos realizados o las partes de aquellas actividades que muestren un buen desarrollo en el proceso de aprendizaje para ser presentado ante el profesor o resto de compañeros. Estos trabajos deben representar el progreso en el curso, permitiendo al estudiante determinar las fortalezas y debilidades de acuerdo con las expectativas y objetivos del curso.
5. **Reflexión de las Evidencias:** Este paso constituye el punto culminante del proceso de desarrollo del portafolio. Se espera que el estudiante reconozca los aciertos y desaciertos durante su paso por el curso. En este ejercicio de reflexión es determinante proponga las estrategias para mejorar los puntos débiles.
6. **Publicación del portafolio:** En esta fase se trata de organizar las evidencias con una estructura ordenada y comprensible favoreciendo el pensamiento creativo y divergente dejando constancia de que es un proceso en constante evolución. En este punto el estudiante organizara las evidencias con sus respectivas reflexiones de acuerdo con las especificaciones indicadas por el profesor o la guía que utilice la institución. Se espera que el estudiante utilice su creatividad para organizar y presentar el portafolio final. En esta etapa los estudiantes tienen la oportunidad de comunicarse con sus profesores y colegas, para intercambiar ideas, criterios, valoraciones alrededor de lo presentado en su portafolio.

### **Factores claves a tomar en cuenta en los portafolios de estudiantes utilizado para fines evaluativos**

El logro de los objetivos educativos de los portafolios depende de algunos factores claves que deben ser tomados en cuenta. Entre los más relevantes se encuentran los siguientes:

- **Definición de objetivos:** debe haber una clara definición de los objetivos de los portafolios. Comprender qué es un portafolio, para qué se pretende utilizar, qué beneficios se pueden obtener construyendo un portafolio. Son aspectos fundamentales que deben ser clarificados al inicio del proceso de implementación.
- **Criterios de evaluación:** Los portafolios, según sus objetivos, deben contar con unos criterios de evaluación muy bien definidos y conocidos por el autor del portafolio. Las rúbricas, los indicadores, los criterios de evaluación, sean predefinidos por el profesor o por la institución, o sean

definidos conjuntamente con los autores de los portafolios, deben quedar establecidos y presentados desde el inicio del proceso, haciéndose transparentes a los estudiantes, ayudándolos a comprenderlos.

- **Motivación y orientaciones previas para su buen uso:** el uso de los portafolios, implica la planificación y ejecución de un proceso previo de motivación y de capacitación, para que se comprenda su concepto, sus alcances, sus usos y el manejo adecuado.
- **Estructura del portafolio:** la estructura del portafolio dependerá de sus objetivos, de la experiencia de los autores del portafolio, de las necesidades educativas específicas, en fin, de varios factores. Lo que es importante resaltar es la conveniencia de contar con una estructura más flexible que rígida, para permitir el desarrollo de la creatividad y del sentido de propiedad del autor del portafolio.
- **Elaboración de guías:** es recomendable que los estudiantes cuenten con guías, pautas, preguntas, que motiven el proceso reflexivo como parte esencial del portafolio.
- **Tiempo para elaborar el portafolio:** independientemente de los objetivos del portafolio, se debe utilizar en actividades que implican un largo período de tiempo. El logro de algunas competencias que se pretenden desarrollar a través de los portafolios no se dan de un día para otro y, además, aprender a elaborar un portafolio también implica tiempo
- **Tutoría:** es recomendable que los autores de los portafolios cuenten con el acompañamiento del profesor, con el que puedan establecer un diálogo que ayude al proceso de retroalimentación y por ende al aprendizaje.
- **Interacción entre pares:** la interacción entre profesores y estudiantes y entre pares debe estar bien planificada para lograr verdaderos espacios de diálogo y de intercambio que generen apoyos para el aprendizaje.

### **Crterios e indicadores de calidad para la evaluación del portafolio de estudiantes**

El portafolio en su totalidad debe ser visto desde una serie de indicadores de calidad que aportarán datos acerca del proceso de aprendizaje desarrollado por el estudiante. Esta información formará parte de la evaluación final. Los criterios e indicadores a los que se hace referencia son:

- La presentación del portafolio con la identificación, localización clara y detallada de actividades y de la persona que ha realizado el portafolio.
- La expresión escrita clara y comprensiva que muestre: un nivel de redacción con cierto nivel literario.
- La inclusión de información actual, variada y elegida con criterio de las diferentes fuentes de información que se utilizan como base de las

actividades, ideas y argumentos, mostrando un cuidadoso proceso de selección por parte del aprendiz.

- El balance entre la información aportada procedente de fuentes externas, del profesor y la propia del alumno: mostrando un nivel de creatividad propia donde se hagan presentes sus ideas, donde recopile, sintetice y plasme los datos, y manifieste la capacidad de discriminación.
- La clasificación e integración del portafolio: mostrando la capacidad de organizar cada una de las actividades de forma que quede claro para el profesor el proceso seguido masi como la capacidad para relacionar todas y cada una de las actividades de forma que no sean actividades aisladas, sino que se consiga una visión integrada de todas las actividades en conjunto.
- La elección de actividades complementarias y optativas, mostrando su capacidad de elección adecuada de lo que realmente él ha decidido que se pueda ver y se califique.
- La presentación de contenidos, ideas y sugerencias propias, personalizada, distintas de las del resto de compañeros.

Como técnica evaluativa se debe tener claro el enfoque desde el que se realiza, el modelo de evaluación en el que se va basar y los objetivos evaluativos que se determinan. Estos tres elementos son claves en un proceso de evaluación y cada tipo de portafolio requiere un procedimiento que se adecúe a su objetivo particular.

### **Ventajas sobre el uso del portafolio**

Entre las ventajas están:

- Promover la participación del estudiante al monitorear y evaluar su propio aprendizaje, propiciando la autoevaluación y el control.
- Propiciar que los estudiantes asuman la responsabilidad de sus aprendizajes y dan la oportunidad de conocer sus formas de actuar; los motiva para superar sus logros para que sus trabajos sean cada vez mejores.
- Ofrecer información valiosa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Tener una visión más amplia y profunda de lo que el estudiante sabe y puede hacer, lo que ayuda a la selección de aquellos que están preparados para cursar programas especiales.
- Fomentar lo más valioso de cada estudiante, hace énfasis en sus fortalezas, se adapta a las características de su personalidad, a sus estilos de aprendizaje e intenta descubrir la riqueza de cada uno

### **Algunas desventajas:**

- Exige que el profesor y el estudiante le dediquen mucho tiempo.
- La posibilidad de generalizar los resultados es limitada.
- Puede prestarse a diversas prácticas deshonestas de los estudiantes (copia, plagio, etc.) por elaborarse fuera del aula.

### **Sugerencias para el uso del portafolio**

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

En resumen, se afirma que el empleo del portafolio es mucho más que recopilar trabajos de los estudiantes, implica una nueva manera de evaluar donde los límites entre esta y el enseñar quedan borrados. Se convoca a los docentes preocupados por el aprendizaje de sus estudiantes que lo apliquen, pero de manera completa como se ha descrito. Constarán que le dará mucho sentido a su labor y verá los cambios en sus estudiantes, pues es una manera diferente de enseñar y evaluar que trae muchos beneficios a todos los involucrados, ya que queda claro que lo importante es aprender. Uno de los aspectos más atractivos como docente son leer las reflexiones de los estudiantes sobre su aprendizaje, donde reconocen sus errores, identifican lo que hicieron para resolverlos y el orgullo que sienten por haber conseguido realizar la tarea pedida, esto introduce una nueva dinámica en la relación estudiante-profesor, la evaluación no se ve como una amenaza o un elemento descalificador sino como una ayuda para aprender mejor.

### **Estudio de Casos**

El estudio de casos tiene ya una larga historia en la enseñanza. Se podría afirmar que los casos siempre se han utilizado en forma de ejemplo o problema práctico. El método de caso, denominado también análisis o estudio de casos, como técnica de aprendizaje tuvo su origen en la Universidad de Harvard (aproximadamente en 1914), con el fin de que los estudiantes de Derecho, en el aprendizaje de las leyes, se enfrentaran a situaciones reales y tuvieran que tomar decisiones, valorar actuaciones, emitir juicios fundamentados, etc.

Con el paso de los años este método fue extendiéndose a otros contextos, estudios, y se ha convertido en una estrategia muy eficaz para que los estudiantes adquieran diversos aprendizajes y desarrollen diferentes habilidades gracias al protagonismo que tienen en la resolución de los casos.

El método de caso, es una de las técnicas que favorece el aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje que anima al estudiante a hacer preguntas y formular sus propias respuestas, así como a deducir principios de ejemplos prácticos o experiencias. (Bruner 1960, p.45).

El aprendizaje por descubrimiento precisa de una participación activa del estudiante a la hora de decidir qué, cómo y cuándo debe estudiarse algo, en lugar de esperar a que el profesor le “dicte” el contenido. Se espera que el estudiante estudie ejemplos que le permitan “descubrir” los principios o conceptos que debe estudiar. Este tipo de enseñanza-aprendizaje fomenta la curiosidad y el desarrollo de destrezas que permiten el aprendizaje a lo largo de toda la vida, además de permitir que el estudiante se sienta parte activa de este proceso.

El empleo del método de caso como medio pedagógico se justifica gracias a la idea de que los estudiantes, tanto de forma individual como en grupo, aprenden mejor porque aceptan más responsabilidad en el desarrollo de la discusión y se acercan a la realidad de su futuro profesional; se trata de un método activo que exige una participación constante del estudiante y cuyo éxito depende fundamentalmente de la competencia del docente en su utilización.

### **¿Qué es el método de caso?**

El método de caso es una técnica de aprendizaje basada en el learning by doing (aprender haciendo) y que tiene como objetivo preparar a los estudiantes para la toma de decisiones estratégicas en las entidades de la producción o los servicios donde ejercerá su profesión, a través de la práctica de situaciones reales. Permite a su vez evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En el método de caso el sujeto se enfrenta a la descripción de una situación específica que plantea un problema, que debe ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas a través de un proceso de discusión.

En nuestro asunto específico, el estudiante se enfrenta a un problema concreto, es decir, a un caso, que describe una situación de la vida real. Debe ser capaz de analizar una serie de hechos, referentes a un campo particular del conocimiento, para llegar a una decisión razonada en pequeños grupos de trabajo.

Después que los estudiantes examinen el problema y preparen el caso en grupos para efectuar un diagnóstico, el profesor facilita y guía el debate en el aula. Gracias al pronóstico preparado por cada estudiante, el profesor fomenta la participación de toda la clase, para enriquecer la discusión a partir de distintos puntos de vista, experiencias y procedencias culturales.

El método de caso es, por lo tanto, una técnica grupal que fomenta la participación del estudiante. Desarrolla su espíritu crítico, y además lo prepara para la toma de decisiones, incrementa gradualmente su capacidad para defender sus argumentos y contrastarlos con las opiniones del resto del grupo.

Resulta útil en el proceso de aprendizaje del estudiante porque lo aproxima a las condiciones de la vida real, pues vincula la teoría con la práctica. Lo prepara para la confrontación civilizada mediante una comunicación ágil y efectiva, para el procesamiento de la información racional y objetiva y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Este método se utiliza habitualmente en la investigación social, educativa, clínica y empresarial, y su diseño puede incluir métodos cualitativos y cuantitativos de investigación.

El método de caso proporciona a los estudiantes la oportunidad de adquirir un entendimiento generalizado de los problemas que pueden encontrar y de ayudarles a desarrollar habilidades y experiencias para su solución, de una forma sistemática, que conduzca a soluciones viables.

En general, se considera que el estudio de un caso puede tener como objetivos:

- Producir un razonamiento de tipo inductivo
- Recolectar datos a partir de la observación mediante los cuales poder elaborar hipótesis.
- Producir nuevos conocimientos respecto a un tema.
- Confirmar teorías previamente conocidas.
- Describir situaciones o sucesos concretos.
- Ofrecer ayuda, conocimiento o instrucción al caso estudiado.

Comprobar o contrastar fenómenos, situaciones o hechos.

Explorar, describir, explicar, evaluar y/o convertir.

### **Componentes del método de caso**

- El estudiante: Estudia el caso a partir de sus conocimientos, experiencias, percepciones, tradiciones, sentimientos y valores, que lo llevan a interpretar las cosas de una manera única, a dar valor a una cosa y a desestimar otras. Es posible que en unas situaciones represente la uniformidad y en otras el contraste, esta diversidad es la que hace que este método se enriquezca y se convierta en un proceso activo.
- El caso: Su fin primordial es servir como base de la discusión.
- El profesor: Actúa como guía y conductor en el desarrollo del método, basado en su propia formación, su experiencia particular y en el entorno económico, social, cultural en que está inmerso. Debe desempeñar un papel dinamizador y garantizar el cumplimiento de los siguientes aspectos:



- Proporcionar instrumentos y servicios requeridos para la discusión.
- Mantener el orden del procedimiento.
- Orientar la discusión para evitar posiciones simplistas.
- Motivar la participación y estimular planteamiento de tesis novedosas.
- Correlacionar los aportes individuales.
- Mantener el ritmo de la discusión de tal modo que permita el adecuado uso del tiempo y la comprensión de los asistentes, y que se desarrolle en un ambiente cálido, comunicativo, ético, dinámico y agradable.

La asignatura: Su programa de estudio proporciona los conceptos, temas, métodos, herramientas cuya validez y vigencia serán sometidos a prueba en la discusión del caso.

### **Tipos de estudios de casos**

En general, los casos pueden ser de tres tipos diferentes:

**Tipo 1. La descripción de la situación tiene los datos suficientes para que los estudiantes realicen un diagnóstico de la situación o una identificación del problema y de sus causas.**

En este tipo de casos no sólo se pretende que los alumnos estudien la descripción del caso, analicen las variables que caracterizan el contexto en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que se coloquen dentro de la situación, se involucren y participen activamente.

Las preguntas que se formulan al final del caso pueden ser como estas:

¿Cuál es el problema?

¿Cuáles son sus causas?

**Tipo 2. Además de describirse la situación, también se identifican el problema y sus causas. Se trata de determinar las posibles soluciones y analizar sus ventajas y desventajas.**

En este tipo de casos, se busca desarrollar un pensamiento deductivo en el estudiante con el fin de que sea capaz de encontrar la respuesta o solución correcta a la situación planteada. Se busca su entrenamiento en el estudio de situaciones que requieren la resolución de problemas, de manera que se involucren en el proceso de toma de decisiones que, desde la opinión del grupo, sea el más adecuado en la situación estudiada.

Este tipo de casos suele ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación, donde se define el problema que se intenta solucionar.

Las preguntas que se realizan pueden ser:

¿Cuáles son, a tu juicio, las soluciones al problema planteado?

¿Cuál consideras que es la mejor solución y por qué?

**Tipo 3. En este caso se describe la situación, se presenta el problema de forma clara, se dan soluciones y se justifica la selección de una de ellas. Se pretende que el estudiante analice la solución elegida, que por lo general presenta algunos inconvenientes.**

Este tipo de casos está centrado en el análisis. Su objetivo es que los estudiantes conozcan, analicen y evalúen las acciones y los procesos que realizaron otros. Es por esto que la narración del caso debe presentar, de manera minuciosa, el proceso seguido en la situación descrita, explicitando la secuencia de actividades y estrategias empleadas en la solución del problema.

Las preguntas que se formulan a los alumnos pueden ser:

¿Fue correcto el diagnóstico realizado?

¿Fue adecuada la solución elegida?

¿Fue correcta su puesta en práctica?

¿Qué se debería haber hecho? ¿Cómo? ¿Por qué?

Además de los casos más frecuentes centrados en la resolución de un problema o en la toma de una decisión, existen otros que los complementan como los siguientes:

Los casos-problema o casos-decisión

Los casos-evaluación

Los casos-ilustración

### **Casos---problema o casos--decisión**

Es el tipo más frecuente. Se trata de la descripción de una situación problemática de la realidad sobre la cual es preciso tomar una decisión. La situación es interrumpida justo antes del momento de la toma de decisión o del inicio de una acción, pero con todos los datos necesarios para su análisis y, posteriormente, la toma de decisiones.

Por ejemplo, la situación de la construcción de un nuevo puerto deportivo en un municipio costero en un lugar determinado (A o B).

## **Casos--evaluación**

Estos casos permiten adquirir práctica en materia de análisis o de evaluación de situaciones, sin tener que tomar decisiones y emitir recomendaciones para la acción. En este grupo podríamos incluir los sucesos o accidentes medioambientales en los que se trata de evaluar el impacto generado y su alcance.

## **Casos-ilustración**

Se trata de una situación que va más allá de la toma de decisiones, en la que se analiza un problema real y la solución que se adoptó atendiendo al contexto; lo que permite al grupo aprender sobre la forma en que una determinada organización o profesional ha tomado una decisión y el éxito de la misma.

En la literatura que trata sobre este tema se pueden encontrar otras clasificaciones, por ejemplo, los casos centrados en la simulación, en lo que se busca específicamente que los participantes se coloquen dentro de la situación, que participen activamente y tomen parte de la dramatización de esta realidad. El sistema de casos puede contribuir grandemente al desarrollo de las habilidades del ser humano en la medida en que vincula al participante con hechos reales y así desarrollar su propio análisis y adoptar la solución que considere adecuada. En este sentido, puede plantearse que:

- Permiten la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real.
- Ayudan al participante a desarrollar habilidades tanto para resolver problemas, como para tomar decisiones.
- Requiere de una participación activa, favoreciendo el desarrollo de la comunicación; la mejora de un juicio crítico a través de la discusión; el aumento de la capacidad de diagnóstico y reflexión; y la toma de decisiones.
- Pueden crear situaciones de crítica, de riesgo o incertidumbre, que son propios de la vida real.
- Contribuyen a dar un enfoque práctico y pragmático a situaciones diversas y variadas.
- Depositán en cada participante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y activo en su futura profesión; y a mostrar en su actuación valores éticos profesionales.

## **Sobre la preparación de un caso**

La preparación de un caso es un proceso laborioso, en el cual no hay reglas universales; aunque es posible afirmar que poseen tres etapas fundamentales:

- Definir el objetivo del caso. Se requiere identificar y formular claramente qué conocimientos y habilidades se desea lograr en el aprendizaje de los estudiantes con la ejecución del caso, y sus influencias educativas.

- Elaboración del contenido. Es una etapa en la que deben participar profesores con experiencia en el área del conocimiento que será objeto de estudio, análisis y discusión. El caso debe reflejar una situación que se presenta en la vida real. Es importante que se describa con un orden lógico incluyendo los detalles necesarios; que se emplee un lenguaje científico y motivador, claro, preciso y comprensible, que no de margen a la ambigüedad ni a la confusión.
- Métodos de enseñanza y aprendizaje a emplear. Se debe precisar cómo se desarrollará la discusión del caso, mediante el empleo de un método pedagógico activo y participativo, que promueva el análisis y la discusión del contenido de manera democrática, dinámica, ágil y flexible, que contribuya a estimular en el estudiante la habilidad para encontrar significados y relaciones, la capacidad para formarse y emitir juicios y para informar a otros su posición. El profesor puede prever la formulación de preguntas validas e inteligentes para mantener viva la discusión.
- Evaluación. Se deben precisar los criterios de evaluación a emplear para otorgar la calificación a los estudiantes. Se proponen los siguientes:
  - El grado de preparación del caso.
  - La solidez en la argumentación.
  - La capacidad para defender posiciones.
  - La expresión oral.

El profesor debe tener presente que en el desarrollo de un caso en el aula o en cualquier otro escenario docente se transita por las etapas siguientes:

- Estudio individual, cuyo objetivo es que el estudiante realice un análisis del caso, proyecte las alternativas de solución al problema que describe el caso en correspondencia con el propósito previsto en el diseño del caso.
- Discusión en grupos, con el objetivo de intercambiar conocimientos y experiencias que posee cada miembro del grupo, compartir información y fortalecer el análisis frente al caso. Este método de discusión favorece el desarrollo de habilidades de comunicación y la capacidad de trabajo en equipo.
- Sesión plenaria, cuyo objetivo es efectuar un análisis provechoso del caso, a partir de los aportes individuales de los estudiantes, que permita bajo la orientación del profesor clarificar conceptos, consolidar posiciones y llegar a conclusiones.

Para la aplicación del método de caso, el estudiante elabora un informe que recoge un resumen del estudio realizado y las conclusiones a las que llega, tomando como referente las indicaciones metodológicas que al respecto ofrece el profesor. Un ejemplo de la metodología a utilizar en la elaboración de los informes, sus partes fundamentales y funciones pueden verlo en el Anexo 6.

## **Algunas pautas para elaborar estudios de casos**

1. Ante todo, es esencial la selección del caso a analizar. Si el estudio se realiza en el marco del curso de una materia de grado o posgrado, es pertinente tener en cuenta los criterios señalados por el equipo docente para su elección. Si no es así, los casos deben ser elegidos teniendo en cuenta determinados parámetros, según aquello que se desee estudiar.
2. Saber qué aspectos de una realidad se quieren conocer es fundamental para poder determinar qué tipo de información es preciso recolectar y cuál es la mejor manera de hacerlo.
3. La documentación es el paso que obligatoriamente sigue. Para poder estudiar un caso, es necesario contar con datos recogidos empíricamente a través de distintas fuentes. La observación de diversas situaciones y las entrevistas a diferentes actores, además de la consulta de fuentes secundarias (registros, estadísticas, censos), suelen ser muy provechosas.
4. Selección de la información que efectivamente puede servir para entender en profundidad el caso. No todos los datos son valiosos a la hora de tratar de comprender cualitativamente una realidad. Por ello, para elegir los más útiles, conviene establecer antes determinados ejes de análisis. De ese modo, ya surgen unos primeros tamices. Solo se emplearán los datos referidos a esos aspectos. El resto de la información puede guardarse para otro estudio futuro.
5. Formulación de nuevos interrogantes, resultado del ajuste de los provisorios. Muchas veces ocurre que la frecuentación de una realidad que se quiere estudiar y la profundización en los datos que se disponen llevan a querer responder nuevas cuestiones.
6. Una vez establecidos los ejes y los interrogantes, búsqueda de bibliografía que aborde la problemática establecida, de modo de facilitar el establecimiento de relaciones entre lo observado en nuestro caso y lo registrado por otros investigadores.
7. Planteo de un esquema o plan textual del estudio de caso entendido como texto tomando los siguientes interrogantes:
  - a. ¿Qué quiero estudiar? ¿Cuáles son los interrogantes que deseo responder?
  - b. ¿Por qué es provechoso encarar este estudio?
  - c. ¿Cuál es el caso elegido? ¿Por qué se lo seleccionó?
  - d. ¿Cuáles son sus características más relevantes?
  - e. ¿Qué conceptos pueden ser útiles para analizarlo?
  - f. ¿Qué puedo observar en el caso en relación con los interrogantes

planteados? ¿Qué elementos de los observados me permiten responderlos con relativa seguridad?

g. ¿A qué conclusiones puedo arribar?

8. Una vez contestadas estas preguntas se puede comenzar a escribir la primera versión de cada una de las partes que conforman el estudio de caso, teniendo en cuenta la descripción del género antes detallada.
9. Se revisan varias veces los borradores, de modo de asegurarse la coherencia entre las partes y que las conclusiones a las que se arribe estén suficientemente fundamentadas.

## **Aprendizaje orientado a Proyectos**

Dentro de estas metodologías que buscan un mayor protagonismo por parte de los estudiantes encontramos el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Según nos indica el Buck Institute for Education (2013), la principal característica de esta metodología es que proporciona a los estudiantes un contexto real de aprendizaje y les implica de manera directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 23). Esto se refleja en que será el estudiante el encargado de tomar una serie de decisiones encaminadas a resolver una tarea de cierto nivel de complejidad. De esta manera, para poder resolver con éxito esa tarea y realizar un adecuado proceso de toma de decisiones, la labor de investigación que lleven a cabo los estudiantes tendrá un papel fundamental. En definitiva, son los estudiantes quienes planifican, deciden y elaboran el proyecto.

Por otra parte, el aprendizaje basado en proyectos, es un método pedagógico que involucra a los estudiantes de una manera activa en su aprendizaje, ya que deben desarrollar una investigación a partir de un problema o pregunta desafiante que esté relacionada con sus intereses y su mundo real.

Para tales propósitos, es necesario realizar una reflexión muy profunda, que ayude a definir “qué” queremos que el estudiante aprenda, “para qué” queremos que aprenda y, sobre todo, “cómo” va a aprender.

### **¿Qué queremos que el estudiante aprenda?**

El “qué”, es lo que realmente queremos que los estudiantes comprendan. Los docentes debemos seleccionar muy bien los contenidos a la hora de diseñar un proyecto. Deben ser contenidos abarcadores, motivadores y que provoquen conexiones con anteriores aprendizajes y sobretodo, relacionados con situaciones de la vida de los estudiantes, algo cercano.

Es evidente que seleccionar bien los contenidos a trabajar es clave, pero no tendría demasiado sentido trabajar los contenidos si no sabemos que es lo que realmente queremos que los estudiantes desarrollen, qué competencias o qué habilidades de pensamiento queremos que consigan a través de esos contenidos.

## ¿Cómo aprende?

El “cómo” es la parte en la que los estudiantes deben poner en práctica todo lo que anteriormente hemos venido diseñando. Hasta ahora se vienen realizando actividades que solo evaluaban contenido, pero a través de los desempeños (actividades que conllevan pensamiento) se consigue proponer escenarios en los que los estudiantes son quienes tienen que pensar y poner en práctica sus conocimientos en contextos diferentes para ir avanzando en su proceso de aprendizaje.

### La evaluación

Por último y refiriéndonos a la evaluación, ya desde el propio término utilizado se pueden matizar algunas diferencias. Una evaluación consiste en juzgar algo y calificarlo, la valoración, por el contrario, juzga algo y ofrece retroalimentación y propuestas de mejora, para que el propio estudiante establezca planes de mejora y de esta manera, sea consciente de los aspectos en los que debe mejorar y, en definitiva, hacer realidad esa frase tan utilizada que recalca que el estudiante debe ser el protagonista de su propio aprendizaje.

En este proceso, herramientas como rúbricas para la autovaloración, escaleras de retroalimentación (estudiante-estudiante o profesor-estudiante) o escalera de metacognición (habilidades de pensamiento), nos resultan muy útiles, ya que los estudiantes conocen los objetivos a conseguir y pueden contrastar sus logros y establecer planes de mejora.

En definitiva, al trabajar por proyectos se consigue llegar al estudiante desde la manera que él aprende y no tanto desde la manera que nosotros enseñamos. También, nos dan la oportunidad de ofrecerles los contenidos necesarios a través de algo motivador, participativo, que fomenta el trabajo en equipo y la creatividad y que, además, ofrece espacios para la reflexión personal, ayudándoles así a crecer como estudiante y sobretodo, como personas.

De forma resumida podríamos decir que las principales características del ABP son las siguientes:

- Se deben trabajar aspectos centrales del currículum.
- Una vez los estudiantes escogen el tema sobre el que van a trabajar, las actividades deben conducir hacia contenidos esenciales de la temática.
- Es fundamental que el proyecto o problemática planteada suponga un reto para los estudiantes. Es decir, el estudiante no debería poder resolver el proyecto planteado con los conocimientos que ya posee.
- Durante la realización del proyecto el estudiante debe progresar en cuanto a autonomía con el trabajo y en responsabilidad con la tarea. Esta progresión debe ser tanto a nivel cualitativo como cuantitativo.
- Un aspecto clave dentro del ABP es que plantee un desafío relacionado con la vida real. (Thomas, 2000, p. 14):

Por otra parte, a través del proyecto los estudiantes pueden demostrar sus conocimientos sobre asignaturas específicas, se pueden evaluar las habilidades comunicativas, la capacidad para asumir responsabilidades, tomar decisiones y satisfacer intereses individuales.

### **Rol del profesor**

El rol del profesor en este modelo es muy distinto al que ejercía en la enseñanza tradicional: el profesor no es un expositor, sino un facilitador.

- El rol del profesor es primeramente de diseñador de escenarios donde surgirán los proyectos.
- Rol de supervisor del trabajo de los estudiantes para asegurar las mejores prácticas dentro del modelo en el que los proyectos son implementados.
- Rol de experto en el tema. Es visto por los estudiantes, más que como un experto, como un asesor o colega.
- Rol de tutoría, ya sea dirigiendo el trabajo de los grupos o facilitando el progreso de los estudiantes. El profesor tutela a los estudiantes durante la elaboración del proyecto ofreciéndoles recursos y orientación a lo largo de sus investigaciones. La ayuda se desplaza progresivamente del proceso al producto. Está disponible para aclarar las dudas del estudiante.
- Asiste a los estudiantes en sus trabajos de proyectos a manejar retos referentes a problemas con el proceso colaborativo, administración del proyecto, conflictos intergrupales, etcétera.
- Líder del proyecto, acepta las ideas de otros, considera todos los planes seriamente; así mismo debe incorporar la toma de decisiones en el grupo a través de votaciones, consensos o debates.

### **Rol del estudiante**

- Construye conocimientos, adquiere habilidades y desarrolla las que ya posee. Incorpora a su vez, en su personalidad, valores éticos y profesionales.
- Lleva a cabo investigaciones en diversas fuentes de información; sintetiza, analiza y encuentra conexiones interdisciplinarias.
- Se autoevalúa y evalúa a los demás.
- Usa la tecnología para manejar sus presentaciones o ampliar sus capacidades.
- Genera resultados intelectualmente complejos que demuestran su aprendizaje.
- Trabaja en grupo y de manera colaborativa.



- Muestra responsabilidad al elegir la manera de demostrar su competencia en el proyecto asignado.
- Forma parte activa de su comunidad al desarrollar el trabajo del curso en un contexto social.
- Se enfrenta a obstáculos, busca recursos y resuelve problemas para enfrentarse a los retos que se le presentan.
- Saben pedir retroalimentación y dialogar con miembros del profesorado, por lo que los estudiantes desarrollan competencias de autodirección y planeación.
- Trabajan utilizando roles ya sea de líder del proyecto, diseñadores, probadores entre otros; o utilizando roles específicos al proyecto, por ejemplo, expertos por áreas de conocimiento como mecánicos, contadores, administradores, etcétera.
- Negocian los conflictos que inevitablemente surgen en el trabajo colaborativo.

## **Tipos de proyectos**

De acuerdo al diseñador del proyecto:

- Proyecto cerrado: Definido por el profesor y con especificaciones muy acotadas del trabajo a realizar.
- Proyecto abierto: Definido por el profesor, pero también los estudiantes pueden (y deben) señalar especificaciones y condiciones para el desarrollo del trabajo.
- Proyecto libre. Seleccionado por los estudiantes y que deberá ser acotado y caracterizado por ellos con supervisión y visto bueno del profesor.

Desde la perspectiva de la administración y apoyo del Instructor:

- Proyecto dirigido: El profesor va pautando, prácticamente paso a paso, el trabajo que deben realizar los estudiantes.
- Proyecto semi-dirigido: En este caso, el profesor interviene para guiar el proceso en momentos relevantes a lo largo del desarrollo del trabajo.
- Proyecto autónomo: Los estudiantes tienen, prácticamente, todo el control del proceso y el profesor en su función de facilitador, ejerce tareas de supervisión y reflexión.

## **Etapas en que se desarrolla el proyecto**

### **PREPARACIÓN**

- Definir el tópico o contenido del proyecto

- El contexto de la materia en que se aborde el proyecto debe incluir experiencias y problemas del mundo real. El proyecto debe ser consistente y apoyar los objetivos específicos de la materia.
- Identificar los objetivos del proyecto:
- Elaboración del escenario a presentar a los estudiantes,
- Definir preguntas guía.

Ejemplos de preguntas guía para un proyecto que se inicia

¿Cuál es el problema? ¿Cuál es la situación actual? ¿Cuál sería la situación ideal?  
 ¿Por cuánto tiempo ha existido el problema? ¿Cuáles serán las consecuencias si no resolvemos el problema? ¿Es un problema local? ¿Por qué existe el problema?  
 ¿Cuáles son los factores que ayudaron a crear el problema? ¿Qué recursos se necesitarían para poder resolver el problema? ¿Quién puede tomar acciones para resolver el problema? ¿A quién ayudaría y a quién perjudicaría la resolución del problema? ¿Qué contenidos curriculares crees que te pueden ayudar para la resolución del problema?

- Identificar el (los) producto(s) final(es) a mostrar al inicio, la mitad y al final del proyecto.

Un proyecto puede tener múltiples productos. Estos dependen de los objetivos de aprendizaje y del proyecto: construcciones, presentaciones y exhibiciones a realizar durante el proyecto.

- Elaborar formatos y/o material que les sirva a los estudiantes como guía en el desarrollo y la entrega de los productos del proyecto.
- El ambiente de aprendizaje:

Es necesario contar con óptimas condiciones de trabajo para el desarrollo del proyecto. En la medida de las posibilidades se sugiere proyectarlo más allá del salón de clases, esto con fines motivacionales; cambiar el aspecto del salón de clases para avivar el interés; asegurar el trabajo para todos los participantes, así como definir adecuadamente los grupos de trabajo.

- Identificación de recursos:

Los recursos, así como las herramientas tecnológicas suministran lo necesario para que los estudiantes logren desarrollar los productos del proyecto, y generalmente requieren de alguna preparación o entrenamiento. Asignar tiempo dentro de las actividades para que los estudiantes aprendan a usar los recursos es parte importante de la planeación.

## **EJECUCIÓN**

Supone la acción experimental e investigadora, ejercitándose y analizándose la acción creativa, autónoma y responsable.

- Formación de los equipos y organización interna.
- Actividades de aprendizaje:

Identificar tareas y clasificarlas en los tipos de actividades que se van a requerir de acuerdo con la dimensión y complejidad del proyecto. Se construyen en bloques o por etapas (planificación, investigación y consulta, construcción, evaluación) para que el estudiante alcance los objetivos de aprendizaje a la vez que desarrolle habilidades y trabaje en procesos del trabajo del proyecto.

- Establecer líneas de tiempo (calendario).
- Apoyo al estudiante:

Instrucción y apoyo para guiar al estudiante en el desarrollo del proyecto, algunos tipos son: Lecturas, demostraciones, modelos, retroalimentación por tutorío, entre otros. Asegurarse de que completen las tareas y metas parciales. El plan de trabajo debe dividir el proyecto en una secuencia de tareas, cada una con su programación y meta. Con la aprobación del profesor, los equipos ajustan continuamente la definición del proyecto. Los miembros de los equipos toman parte en el aprendizaje colaborativo y en la solución cooperativa de los problemas. Se hará tanto una autoevaluación como una evaluación mutua entre los miembros de los equipos. El profesor también evalúa y brinda una retroalimentación.

- Avance hacia la terminación. Un proyecto tiene como resultado final un producto, una presentación o una interpretación dirigida a una audiencia específica.

Si es necesario, se repiten los pasos hasta que todas las metas parciales se hayan alcanzado.

- Revisión final. Completar el proyecto y pulir el producto, la presentación o la interpretación finales.

## **EVALUACIÓN**

Son importantes dos tipos de evaluación: la evaluación de la efectividad del proyecto en general y la evaluación de resultados de los estudiantes

Durante el trabajo del proyecto se debe prestar especial atención no solo a la calidad del trabajo del proyecto en sí, sino en determinar a través del trabajo, si los estudiantes han alcanzado los objetivos de aprendizaje y si demuestran un dominio más amplio de las teorías y conceptos involucrados y pueden transferirlos a otras áreas de conocimiento.

Evaluación de los resultados de los estudiantes:

- La evaluación debe estar diseñada para asegurar el cumplimiento de los objetivos académicos del estudiante en la disciplina y cumplir a la vez los requerimientos del trabajo por proyectos.

- Las formas de evaluación son en su mayor parte formativa, ya que está designada para desarrollar en los estudiantes las habilidades para la retroalimentación y evaluar el progreso de su propio trabajo. La evaluación formativa puede llegar al estudiante a través de la evaluación por pares, o de la evaluación del profesor.

Un plan de evaluación bien diseñado usa diversos elementos para determinar si los estudiantes han cumplido con los objetivos del proyecto. Estos elementos pueden ser:

- **Evaluación basada en el desempeño:** Los conocimientos adquiridos pueden ser revisados a partir del desempeño del estudiante y de su portafolio de trabajo. Puede ayudar a evaluar los objetivos del trabajo del proyecto como los objetivos educacionales.
- **Evaluación basada en resultados:** el trabajo de los estudiantes se evalúa para ver lo que han aprendido. Puede ayudar a evaluar los objetivos educacionales
- **Evaluación basada en pruebas o exámenes:** Los estudiantes dan respuesta a preguntas para ver lo que han aprendido. Puede ayudar a evaluar los objetivos educacionales
- **Reportes de autoevaluación:** Los estudiantes dan su propia evaluación acerca de lo que han aprendido, ya sea de manera oral o escrita. Las autoevaluaciones posteriores a las exposiciones les permiten a los estudiantes explicar cómo y cuánto cambió su manera de pensar como resultado de su participación.

Puede ayudar a evaluar los objetivos del trabajo del proyecto y los educacionales.

Evaluación de los proyectos:

Los proyectos tienen una tendencia a tomar su propio rumbo, por eso es importante evaluarlos de acuerdo con la efectividad del proyecto, tanto en su desarrollo como en su término.

En el desarrollo del proyecto se pueden emplear como evaluaciones:

- **Presentación de avances del proyecto:** Permite que el profesor tenga elementos para evaluar el desarrollo del mismo y los aprendizajes que los estudiantes van adquiriendo. Se recomiendan varias presentaciones públicas a lo largo del desarrollo del proyecto. Esto no sólo da a los estudiantes la oportunidad de demostrar lo que han aprendido, sino que además incrementa la validez y autenticidad de la evaluación del proyecto.
- **Monitoreo de avances del proyecto:** Sirve para revisar los logros obtenidos por el grupo, cambiar estrategias y detectar situaciones que

necesiten mejora o cambio. Durante el desarrollo del proyecto, las señales de avance y los resultados de mediano plazo pueden ser usados para medir el progreso, y si es necesario, encauzarlo en la dirección correcta.

#### Evaluación final:

- Se entrega por el equipo, el informe escrito del proyecto para su posterior presentación.
- Para la evaluación final los estudiantes conocen la guía de la evaluación, así como los criterios de entrega de cada producto, así como las ponderaciones para cada producto del proyecto. Por lo general, toda la clase participa y junto con el profesor ofrece retroalimentación constructiva.
- Conclusión final por parte del profesor, reflexionando sobre el proyecto, sobre lo que funcionó bien y sobre lo que se debe mejorar para la próxima vez que trabajen en un proyecto.
- Otorga la evaluación final en base a los resultados presentados y los aprendizajes adquiridos.

#### Ventajas que ofrece el ABP:

- Los estudiantes aprenden a tomar sus propias decisiones y a actuar de forma independiente.
- Mejora la motivación para aprender porque se apoya en la experiencia y favorece el establecimiento de objetivos relacionados con la tarea.
- Permite aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a situaciones concretas, con la consiguiente mejora de las competencias correspondientes.
- Favorece un aprendizaje integrador (aprendizajes de conocimientos, metodológicos, sociales y afectivos).
- Propicia los vínculos multi, intra y transdisciplinario, de manera que los contenidos de las asignaturas adquieren significado en la acción.
- Involucra a varias personas, lo que favorece la interacción y el compromiso de los estudiantes con su realización.
- Desarrolla la autonomía de los estudiantes, ya que estimula su iniciativa y creatividad en la solución de la tarea planteada con enfoque científico.
- Estimula la tenacidad, pues permite enfrentar la realización de una tarea, incluyendo su evaluación, de principio a fin, lo que contribuye a fortalecer la confianza de los estudiantes en sí mismos.
- Además de los conocimientos propios de cada materia o disciplina, los estudiantes desarrollan habilidades y actitudes, tales como:

- Solución de problemas. Trabajo colaborativo.
- Entendimiento del rol en sus comunidades.
- Responsabilidad.
- Debatir ideas; diseñar planes y/o experimentos; recolectar y analizar datos; comunicar sus ideas y descubrimientos a otros, hacer juicios de valor.
- Manejo de muchas fuentes de información y disciplinas.
- Manejar los recursos disponibles, como el tiempo y los materiales.
- Aprender ideas y habilidades complejas en escenarios realistas.
- Construir su propio conocimiento, de manera que sea más fácil para los participantes transferir y retener información.
- Habilidades sociales relacionadas con el trabajo en grupo y la negociación.
- Habilidades profesionales y estrategias propias de la disciplina.
- Habilidades para “aprender a aprender” (por ejemplo: tomar notas, cuestionar, escuchar). Habilidades para procesos cognitivos (por ejemplo: tomar decisiones, pensamiento crítico, resolución de problemas)

Inconvenientes que pueden presentarse:

- Cuando se trabaja de manera colaborativa, las actividades de aprendizaje, tales como la investigación y las discusiones entre los miembros del grupo, toman más tiempo del previsto. También la exploración profunda de ideas requiere mayor tiempo que las fuentes superficiales y conocidas de conceptos.
- Los profesores necesitan seleccionar cuidadosamente las preguntas guía, de manera que los estudiantes puedan aprender el contenido estipulado en el programa de estudios.
- Los estudiantes necesitan la libertad suficiente para hablar en las clases de sus investigaciones, pero los profesores deben mantener el orden para que los estudiantes puedan trabajar productivamente.
- Los profesores a menudo sienten la necesidad de dirigir la enseñanza para asegurarse de que los estudiantes están obteniendo la información correcta.
- Los profesores frecuentemente dan a los estudiantes demasiada independencia sin el adecuado modelo de pensamiento, estructura de la situación o de retroalimentación.
- Los profesores tienen dificultades para diseñar un sistema de evaluación que la mayoría de los estudiantes pueda entender y que no se enfoque en aspectos de índole memorística.

## **La rúbrica como instrumento de orientación y evaluación de la práctica educativa**

La rúbrica es un recurso que se utiliza para una evaluación integral y formativa porque tiene un carácter global y nos ayuda a ver qué mejorar, hacia donde caminar para evolucionar. La rúbrica es también un instrumento de orientación y evaluación de la práctica educativa. Estos instrumentos tienen especial interés para evaluar propuestas complejas y difíciles; y en la educación superior, la evaluación de aprendizajes complejos tiene aún mayor importancia.

La rúbrica se define como un descriptor cualitativo que establece la naturaleza de un desempeño. Se trata de un conjunto de criterios y estándares, que se determinan mediante disposición de escalas, que son utilizadas para evaluar un nivel de desempeño o una tarea determinada.

Habitualmente las rúbricas se utilizan para evaluar el aprendizaje de los estudiantes de forma más objetiva y consistente. Se utilizan para darle un valor más auténtico y real a las calificaciones habituales porque nos pueden servir para averiguar cómo está aprendiendo el estudiante. El objetivo es mejorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes, pues admite evaluar a su vez el proceso y el producto.

La rúbrica permite que profesores, estudiantes y otros agentes implicados en el proceso, por igual, puedan evaluar criterios complejos, además de proveer un marco de autoevaluación, reflexión y revisión. Intenta conseguir una evaluación justa y acertada, fomentar la comprensión e indicar una manera de continuar con el aprendizaje. Además, si se comparte con todos los implicados en el proceso de enseñanza- aprendizaje aumenta la transparencia en la evaluación.

La importancia de las rúbricas radica en que los criterios de las propuestas educativas se establezcan de forma clara y precisa, y fundamenten los objetivos de aprendizaje.

También se debe asegurar de forma concreta el nivel que se quiere alcanzar. Para el profesorado, y los que diseñen las propuestas educativas, las rúbricas pueden ayudar a mejorar la calidad de su enseñanza al enfatizar los detalles que se consideran más relevantes o pertinentes. Además, permite hacer una evaluación del proceso de aprendizaje y sus resultados.

Para los estudiantes, o para el responsable de la evaluación, las rúbricas son una guía explícita de lo que se pretende evaluar.

Para el profesorado constituyen una herramienta poderosa para evaluar las propuestas de aprendizaje y le permite describir cualitativamente los distintos niveles de logro que puede haber en la propuesta. También promueven expectativas de aprendizaje porque clarifican cuáles son los objetivos de la propuesta y cómo se pueden alcanzar. Además, hace que las personas que diseñan la rúbrica hagan un esfuerzo por especificar con criterios hacia dónde se quiere ir y se pueda documentar el proceso.

Las rúbricas igualmente dan información sobre la efectividad del proceso que se está llevando a cabo y ayuda a mantener presente los objetivos de aprendizaje o de desempeño de la propuesta.

Para el estudiante, las rúbricas se consideran ventajosas porque reducen la subjetividad en la evaluación. Le permite que evalúe y revise su trabajo a lo largo del periodo que se evalúa, le proporciona retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades en las áreas que pueden mejorar, además, conoce los criterios de calificación con los que será evaluado. En fin, para los estudiantes, el uso de las rúbricas promueve la responsabilidad y proporciona criterios específicos para medir y documentar su progreso.

Las rúbricas se utilizan para diversos tipos de propuestas o actividades de aprendizaje, así que en general se van a encontrar rúbricas holísticas o globales que consideran la ejecución de los estudiantes como una. El profesorado evalúa la totalidad del proceso sin juzgar por separado las partes que lo componen. Los objetivos de los eventos que se evalúan de manera global se centran en la calidad, el dominio y la comprensión general tanto del contenido específico como de las habilidades que incluyen la evaluación.

También se encuentran rúbricas analíticas cuando el profesorado quiera evaluar por separado las diferentes partes del desarrollo del programa y posteriormente se integren las diferentes calificaciones para obtener la calificación total. Este tipo de rúbricas tienen sentido cuando se propone un trabajo muy enfocado, para situaciones donde suele haber una única respuesta válida y en las que la creatividad de las soluciones no es muy importante. El proceso de evaluación es mucho más lento, ya que se evalúan diversos momentos del proceso de manera individual y esto se lleva a cabo varias veces para al final, hacer un sumatorio global.

## **La construcción de una rúbrica**

Antes de construir la rúbrica, se debe revisar detalladamente el contenido de la propuesta educativa que se va a hacer. También se deberá establecer con claridad el objeto que se va a evaluar sea una tarea, unas actividades o un comportamiento.

Después se debe preguntar, cuál es el estándar, a partir de qué nivel se va a considerar suficiente y aceptable el nivel de ejecución o desempeño observado en cada dimensión y describirlo. A continuación, se deben describir los criterios o descriptores específicos, menores y mayores al estándar, que se van a utilizar para evaluar las dimensiones, asignando un nivel de ejecución determinado en cada caso.

Se recomienda que una vez se tenga el criterio estándar o bien cuando se tenga la rúbrica diseñada, se someta al juicio de expertos. Estos expertos pueden ser profesores de la misma área o con conocimiento del objeto evaluado. La validación de la rúbrica, siempre que sea posible, se hará por consenso.

Las rúbricas se presentan típicamente en una tabla. Se consideran más eficientes las rúbricas que consideran mejor esta alternativa que la basada en una



lista de criterios.

Al realizar la tabla, se ubicará en la fila horizontal superior, la escala de calidad, los niveles de clasificación. Es importante que esta escala sea precisa y diferencie los distintos grados que se pueden lograr. En la columna vertical de la izquierda, se ubican los elementos o dimensiones que se han seleccionado para evaluar y en las celdas centrales se describen de la forma más clara y precisa los criterios que se van a utilizar para evaluar las dimensiones. Estas descripciones explican las características de un trabajo o propuesta de excelente nivel a una de menos nivel, pasando por las variaciones que se consideren.

En síntesis, las rúbricas consisten en establecer una escala descriptiva atendiendo a unos criterios establecidos previamente, según un sistema de categorías en los que se recogen claramente aquellos elementos susceptibles de ser evaluados y considerados como relevantes, de acuerdo con los objetivos formulados.

Las rúbricas son excelentes herramientas de evaluación. Facilitan evaluar el momento en el que se encuentran los estudiantes o el objeto evaluado y hacerlo con una visión formativa. Destaca la precisión con las que las rúbricas son capaces de evaluar ya que si los criterios están bien descritos pueden ser considerablemente objetivas. Destaca también la capacidad de aprendizaje que aportan, son una excelente herramienta para discutir, analizar y mejorar las prácticas que son evaluadas. Se destacan todas estas fortalezas de las rúbricas, aunque también hay que considerar que son herramientas complejas y difíciles de elaborar, si se quieren abordar temas amplios y con diversos puntos de vista.

# CAPÍTULO 4. LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL

La formación de profesionales en Cuba, concibe el desarrollo de habilidades profesionales, conocimientos y valores en las profesiones, desde dos espacios formativos fundamentales: la Universidad y la Empresa, en esta última, se desarrolla la práctica laboral del estudiante, una actividad vital, que necesita como ninguna otra, de la adecuada integración entre la Universidad y la Empresa, en tanto, completa, complementa y proporciona de manera articulada la formación desde la Universidad, bajo el principio de aprender haciendo y enseñar produciendo.

Para lograr una adecuada capacidad de adaptación a los cambios científicos, técnicos y tecnológicos, la Educación Superior prioriza la integración del sector productivo y de los servicios con la Universidad, de manera que se produzca una constante actualización de los contenidos profesionales; constituyéndose la empresa de la producción o los servicios en un espacio imprescindible para la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades profesionales y la formación de valores.

Por consiguiente, el proceso de la práctica laboral, constituye la actividad práctica, que, como criterio de la verdad, realiza el estudiante en función de la apropiación, sistematización y transformación de la cultura profesional, que lo hacen ser apto para un mundo laboral en constantes cambios y transformaciones; exigen de este, una actualización constante en correspondencia a los cambios que operan en los contextos formativos empresariales.

El proceso de integración universidad-empresa, es un espacio de interacción e intercomunicación de varios sujetos, ya que se dan en colectivos estudiantiles y laborales en el cual el profesor y el tutor ocupan lugares de gran importancia como pedagogos que lo organizan y conducen, a pesar de las insatisfacciones que aún persisten en los resultados de la formación inicial, en el que este sea capaz de concretar un protagonismo, una actitud y motivación en correspondencia a las funciones pedagógicas del espacio formativo empresarial.

La Práctica Laboral se desarrolla en base a la solución de los problemas profesionales enmarcados en entidades empresariales superiores, organismos ramales y centrales. Tomando en cuenta la experiencia profesional precedente y además el sistema de conocimientos adquiridos de las diferentes materias, el estudiante debe transitar a la realización de una práctica profesional más compleja

en niveles organizativos superiores, y vinculados a tareas inherentes a su campo de acción. Además, tendrá que interrelacionar los problemas profesionales a los que se enfrenta con el entorno internacional a fin de interpretar de manera más realista la esencia de los fenómenos y sus posibles propuestas de soluciones de manera creativa.

Precisamente, la concepción aprender trabajando y trabajar aprendiendo tiene como esencia un proceso de socialización del sujeto, es en la propia actividad práctica que ocurre el aprendizaje, donde se asimilan las normas de conducta social, los intereses sociales y además se alcanzan las aspiraciones individuales. La presente ponencia se orienta como objetivo: brindar consideraciones teórico metodológicas de la práctica laboral del estudiante universitario desde la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo, sobre la base del método de cooperación productiva que acompañado de sus procedimientos permiten implementar la lógica de los niveles de esencialidad que se aspira en este proceso desde la integración de la Universidad con la empresa para lo cual se emplearon métodos del nivel teórico y empírico de la investigación.

La práctica laboral como proceso de enseñanza-aprendizaje, posee una relación intrínseca con los componentes definidos por la didáctica general; sin embargo, cada forma en que se organiza lleva implícito los métodos y la forma de evaluación, en tanto, entre la forma y el método hay una relación de subordinación. Del empleo de una determinada forma, depende en gran medida el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje de la práctica laboral desde una perspectiva de aprender haciendo y enseñar produciendo.

Por consiguiente, la práctica laboral es un proceso integrador y multifactorial, que da cuenta de la apropiación interdisciplinar de las habilidades profesionales por parte de los estudiantes en el espacio formativo de la entidad productiva y/o de los servicios; de manera que ponen en juego un sistema de conocimientos, recursos, motivaciones, valores y necesidades, relacionadas con la labor que desempeñan a partir de las particularidades y diversidades del contexto empresarial, permitiéndoles desarrollar una visión proyectiva y autotransformadora de la realidad, condicionantes de su crecimiento personal y profesional. (Acosta, 2015, p.3). Esta requiere que el estudiante alcance una forma de pensar crítico-reflexiva, profunda, flexible, que le posibilite valorar de manera integral, las problemáticas que se suscitan en los diferentes campos de actuación profesional, así como interpretar objetivamente y con rigor la realidad, hacer deducciones e inferencias acertadas, generar y crear alternativas que brinden solución de problemas en el campo de la actividad profesional.

En este sentido, la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje se concibe según López (2004), al considerar que el aprendizaje va delante y conduce el desarrollo, aun cuando debe tener en cuenta las leyes del mismo, y exige de la evaluación una función predictiva, que aporte información y anticipe el desempeño del profesional en formación.

Por otra parte, se revela cómo el estudiante proyecta en la realidad lo que aprende teóricamente. Esto le permite reflexionar mientras comprueba sus hipótesis en cualquier tipo de actividad práctica, además de satisfacer dudas o resolver problemas que de otra manera no se podrían solucionar.

Para llevar a la práctica esta concepción de la evaluación desde la práctica laboral, es importante reconfigurar el entorno laboral como un espacio didáctico y, por consiguiente, de enseñanza-aprendizaje para que el estudiante aprenda haciendo y enseñe produciendo, que considere:

- El proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar: logrando un nivel de compromiso responsable de su desempeño y de los resultados a lograr.
- Provee al estudiante de los recursos y procedimientos necesarios para la ejecución del proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar: a través de lo cual expresa su capacidad creativa y de resolución, el ingenio y su independencia.
- Potenciar el trabajo grupal en la solución conjunta de proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar: es recomendable que las acciones previstas involucren a los sujetos del aprendizaje desde aprender haciendo y enseñar produciendo para que se sientan respaldados y comprometidos con los demás, mientras desarrollan habilidades de comunicación asertiva, liderazgo distribuido y responsabilidad compartida.
- Estructurar la evaluación por fases a partir de aprender haciendo y enseñar produciendo: el estudiante no es calificado al concluir el proceso de la actividad que realiza, sino que es evaluado gradualmente a partir de los avances de la ejecución del proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar.
- Concebir una experiencia de aprendizaje significativo: el estudiante no solo se centra en la ejecución del proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa como proceso, sino en el resultado y es capaz de evaluarse así mismo, de corregir sus errores y de perfeccionar los métodos empleados, que grosso modo, estimula su sentido del hacer, del producir.

Al concebir este tipo de evaluación en la actividad de la práctica laboral desde aprender haciendo y enseñar produciendo el estudiante modifica su concepto de aprendizaje, y por tanto, de la evaluación, pues el constituye parte de sus logros y dificultades, se concentra en la aplicación práctica de sus conocimientos.

Asimismo, desecha el paradigma de que equivocarse es negativo, ya que reconoce que la experiencia se obtiene a través del proceso prueba-error, lo que fortalece su sentido del aprendizaje significativo a largo plazo.

Quizá la ventaja más importante es que comprende desde el aprender haciendo y enseñar produciendo es completamente formativo y adaptativo para cualquier contexto, tanto académico, como laboral. Esto significa poner en práctica, tanto en la carrera, como en empresas que desean mejorar sus procesos de capacitación y que apuestan por un ambiente de innovación y crecimiento. Incluye una evaluación integral a partir del nivel de solución de los problemas profesionales, el cumplimiento del plan técnico económico y la formación de habilidades profesionales.

Las características de la evaluación antes mencionadas se adecuan a la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo, ya que permite una información sistemática del proceso de la práctica laboral y, por consiguiente, de la formación profesional por el carácter retroalimentador y predictivo que tiene en la evaluación, no solo lo cognitivo, sino lo afectivo y motivacional en los estudiantes.

En este sentido, es necesario poner su mirada no solo en la lógica del aprendizaje y la lógica de la enseñanza, sino en la lógica de los procesos tecnológicos de los espacios formativos empresariales, donde se logre aprender haciendo y enseñar produciendo rasgo que debe estar presente necesariamente en el proceso educativo de todo tipo de profesional.

Desde esta perspectiva, la formación de un profesional de perfil amplio bajo la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo, reclama nuevas interpretaciones a la relación universidad-empresa, ahora comprendidas como espacios formativos de igual naturaleza, donde el proceso productivo, se comprende como proceso didáctico, sin descuidar el papel que tiene el trabajo grupal en el proceso de aprendizaje individual.

La concepción aprender haciendo y enseñar produciendo está marcada por el contenido del proceso de la práctica laboral; es contenido de la formación profesional desde el planteamiento y formulación de los objetivos. Es por ello, que puede ser viable desde una concepción del proceso que estructure en el contenido: los conocimientos y habilidades, los modos de comportamiento social, los valores y las normas de conducta, o sea, en su “dimensión educativa, instructiva y desarrolladora” y además que en la búsqueda de solución al problema se transforme el objeto del profesional y los sujetos del proceso. (Álvarez, 1995, p. 22).

Lo anterior puede ser viable desde la concepción aprender haciendo y enseñar produciendo, si la práctica laboral como contenido de la formación, revela la relación que hay entre ella y las otras formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje, en tanto, como “componente del proceso, expresa la configuración externa del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como totalidad y su ubicación espacio-temporal durante su ejecución...” (Álvarez, 1999, p. 23)

La evaluación del estudiante desde la perspectiva de aprender haciendo y enseñar produciendo, insertado en los espacios formativos empresariales considera lo siguiente:

- Se realiza a partir del nivel de solución de los problemas profesionales inherentes a la profesión que se le presentan en su tránsito por diferentes espacios formativos empresariales, los cuales dan cuenta de la apropiación de las habilidades básicas de la especialidad, y de las habilidades profesionales, básicas, contextuales y de superación de la profesión.
- Se efectúa cada vez que venza un objetivo de los declarados en el desarrollo del proceso, llámese: proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar y como condición necesaria para pasar a un nuevo puesto de trabajo o actividad práctica o de producción.
- Se considera integradora pues se analiza como culminación del entrenamiento, en tanto, es la vía de comprobar si fueron superadas las insuficiencias detectadas en el diagnóstico para la realización del proyecto, problema a resolver, o tarea profesional investigativa a desarrollar.

En la evaluación integradora se promueve una valoración reflexiva desde la perspectiva del sujeto individual y social, que permite confrontar los esquemas referenciales que dan cuenta hacia dónde se mueve el proceso de la práctica laboral y qué potencialidades fueron formadas a partir de la realidad demostrada en el diagnóstico del estado actual, de los conocimientos, habilidades y valores que exige, tanto el objeto de la formación, como el objeto de la profesión desde la realidad productiva, así como la transferencia de las experiencias, en la solución de los problemas. Esto permite concientizar el camino recorrido en un proceso de producción condicionado por la realidad tecnológica que encauza el proceso, reconociendo sus logros, debilidades y potencialidades que manifiestan las formas organizativas del proceso, y cómo las tareas profesionales investigativas, sirven de sustento para configurar la formación profesional.

Por otra parte, propicia un acercamiento crítico a la realidad en el proceso de formación, asumiendo una posición activa y responsable en la construcción y reconstrucción de procedimientos organizativos de los contenidos que encierran la práctica laboral. Por tanto, se orienta a la evaluación ulterior, que tienen en cuenta, tanto al instructor empresarial, como al profesor universitario, sobre el nivel de satisfacción e insatisfacción de otros sujetos que no se implican directamente en el proceso de la práctica laboral, pero que son capaces de observar las transformaciones que se suscitan al interior de la empresa como espacio formativo.

Asimismo, se orienta a la evaluación de cruce entre las partes integrantes, es decir, la universidad o carrera, evaluará el nivel de gestión, compromiso, originalidad y creatividad con que la empresa asume la conducción del proceso formativo, de igual forma lo realiza la empresa, sintetizándose así, la evaluación que posee el estudiante, el cual evalúa, tanto la gestión de la una, como de la otra, así como la lógica empleada para el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores a partir de las formas organizativas empleadas. Constituyéndose esto, en un procesador permanente de estímulos e influencias en la solución de

contradicciones y de replanteamiento de nuevas acciones que desde la práctica laboral que se suscita en el espacio formativo empresarial y condicionan la formación profesional.

Se parte de considerar la evaluación profesional integral, como un proceso continuo de acción-reflexión entre los sujetos implicados en el proceso de la práctica laboral en el espacio formativo empresarial para de forma activa y responsable, revelar las insuficiencias y potencialidades creadas en función de configurar este proceso en su carácter didáctico y los niveles de satisfacción en el desarrollo del conocimiento, habilidades profesionales como parte del proceso de formación profesional.

Se precisa que la evaluación del practicante, insertado en los espacios formativos empresariales se realiza a partir de lo establecido en las normativas vigentes, donde se considera, además, el nivel de solución logrado de los problemas profesionales inherentes a la profesión que se le presentan en su tránsito por diferentes espacios formativos empresariales, los cuales dan cuenta de la apropiación de las habilidades profesionales. Asimismo, debe realizarse cada vez que venza un objetivo de los declarados en la guía y como condición necesaria para pasar a un nuevo estadio del desarrollo de la actividad práctica. La evaluación también es recurrente como culminación del entrenamiento, en tanto, es la vía de comprobar si fueron superadas las insuficiencias detectadas en el diagnóstico.

Por otra parte, al concluir la práctica laboral, se proponen los pasos que dan cuenta de la evaluación integral del proceso, el cual encuentra su expresión dinámica en las relaciones que se establecen entre los componentes del proceso.

- **Valoración de los resultados del proceso de la producción y de servicios:** La valoración de los resultados del proceso de la producción y los servicios se realiza a partir de los indicadores que dan cuenta del cumplimiento del plan técnico económico de los espacios formativos empresariales donde está insertado el practicante; de igual forma, se considera el nivel de satisfacción del cliente con el bien o servicio recibido.
- **Valoración de los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje:** La valoración de los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje se realiza a partir de la evaluación de los componentes de dicho proceso; de 14 indicadores que revelan el comportamiento de éstos. Para ello, se selecciona una escala valorativa de alto, medio y bajo, según Fernández, (2013).
- **Valoración integral de los resultados del proceso de práctica laboral:** La valoración realizada con anterioridad tiene como objetivo apreciar de forma más concreta las singularidades de los resultados obtenidos en los principales procesos que se desarrollan en la práctica laboral, lo que no significa una visión fragmentada de ésta; así pues, la valoración final está dirigida a evaluar los resultados integrales de dicho proceso, de manera

tal, que la evaluación de los resultados logre equilibrar el cumplimiento de encargos sociales de la diversidad de espacios formativos empresariales y del objeto modelado de la profesión del estudiante universitario.

Para viabilizar la evaluación en la práctica laboral sobre la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo, el método de cooperación productiva, constituye un componente didáctico que acompañado de sus procedimientos permiten implementar la lógica de los niveles de esencialidad que lo conforman, estos procedimientos son:

- **Transferencia informativa.** Consiste en propiciar un proceso de indagación acerca de las acciones que conducen hacia la apropiación de conocimientos, habilidades y valores profesionales en los disímiles espacios formativos empresariales, a partir de las variaciones de las condiciones según el año académico, así como por los objetivos y contenidos que lo condicionan, en función de que alcancen un nivel de generalización y le permitan operar, de forma efectiva, en la solución de problemas profesionales de diferentes niveles de complejidad, dada las condiciones cambiantes de la técnica, la tecnología y los procesos que condicionan su formación.
- **Socialización tecnológico-contextual.** En este se promueve la interacción e integración entre las perspectivas del objeto de la formación con el objeto de la profesión y entre los actores implicados en el proceso de la práctica laboral en el espacio formativo empresarial, donde se movilizan las condiciones sociolaborales, con el fin de lograr la aspiración de dicho proceso, a partir de la activación de operaciones mentales que permitan activar al estudiante los recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales, desde las diferentes concepciones y formas organizativas de la práctica laboral como proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Identificación técnico productiva.** Está dirigido a estimular las acciones de reconocimiento no solo del espacio formativo empresarial, sino de las condiciones existentes que generan el desarrollo de los componentes personales y personalizados, como parte del contenido de su profesión, que le permite dilucidar la esencia de las contradicciones que en ella subyacen, y reconocer las exigencias que deviene de la riqueza tecnológica con que se gestan los procesos inherentes a la producción y los servicios.
- **Manipulación técnico instrumental.** Está dirigido a que el estudiante se enfrente en el ejercicio de la producción, al empleo de los recursos, que posibilitan la solución de problemas profesionales, dándole una actualización consciente de su empleo, normas para su utilización, lo que favorece el desarrollo de habilidades básicas recurrentes para el ejercicio de la profesión en los diferentes espacios formativos y que, por consiguiente, tributan al desarrollo de habilidades específicas.



- **Cooperación productivo-tecnológica.** En este se promueve un proceso colaborativo entre los actores del proceso de la práctica laboral, donde se producen intervenciones favorecedoras de los componentes cognitivos, socioafectivos e instrumentales, que concretan la aspiración de que exista una correspondencia entre el objeto modelado de la formación con el contenido que emana desde el espacio formativo empresarial, en función de la solución de los problemas profesionales que deben enfrentar los estudiantes en la dinámica de los procesos productivos.
- **Ejecución profesional interventiva.** Se concreta en las formas organizativas como vía mediadora para que el estudiante enfrente la solución de los problemas inherentes a su formación. Es donde ejecuta tareas profesionales investigativas para condicionar su formación y emprender con toda libertad, los procesos productivos, a partir del desarrollo de las habilidades básicas, contextuales y de superación.
- **Evaluación profesional integral.** Es un proceso continuo de acción-reflexión entre los sujetos implicados en el proceso de la práctica laboral en el espacio formativo empresarial para de forma activa y responsable, revelar las insuficiencias y potencialidades creadas para configurar este proceso en su carácter didáctico y los niveles de satisfacción en el desarrollo del conocimiento, habilidades básicas, contextuales y de superación como parte del proceso de formación profesional.

En resumen, se estima que la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo tiene como esencia un proceso de socialización del sujeto, es en la propia actividad práctica que ocurre el aprendizaje, donde se asimilan las normas de conducta social, los intereses sociales y además se alcanzan las aspiraciones individuales. En tanto, la realidad social, constituye su espacio formativo de aprendizaje, existe un proceso de asimilación de las tradiciones históricas culturales que obedecen a valores, modos de actuación y las normas establecidas en cada proceso de integración.

El método de cooperación productiva constituye una vía para que, a través del espacio formativo empresarial el estudiante aprenda a proceder de modo activo, que sea capaz de autogestionar de manera consciente el conocimiento, el desarrollo de habilidades básicas, contextuales y de superación, a partir de la movilización de las condiciones y recursos personales y personalizados, y la integración de los mismos en la construcción de una secuencia de procedimientos productivo formativos como intencionalidad de la formación profesional en la solución de los problemas inherentes a la profesión que permiten su transferencia a las nuevas situaciones de su desarrollo.

En evaluación integradora desde la concepción de aprender haciendo y enseñar produciendo promueve una valoración reflexiva del estudiante universitario desde el contexto de la empresa, que permite confrontar los esquemas referenciales que dan cuenta hacia dónde se mueve el proceso de la práctica laboral y qué

potencialidades fueron formadas a partir de los conocimientos, habilidades y valores que exige, tanto el objeto de la formación, como el objeto de la profesión desde la realidad productiva.

# BIBLIOGRAFÍA

- Abad, D. (1991). El método de caso. Colombia. Interponed Editores.
- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., Casado, R. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios. file:///C:/Users/Elenita/Downloads/alvaro\_arribas,+art+4-1.pdf
- Acosta, A. (2015). La integración tecnológico-pedagógica (INTECPED): un reto del proceso formativo del profesional en la educación técnica profesional. Proyecto Institucional. Universidad de Granma.
- Álvarez de Zayas, C. (1995). La Pedagogía Universitaria, una experiencia cubana. Palacio de las Convenciones.
- Álvarez, C. y González, E. (1998). Lecciones de Didáctica general. Impresión edinalco Ltda.
- Barragán R. (2005) El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. <http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario41.htm>
- Bruner, J.S. (1960). The process of education. Cambridge, MA: Harvard University Press.°
- Buck Institute for Education (2015). What is project-based learning? Recuperado web: <http://pbl-online.org/About./whatisPBL.html>
- Carballo, J. (2018) Las rúbricas. Ejemplos y lineamientos para su elaboración. <https://www.academia.edu/37913383/RUBRICASEjemplosylineamientosparasuelaboración>
- Castro, C. (2020). El Método de casos como estrategia de enseñanza-aprendizaje. [http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Agrop007\\_13/documentos/El\\_metodo\\_de\\_casos\\_como\\_estrategia\\_de\\_ensenanza.pdf](http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Agrop007_13/documentos/El_metodo_de_casos_como_estrategia_de_ensenanza.pdf)
- El método del caso. (2023). <https://www.iese.edu/es/metodo-del-caso/>
- El portafolio como técnicas de evaluación. (2021). <https://tumaestros.co/el-portafolio-como-tecnicas-de-evaluacion/>
- Evaluación /instrumentos centrados en el alumno. Proyectos. (2022). <http://hadoc.azc.uam.mx/evaluacion/proyectos.htm>
- Fernández, J. M. (2013). La práctica laboral del técnico medio en electrónica en los espacios formativos empresariales. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech”. Ciego de Ávila.
- Fernández, S. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos. El qué, el cómo y la evaluación. <https://www.educacionrespuntocero.com/opinion/aprendizaje-basado-en-proyectos/>
- Hattie, J. y Yates, G. (2014). Visible learning and the science of how we learn. Routledge
- Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers. London y New York: Routledge.
- Jiménez, M, Simón, Y. (2021). El método de aprendizaje por proyecto: una experiencia desde las didácticas particulares. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-80912021000100167](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912021000100167)
- Johnson, D., Johnson, R. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Paidós educador.
- Johnson, N. y Rose, L. (1997). Portafolio. Claying, constructing and enhancing. Technomic Publishing Co. Inc.

López, F. (2004). El papel central de la evaluación en la mejora del sistema educativo español. <https://docplayer.es/32174045>

Moreno, T. (2021) La retroalimentación. Un proceso clave para la enseñanza y evaluación formativa. Universidad Autónoma Metropolitana.

Shute, V. (2008). Focus on formative feedback. En *Review of Educational Research*. March, 78(1), 153-189.

Silva, F. y Ruiz, H. (2017). Aplicacao de Didáctica no Ensino Superior. Recomendacoes Úteis. Mayamba Editora, LDA.

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. Autodesk Foundation.

Trujillo, F. (2021). Aprendizaje basado en Proyectos. La evaluación en el Aprendizaje basado en Proyectos. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Fernando+Trujillo+S%C3%A1ez+la+evaluacion+por+proyecto>

Woolfolk, A. (2006). *Psicología educativa*. Pearson Educación.

Acercar la evaluación del aprendizaje a las necesidades cognoscitivas del estudiante, en estrecho vínculo con la solución de demandas tecnológicas y el desarrollo de habilidades para poder acometer desempeños profesionales ha sido un reclamo ancestral de la Educación Superior mundial, aunque en los momentos actuales resulta un imperativo. En el plano académico, no se debe seguir propiciando que se impartan meros conocimientos para que se apliquen en determinados contextos y procesos, cuestión esta que tradicionalmente se ha manejado por pedagogos/ investigadores. Es crucial volver la mirada a la formación de actuaciones deseables en los sujetos desde las más renovadoras formas de evaluación para la transformación de las realidades. Por tanto, este texto reúne varios acápites que proyectan esta visión al poner en vigor y relevancia el papel valorativo de la evaluación del aprendizaje. De esa significación se deriva para los sistemas de educación los grandes retos de instrumentar formas combinadas que favorezcan el crecimiento personal del estudiante. Como propuesta innovadora se recrea el portafolio, como instrumento de cotejo de evidencias diversas que posibilita realizar un trabajo basado en la metacognición en pos de asegurar el mejoramiento continuo del estudiante.

ISBN: 978-959-207-784-3



**Ediciones UO**