



Organización
Internacional
del Trabajo

CINTERFOR

© <https://pxhere.com/id/photo/1384603>

Aportes para la revisión de las prácticas de evaluación de aprendizajes

Pedro Ravela

Copyright © Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor) 2022

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH - 1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Ravela, Pedro

Aportes para la revisión de las prácticas de evaluación de aprendizajes. Montevideo:
OIT/Cinterfor, 2022, 50 páginas.

ISBN: 978-92-9088-304-3

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmadas incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las avale.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Para más información sobre esta publicación, contáctese con el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor), Av. Uruguay 1238, Montevideo, Uruguay. Visite nuestro sitio <http://www.oitcinterfor.org> o escribanos a oitcinterfor@ilo.org.

OIT/Cinterfor es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1963 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región.

Esta publicación se terminó de imprimir en el Departamento de Publicaciones de OIT/Cinterfor, en la ciudad de Montevideo, en el mes de junio 2022

Depósito Legal: 377.507

Impreso en Uruguay



Contenido

Presentación.....	5
1. Nuevas finalidades educativas, enfoque de competencias y evaluación ...	6
2. ¿Para qué se evalúa? La finalidad de las evaluaciones	10
3. ¿Qué se evalúa? El contenido de las evaluaciones.....	16
4. ¿Cómo se evalúa? Los dispositivos de evaluación	28
5. Notas breves sobre el problema de los instrumentos	34
6. Conclusión y desafíos	37
Referencias bibliográficas	39
Anexo 1. Sugerencias para un trabajo de taller de revisión de las prácticas y formatos de evaluación	41
Anexo 2. Ejemplo de situación auténtica en matemática	46
Anexo 3. Rúbrica para evaluar proyectos de investigación	48

Presentación

A partir de las últimas décadas del siglo XX la formación profesional (en adelante FP) se ha orientado hacia un enfoque de formación basado en competencias, que enfatiza la capacidad de las personas para construir y utilizar saberes relevantes en la resolución de problemas y desafíos propios del desempeño real en la profesión u oficio para el que se están formando. Se busca además que desarrollen sus capacidades para involucrarse en los desafíos de la profesión con autonomía y autodisciplina.

En ese marco, en América Latina se han desarrollado una gran cantidad de modificaciones y nuevas aproximaciones a los diseños curriculares y propuestas de formación. Como en todo rediseño curricular, la formulación de una nueva propuesta curricular es apenas el comienzo de la tarea, que debe ser seguido luego por un largo camino de revisión y rearticulación de los componentes de la experiencia de formación, en particular, las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, un componente central que requiere revisión es la evaluación. El enfoque de competencias necesita nuevos modos de evaluar a quienes se están formando que estén articulados con las nuevas maneras de enseñar y las nuevas experiencias de aprendizaje. Sin embargo, las prácticas de evaluación suelen responder a rutinas instauradas a lo largo del tiempo, que están desacopladas de los nuevos propósitos formativos. Por lo general se enfocan en la capacidad para reproducir lo enseñado, tanto conocimientos como procedimientos. Muchas veces los instrumentos empleados no son consistentes con el propósito de valorar la capacidad para resolver situaciones y problemas en forma autónoma. La evaluación suele ser concebida casi exclusivamente en su función de certificación, con lo cual se pierde su potencial formativo.

Este texto tiene como propósito contribuir a la revisión de los sentidos, procedimientos e instrumentos de evaluación en instituciones de FP, con el fin de revisar y adecuar su alineamiento con las nuevas finalidades educativas y con el enfoque de formación en competencias.

A lo largo del texto intentamos aportar elementos para la reflexión en torno a tres grandes desafíos:

- i. ¿Cómo mejorar el contenido de las instancias de evaluación, de manera que se enfoquen más en la capacidad de comprensión que en la reproducción mecánica de conocimientos y procedimientos?
- ii. ¿Cómo dar mayor presencia a la evaluación como herramienta de aprendizaje y construcción de autonomía, en lugar de limitarse a ser una instancia de control externo por parte del o de la docente?
- iii. ¿Cómo dotar de autenticidad a las instancias y procedimientos de evaluación, de manera que reflejen mejor las capacidades de quienes se forman para desempeñarse en los desafíos reales del oficio o profesión?

El texto está estructurado en cinco secciones principales. En la primera se describen rápidamente los nuevos desafíos que los cambios culturales y tecnológicos le plantean a la educación. En las tres secciones siguientes se analizan las prácticas de evaluación desde tres ejes:

- i. las finalidades de la evaluación —para qué se evalúa—;
- ii. los contenidos de las evaluaciones —qué se evalúa—; y
- iii. los formatos de evaluación -cómo se evalúa-.

En la quinta sección se propone una breve reflexión sobre el problema de los instrumentos. En los anexos se incluye una propuesta de taller para trabajar colaborativamente en la revisión y mejora de las prácticas de evaluación en las instituciones de FP.

1

Nuevas finalidades educativas, enfoque de competencias y evaluación

La educación está en un proceso de transición desde un modelo orientado a la transmisión y reproducción del conocimiento acumulado a un modelo orientado al desarrollo de capacidades para encontrar, comprender y utilizar el conocimiento de manera reflexiva y flexible.

En las últimas décadas se han acelerado los procesos de construcción y acumulación de conocimiento. Los tiempos de diseminación y adopción masiva de nuevos dispositivos culturales y productivos son cada vez menores. Las características técnicas de los puestos de trabajo y los saberes necesarios para el desempeño en ellos cambian en períodos cada vez más cortos. La mayor parte de las tareas automatizables pasan a ser realizadas por robots. Los cambios tecnológicos inciden también sobre las formas y medios de relación entre los seres humanos, así como sobre las formas de participación ciudadana.

A partir de la segunda mitad del siglo XX el saber empezó a estar disponible de manera más amplia y en una creciente variedad de formas a través de Internet —publicaciones, archivos electrónicos, videos y tutoriales—. Los libros, docentes y especialistas dejaron de ser los portadores exclusivos del saber. La información es accesible a quien tenga una conexión a Internet y una idea de qué y cómo buscar.

En este contexto, el papel de las instituciones formativas también se está modificando rápidamente. Ya no se espera de la formación únicamente que transmita un conjunto de conocimientos y destrezas prácticas sino, principalmente, que ayude a quienes se forman a desarrollar sus

capacidades para emprender conocimientos y destrezas, decidir cuáles son relevantes en diversidad de situaciones y emplearlas en la resolución de problemas no siempre previsibles. Cada vez es más necesario que los y las aprendices no se limiten a recordar y reproducir un conjunto de conocimientos, sino que puedan utilizarlos para comprender procesos y situaciones con el fin de actuar sobre ellos. En las sociedades del conocimiento son cada vez más importantes la iniciativa, la capacidad para actuar en forma autónoma y la disposición a involucrarse en la resolución de problemas.

El enfoque de competencias en la formación profesional intenta dar respuesta a estos nuevos desafíos sociales y a las nuevas necesidades de las personas. Si bien existen distintas aproximaciones al enfoque, todas ellas comparten algunos elementos distintivos.

1. El énfasis en la capacidad para buscar, seleccionar y comprender información, conceptos, procedimientos y destrezas, por oposición a la memorización de información y a la realización mecánica de procedimientos no comprendidos.
2. La orientación hacia el uso creativo y reflexivo del conocimiento, para enfrentar y resolver situaciones y problemas propios de la vida real, así como para concebir e implementar proyectos, tanto en el ámbito profesional como personal y ciudadano. Implica la capacidad para desenvolverse en situaciones de cierta complejidad e incertidumbre.
3. El desarrollo de la autonomía, la autorregulación y la autodisciplina, por oposición a las prácticas formativas que se enfocan en la motivación externa a través de las calificaciones. La autonomía requiere el desarrollo de actitudes y habilidades personales tales como la curiosidad, la motivación, el entusiasmo, la autoestima, la responsabilidad y la perseverancia. Este tipo de actitudes son más relevantes que las relativas a cumplir normas, seguir instrucciones o actuar en función de controles e incentivos externos¹.

1 Esto no significa que lo último no sea necesario, dependiendo del tipo de socialización primaria de cada persona en el ámbito familiar. En todo caso, el disciplinamiento impuesto es siempre un primer paso hacia la autonomía.

Para responder adecuadamente a estos desafíos no alcanza con la modificación de los diseños curriculares. La actualización de los objetivos de la formación y de los planes de estudio son apenas el comienzo. Es necesario, además, un cambio en los modos de enseñar, aprender y evaluar.

El modelo educativo en que nos formamos se desarrolló a fines del siglo XIX y en las primeras décadas del siglo XX, y se estructuró de acuerdo con los principios organizativos de la sociedad industrial. El saber a transmitir fue organizado en materias y distribuido por cursos o grados escolares. Los y las estudiantes fueron asignados a grupos fijos por edad. Los tiempos se estructuraron en años lectivos y en jornadas diarias de duración fija. Se suponía que quienes se formaban aprenderían lo mismo, en los mismos tiempos y a través de las mismas actividades. La lógica predominante fue la estandarización. Los alumnos y alumnas eran considerados “iguales”. La diversidad de las personas, de las motivaciones, de las inteligencias y de las maneras de aprender, eran poco reconocidas y valoradas.

La misión principal del sistema educativo era asegurar el acceso de las nuevas generaciones a un conjunto delimitado de saberes. La selección de las porciones del saber humano a transmitir, si bien no estaba exenta de dificultades, era razonablemente posible porque el conocimiento, las sociedades y las profesiones eran relativamente estables a lo largo de la duración de una vida humana. Los y las docentes eran los principales intermediarios entre el saber y quienes se formaban. Haber adquirido el conocimiento era equivalente a ser capaz de recordarlo y reproducirlo de modo más o menos fiel. A través de la evaluación se verificaba si los y las estudiantes habían alcanzado los saberes esperados. Las prácticas de evaluación se enfocaron en constatar la capacidad de reproducir lo enseñado. Las calificaciones sirvieron además para clasificar a quienes se formaban, premiar a quienes se destacaban y establecer un sistema de incentivos y sanciones simbólicas.

Los supuestos básicos del modelo educativo de la sociedad industrial permearon también las prácticas formativas y de evaluación en muchas IFP. En las últimas décadas se produjo un viraje conceptual importante,

hacia diseños curriculares orientados a competencias. Sin embargo, los formatos y prácticas de evaluación de los y las aprendices se mantuvieron más o menos sin cambios. Los enfoques dominantes en la evaluación tienen dos debilidades fundamentales con relación al enfoque de competencias.

En primer término, valora principalmente la memorización y reproducción de saberes, en desmedro de la comprensión y uso creativo de los mismos.

En segundo término, propicia la dependencia del o la aprendiz respecto al instructor y el cumplimiento de exigencias externas, más que la autonomía y la autodisciplina.

2

¿Para qué se evalúa?

La finalidad de las evaluaciones

La evaluación tiene cinco funciones o finalidades principales. Distinguir las es importante porque suelen mezclarse y confundirse, con efectos negativos o no deseados para quienes se forman.

Una primera finalidad es la certificación. La evaluación se utiliza para dar cuenta, en forma pública, del grado en que cada persona ha alcanzado los conocimientos y/o destrezas definidas en el diseño curricular. Esta es una función social. Las demás instituciones educativas, las familias, los empleadores y la sociedad en general, asumen que una persona que ha obtenido cierta certificación es portador/a de un conjunto de saberes y destrezas, necesarias para desempeñarse en un oficio o profesión o para continuar estudios en los niveles superiores. Para esta función es suficiente con que la evaluación tenga como resultado una valoración dicotómica: aprueba, no aprueba; logrado, no logrado; apto/a, no apto/a —aunque también es posible utilizar más categorías o, incluso, una escala numérica—.

Una segunda función de la evaluación es la de incentivo o exigencia externa. La formación requiere que, además de asistir a las sesiones, se realice un trabajo que requiere esfuerzo. Para propiciar este esfuerzo la evaluación realiza una suerte de coacción sobre las personas. Esta coacción opera de dos maneras. Por un lado, a través del reconocimiento al mérito, premiando a los y las que se destacan. Por otro lado, a través de la sanción simbólica negativa para quienes no se esfuerzan. Para cumplir con esta función la categorización dicotómica no es suficiente. Es más adecuado establecer un ordenamiento: deficiente, insuficiente, regular, aceptable,

bueno, muy bueno. Esta necesidad de ordenamiento se corresponde con las escalas de calificaciones de diverso tipo —siete letras, diez o doce números o «juicios»—.

Una tercera finalidad de la evaluación es la selección. Los resultados de evaluaciones se utilizan para definir el acceso a instituciones de formación terciaria, plazas de trabajo o becas de estudio. Este tipo de decisiones requiere de evaluaciones que comparen y ordenen a las personas de la manera más precisa posible. Para esta función puede resultar útil un conjunto de categorías ordenadas —como el planteado recién—, pero muchas veces se necesita una gama más amplia de valores que permita ordenar con mayor precisión a los y las aspirantes. Esta necesidad dio lugar a escalas de calificación intervalales o numéricas. Suele utilizarse una escala que va de 0 a 100 o, lo que es lo mismo, una escala de 10 puntos con empleo de decimales. Este tipo de escalas constituyen un artificio que no tiene mayor significado sustantivo en el quehacer educativo cotidiano, aunque sí pueden tenerlo en el marco de un proceso de selección.

La evaluación tiene también una finalidad de diagnóstico —cuarta función—. Los y las instructores necesitan información para tomar decisiones sobre cómo van a enseñar en un curso. Necesitan conocer en qué situación están sus aprendices con respecto a los conocimientos y destrezas que deberían aprender, tanto al inicio del curso como a lo largo del mismo. En este tipo de evaluaciones suele ser útil el empleo de categorías ordenadas que permitan ubicar a quienes se forman en distintos «niveles». Puede ser útil, además, la producción de descripciones cualitativas o narrativas breves de la situación a nivel individual o grupal.

Finalmente, la evaluación tiene como finalidad servir de apoyo al aprendizaje —quinta finalidad—. A esta función se le suele denominar evaluación formativa o evaluación para el aprendizaje. Se diferencia de la anterior en que el destinatario no es el o la docente, sino el o la aprendiz. No está dirigida a tomar decisiones sobre el curso sino a dar retroalimentación o devolución directamente a quien se forma, con el fin de ayudarlo a perfeccionar y mejorar su desempeño. Esta función no requiere de categorías ni calificaciones, si bien puede servirse de ellas. Una buena retroalimentación es principalmente descriptiva y, en lo posible, autoevidente. Esto último implica que quien se forma pueda darse cuenta

por sí mismo de lo que está logrando y lo que aún le falta. Para ilustrar esta idea es útil un ejemplo.

Ralph es un profesor que dicta un curso de soldadura para treinta aprendices. Utiliza un sistema de retroalimentación que no requiere intervención directa del docente. Al finalizar el curso cada aprendiz debe producir un ángulo de metal de 90 grados, siguiendo las especificaciones de la industria, que se entregan por escrito. Ralph dice a sus aprendices que cuando creen que su trabajo cumple con esos estándares deberán llevarlo hasta una mesa en el frente del aula, tomar un marcador, escribir su nombre en el ángulo y dejarlo sobre la mesa. Al hacer esto estarán expresando que entienden los estándares y que creen que su trabajo cumple con ellos. Sin embargo, hay una sorpresa. Sobre la mesa hay ángulos realizados por aprendices en cursos anteriores, ordenados en un rango que va de excelentes a pésimos.

Cuando los y las aprendices se acercan a entregar su trabajo pensando que han terminado y ven esto, piensan dos veces antes de escribir su nombre en el ángulo que hicieron. Algunos, en lugar de entregar, vuelven a su estación de trabajo para rehacerlo. Este es un buen dispositivo de retroalimentación, que funciona sobre la base de activar la capacidad para autoevaluarse y autoajustarse a partir de estándares explícitos (Wiggins 1998).

Las rutinas de evaluación a las que estamos acostumbrados implican una omnipresencia de las calificaciones. Tanto es así que, en el sentido común, evaluación es sinónimo de calificación. Esto implica una relación de doble sentido. Por un lado, todo lo que hace el aprendiz es considerado parte de su calificación. Todo cuenta para la certificación. Las pruebas, pero también las tareas, la participación en clase, el esfuerzo, la responsabilidad, entre otras. En sentido opuesto, la nota —o alguna forma de valoración del docente— es la principal forma de «retroalimentación». Cuando un/una docente revisa el trabajo de un/una aprendiz y quiere hacerle una devolución, le da una nota.

El problema es que junto con las calificaciones se cuele su finalidad. Lo que intenta ser una instancia de devolución y aprendizaje termina siendo

vivido como juicio de valor. Esto tiene varios efectos contraproducentes. El principal es que genera dependencia en lugar de autonomía. La calificación, el símbolo, se transforma en el objetivo principal. Los y las aprendices trabajan con la finalidad de obtener un reconocimiento simbólico y pierden de vista el aprendizaje. El o la docente es el único que determina lo que está bien y lo que está mal. Los y las aprendices no desarrollan la capacidad ni el hábito de juzgar su propio trabajo y reflexionar sobre él. Por ende, no desarrollan la capacidad para proyectar y emprender.



«Cuando no se da un valor cultural al incremento de la habilidad y la participación de alguien en un esfuerzo, la única razón para participar es obtener un conocimiento superficial que puede exhibirse para que lo evalúen. En revisiones de estudios experimentales, los investigadores descubrieron que el uso de recompensas externas puede minar realmente el interés intrínseco de los estudiantes en una tarea (Deci y Ryan 1985; Lepper 1983). Como lo resumió Stipek (1996), las recompensas funcionan para disminuir la motivación intrínseca cuando se perciben como un control y cuando no están directamente relacionadas con un desempeño exitoso» (Shepard 2007, 36).

En un marco de formación orientada a competencias es necesario revisar y diferenciar las prácticas y dispositivos de evaluación desde la perspectiva de sus finalidades. El uso indiferenciado de un mismo dispositivo de evaluación, con fines simultáneos de tipo formativo y de certificación, contamina el proceso y confunde a los y las aprendices.

La formación en competencias requiere de la incorporación de nuevos espacios y dispositivos de evaluación formativa, orientados a fortalecer la autonomía, la motivación interna y el protagonismo de quienes se forman. El «locus» de control debería desplazarse, al menos en parte, desde quienes forman hacia quienes aprenden. Las metas de aprendizaje y las expectativas de desempeño deberían ser claramente explicitadas, como base para instancias de autoevaluación y coevaluación.

La figura 1 incluye un interesante dispositivo de evaluación formativa en Albañilería. Incluye un conjunto de aspectos a considerar en un desempeño y un espacio para que quien se forma se valore a sí mismo y

piense por qué. Se especifica que esta evaluación no será utilizada para calificar.

Figura 1 - Dispositivo de evaluación formativa en Albañilería

(A.I.) Muros en elevación (evaluación del trabajo realizado)

La siguiente planilla le va a permitir evaluar su propio trabajo, identificando sus dificultades para poder superarlas.
 Por ello, le solicitamos que la complete y tenga en cuenta al colocar MB, B o R la descripción que se realiza al final de la planilla
 Le hacemos saber que no será utilizada para calificarlo.

ASPECTOS QUE TENGO QUE CONSIDERAR	PROCEDO ASÍ PORQUE:	CREO TENER DIFICULTADES EN:	CONSIDERO QUE LO SÉ HACER		
			MB	B	R
Reviso el replanteo					
Preparo el cimiento					
"Bajo" el replanteo					
Coloco el hilo guía					
Coloco mortero de asiento					

MB: no cometo ningún error, lo hago teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y en los tiempos previstos.
B: cometo algún error, lo hago teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y de acuerdo con los tiempos previstos.
R: tengo varias dificultades para hacerlo.

Fuente: UOCRA. Fichas de evaluación. Albañilería Tradicional.

Recuadro 1

- ▶ ¿Cómo están presentes en la FP las distintas finalidades de la evaluación?
- ▶ ¿Cómo se utilizan las calificaciones en la FP?
- ▶ ¿Qué dispositivos o prácticas se utilizan en la FP para propiciar la autoevaluación y el control del o de la estudiante sobre su aprendizaje?
- ▶ ¿Cómo se articulan enseñanza, aprendizaje y evaluación en la FP?

3

¿Qué se evalúa?

El contenido de las evaluaciones

Un segundo aspecto clave es el relativo a los contenidos de las evaluaciones. ¿Qué evaluamos cuando evaluamos? ¿Qué necesita hacer y «saber» una persona para tener éxito en una instancia de evaluación? ¿De qué son evidencia las evidencias? ¿En qué medida son evidencia de las competencias definidas en el diseño curricular? ¿Están todas contempladas?

En esta sección nos proponemos llevar la atención hacia el problema del alineamiento entre las propuestas de evaluación y los objetivos formativos. Para dar respuesta a las interrogantes planteadas es necesario detenerse a analizar las tareas o «consignas» que empleamos para evaluar.

Una consigna está conformada por un conjunto de preguntas, instrucciones o directivas que requieren elaborar un conjunto de respuestas, realizar un «producto» —un texto, un artefacto, un informe— o llevar adelante un «desempeño» —un procedimiento, una performance—.

Las consignas suelen incluir información bajo la forma de textos, descripción de situaciones, instrucciones, datos y/o gráficos. La información también puede estar presente en los dispositivos tecnológicos que la persona debe manipular como, por ejemplo, el tablero de control de una máquina. En todos los casos se necesita «leer» y comprender la situación, para luego «hacer» lo que se pide. Esto por lo general da lugar a un producto, que pasa a ser la evidencia de lo aprendido —por ejemplo, un objeto construido o una prueba respondida—. En algunos casos la

evidencia no es un producto, sino el desempeño mismo —por ejemplo, cuando la evaluación se realiza observando el accionar de quien se forma—.

De acuerdo con la definición de términos del Servicio Nacional de Aprendizaje de Colombia (SENA), la evaluación es el proceso mediante el cual se recogen evidencias sobre la competencia laboral de la persona. La competencia es la capacidad para «movilizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar los resultados pretendidos en un determinado contexto profesional». La evidencia, por su parte, es toda «manifestación del aprendizaje, que refiere a la comprobación de lo que 'sabe', 'sabe hacer' y 'es' el aprendiz. Pueden ser de conocimiento y de desempeño, de las cuales se pueden inferir los logros de aprendizaje y establecer el desarrollo o no de las competencias». Las evidencias en el enfoque de competencias son «pruebas claras y manifiestas de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que una persona posee y que determinan su competencia» (SENA, s/f).

En una línea de pensamiento similar, la Red de Institutos de Formación Profesional de Centroamérica, Panamá, República Dominicana y Haití (REDIFP) define la competencia como el «conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño de una función productiva. Puede ser definida y medida en términos de desempeños en un determinado contexto laboral. Refleja el saber, el saber hacer y el saber ser» (2014).

Hay una cuestión clave a dilucidar en torno a estas definiciones que está relacionada con el término «movilizar» saberes en torno a situaciones propias de la realidad profesional. El aporte central del enfoque de competencias radica en su carácter integral, es decir, en la articulación entre conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, o entre saber, saber hacer y saber ser. No se trata de tres tipos de competencias diferentes ni pueden ser evaluadas por separado. Evaluar por un lado los conocimientos de la persona, por otro su capacidad para «hacer» o sus destrezas, y por el otro sus actitudes —algo bastante complicado—, en cierto modo traiciona lo medular del enfoque de competencias.

En este sentido la REDIFP (2014) señala:

«La experiencia que ha desarrollado la región se ha basado fundamentalmente en los presupuestos del modelo constructivista. Se ha seleccionado ya que es un modelo que plantea que una persona no es solo producto del ambiente ni es un simple resultado de sus disposiciones internas, sino es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de los aspectos psicomotores, cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento... el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea».

El enfoque constructivista se desarrolló a partir de los aportes de Jean Piaget a mediados del siglo XX para conceptualizar los procesos de construcción de conocimiento. Piaget estudió los modos en que el pensamiento se desarrolla a lo largo de la vida, partiendo de las habilidades motrices y de la manipulación de objetos reales en los primeros años de vida. A partir de nuestras percepciones y de la interacción con los objetos, los seres humanos desarrollamos progresivamente la capacidad para realizar operaciones lógicas de abstracción y complejidad crecientes. Sobre estas ideas Piaget elaboró una concepción del aprendizaje como «proceso de construcción de significados» por parte de la persona (Piaget y otros 1973; Ausubel y otros 1978).

El enfoque cognitivo es superior de las concepciones conductistas del aprendizaje, que lo conciben como una cuestión de automatización de respuestas ante los estímulos del ambiente, o como adquisición y evocación de conceptos. Implica, además, que el pensamiento se construye a partir de la relación entre los aspectos motrices, perceptivos, afectivos e intelectuales, superando visiones como la de Benjamín Bloom, que conciben estos aspectos como compartimentados e independientes entre sí. Desde la perspectiva piagetiana el trabajo intelectual tiene siempre un componente de «manipulación» y relacionamiento de las percepciones y representaciones mentales. Simultáneamente, la actividad concreta sobre

las realidades materiales tiene siempre un componente de comprensión y significado «intelectual» de los objetos. Y ambos aspectos, el «intelectual» y el «práctico», se construyen en relación con experiencias emocionales y motivacionales.

La cuestión por analizar pasa a ser en qué grado las consignas de evaluación utilizadas constituyen evidencia de las competencias esperadas como resultado de la formación. Muchas veces el contenido de las evaluaciones «traiciona» el enfoque de competencias. Las pruebas a través de las que certificamos el aprendizaje no siempre evidencian la capacidad para comprender, involucrarse y actuar en forma creativa y autónoma en situaciones complejas. En lugar de ello, muchas evaluaciones se enfocan exclusivamente en lo que se «conoce» —independientemente de lo que se puede hacer con el conocimiento— o en las «habilidades prácticas», independientemente de la comprensión de lo que se está haciendo y por qué se hace de esa manera. Las figuras 2 y 3 ilustran este tipo de consignas.

Figura 2 - Evaluación en informática

¿Qué diferencia hay entre un software y un hardware?

Rta. La diferencia es que un hardware es la parte tangible o que se puede tocar de cualquier sistema computacional y software es la parte lógica, es decir los programas o la programación que tiene dentro corriendo el sistema

Diga cuáles son las partes internas y externas de un computador y qué es un periférico

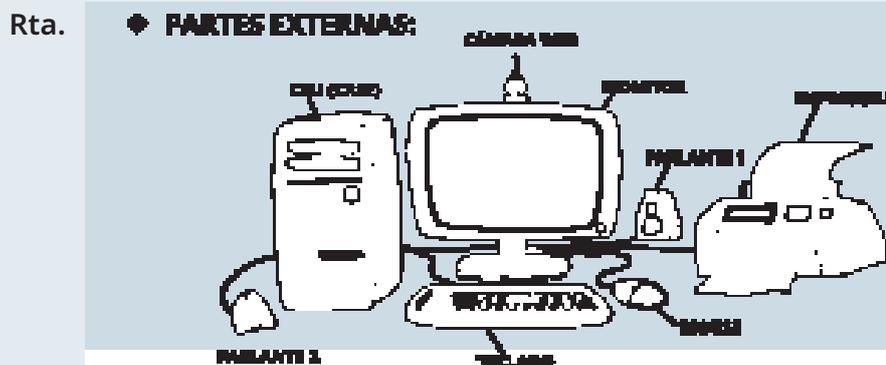


Figura 3 - Evaluación en sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- ▶ Los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, deben alinearse con:
 - d. La política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ▶ Respuestas:
 - a. Los accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
 - b. Programa de salud ocupacional.
 - c. El esquema de jerarquización.
 - d. La política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: <https://www.slideshare.net/CristianCardenas25/semana-2-evaluacion-prueba-de-conocimientopreguntas-sobre-planificacin-del-sg-sst>.

A los efectos del análisis de las consignas de evaluación consideramos útil trabajar con tres grandes categorías, que intentan organizar su complejidad y alineamiento con el carácter integrado y reflexivo del enfoque de competencias (adaptado de Ravela, Picaroni y Loureiro 2017).

Recordar, reproducir, aplicar. Esta categoría incluye las consignas que requieren recuperar información, definiciones, ideas o imágenes de su memoria de largo plazo, con el fin de expresarlos verbalmente o por escrito. Ejemplos de este tipo de consignas son las preguntas del tipo «qué» —por ejemplo, «¿qué es software?»— y las tareas que requieren identificar y nombrar elementos específicos en una ilustración, objeto o representación gráfica —por ejemplo, los componentes de una máquina. Por lo general, para dar respuesta a este tipo de consignas alcanza con que el o la estudiante evoque una idea o representación y la reproduzca de una

manera similar a como le fue presentada, o que seleccione una respuesta correcta. Esta categoría incluye también las consignas que requieren llevar adelante un procedimiento estándar en una situación conocida, a la que ya se ha enfrentado antes.

El procedimiento puede ser intelectual —por ejemplo, utilizar un conjunto de fórmulas matemáticas para resolver un ejercicio— o práctico —por ejemplo, seguir un conjunto de pasos para operar una máquina y obtener un resultado—.

Lo que define esta categoría es que no requiere comprensión ni toma de decisiones, ni resolución de situaciones nuevas, sino únicamente reproducir un conocimiento o seguir de manera mecánica un conjunto de pasos predefinidos.

Figura 4 - Evaluación en Mantenimiento de Equipos de Cómputo

¿Qué es software?	Actualizar el hardware de una PC consiste en
<ul style="list-style-type: none"> a) Es todo aquello del computador que se puede tocar. b) Es todo aquello que puedo ver del computador. c) Es la parte lógica e intangible del computador. d) Son los programas que puedo tocar del computador. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Instalar programas de última versión. b) Cambiar la unidad óptica por una moderna. c) Cambiar la matherboard, el microprocesador y la RAM. d) Cambiar el disco duro por uno de más capacidad.

Fuente: <https://studylib.es/doc/896807/servicio-nacional-de-arendizaje-%E2%80%93-sena-->.

Figura 5 - Evaluación en instalaciones de Gas

1. ¿Qué es pendiente y perpendicularidad?
2. Medidas comerciales de cañería fusión y sus equivalencias con el resto.
3. Tendido de cañería epoxi por piso, pared y en altura.
4. Hable sobre uso de andamios y escaleras. Precauciones y riesgos.
5. Explicar medidas de volumen y para qué se usa. Describa fórmulas.
6. Comente brevemente sobre distintos desagües en instalaciones sanitarias.

Fuente: UOCRA, Argentina. Fichas de Evaluación. Instalaciones de Gas.

Comprender. Una segunda categoría está constituida por las consignas que requieren demostrar que se ha comprendido el sentido de los conocimientos y/o procedimientos que se han enseñado. La comprensión implica que la persona es capaz de explicar un concepto, fenómeno o procedimiento; justificar ciertas decisiones o maneras de actuar; y utilizar el conocimiento para interpretar situaciones nuevas o realizar inferencias. Ejemplos de este tipo de consignas son las preguntas del tipo “por qué”, cuya respuesta requiere explicar algo con palabras propias.

También forman parte de esta categoría las consignas que requieren organizar un conjunto de conceptos con el fin de interpretar y dar sentido a una situación no conocida previamente, o predecir qué ocurrirá en una situación bajo ciertas circunstancias.

La figura 6 incluye un ejemplo ilustrativo de esta categoría.

Figura 6 - Evaluación en curso de Soldador

Selección de electrodos

Nombre y apellido:

Fecha:

Consigna: lea atentamente las siguientes situaciones y responda

Caso 1: el señor Martínez trabaja como soldador en una industria metalúrgica. Su supervisor le indica verbalmente que realice una soldadura. Si usted fuera el señor Martínez ¿qué tipo de electrodo seleccionaría? Justifique su respuesta en el recuadro.

Caso 2: Para soldar una cañería de alta presión. ¿Qué tipo de electrodo utilizaría? Justificar.

Evaluar y crear. Esta categoría incluye las consignas que requieren valorar situaciones o cursos de acción alternativos, proponer soluciones o diseñar o construir algo nuevo. Implican un nivel adicional de complejidad con respecto a la categoría anterior. Por ejemplo, tomar decisiones sobre las fuentes de energía a utilizar en un emprendimiento productivo, analizar aspectos de viabilidad económica y desarrollo sustentable, diseñar una aplicación informática, elaborar un informe o diseñar un procedimiento. Forman parte de esta categoría las consignas que ponen a la persona ante situaciones no conocidas, que no tienen una única solución posible, y que requieren articular diversidad de saberes y habilidades. Las situaciones pueden ser ficticias o reales —sobre este aspecto nos extenderemos en la siguiente sección—. Las figuras 7 y 8 son ilustrativas de esta categoría.

Figura 7 - Evaluación en Electricidad Industrial

Lea atentamente antes de comenzar a resolver los ejercicios	
Ejercicio N° 1 Calificación máxima 3pts	Realizar un circuito de control con compuertas lógicas para activar automáticamente la puerta corrediza de un supermercado chino. Realizar la tabla de verdad, la función, el circuito lógico, y el circuito eléctrico.
Ejercicio N° 2 Calificación máxima 3pts	Obtén la función de un sistema lógico digital capaz de detectar los números comprendidos entre 7 y 11, ambos inclusive. Realizar la tabla de verdad, la función, optimizar el circuito y diagrama lógico con compuertas.
Ejercicio N° 3 Calificación máxima 4pts	Se desea instalar un sistema de alarma en un vivienda compuesto por dos sensores, uno por ventana, y un interruptor. Cuando el sistema está activado (se cerrará el interruptor), un timbre deberá sonar al abrir alguna ventana o ambas. Si el sistema no está activado, la alarma no actuará. Realizar la tabla de verdad, la función, optimizar el circuito y diagrama lógico con compuertas y el circuito eléctrico.

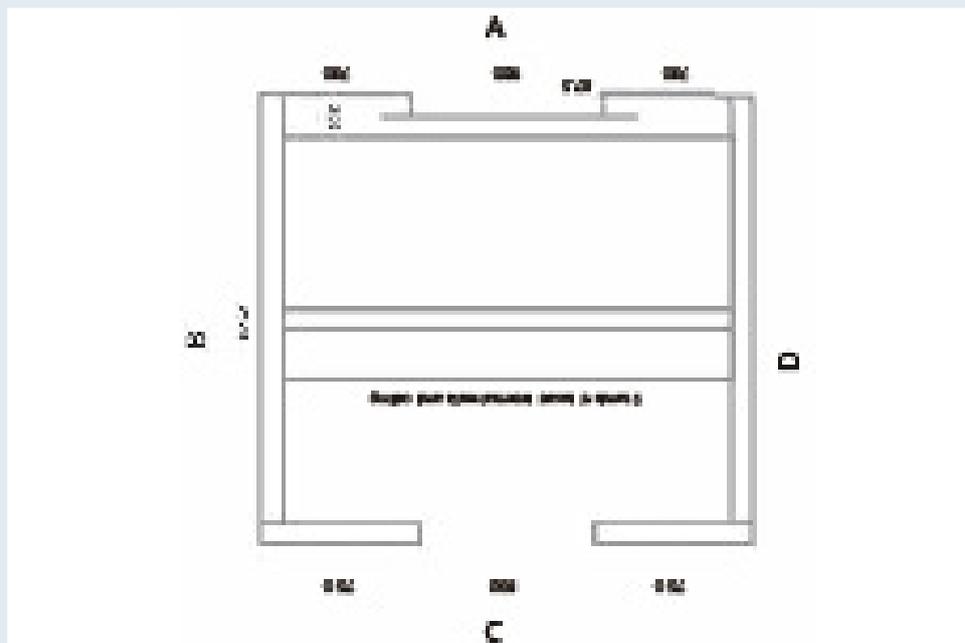
Fuente: UOCRA, Argentina. Fichas de Evaluación. Eléctrica Industrial.

Figura 8 - Evaluación en Albañilería

Tema 1

1. Interpretación de planos presentados por el docente.
2. Cálculo de los insumos necesarios para la actividad y tiempos para su ejecución.
3. Organización de las etapas de trabajo.
4. Replanteo del plano propuesto.
5. Armado de estructura.
6. Armado de vanos y colocación de aberturas.
7. Emplacado de estructuras con paneles de placa de roca de yeso e instalación térmica y/o acústicamente en caso de estar indicado.
8. Colocación de perfiles de terminación y bocas de inspección en caso de estar indicado.
9. Tomado de juntas.
10. Modificación y reparación de estructuras existentes.
11. Masillado completo.

Planta:



Fuente: UOCRA, Argentina. Fichas de Evaluación. Armador y montador de paneles de roca de yeso.

Estas tres grandes categorías no son excluyentes entre sí. Para valorar y crear es necesario emplear conceptos. Para diseñar un nuevo procedimiento es necesario conocer y haber realizado muchos procedimientos. La intención principal de la categorización presentada es ilustrar la necesidad de adoptar una mirada más honda e integrada con relación a las dimensiones constitutivas de las competencias, en particular a los aspectos cognitivos y prácticos, que no son facetas independientes. En la medida en que el propósito de la formación va más allá de recordar ciertos conocimientos conceptuales o de ser capaz de realizar mecánicamente un conjunto de operaciones y procedimientos manuales¹, necesitamos diseñar consignas de evaluación que constituyan evidencia de la capacidad para actuar en situaciones complejas, articulando diversos conocimientos, habilidades y recursos, sobre la base de la comprensión de los conceptos y procedimientos.

Obviamente, en ciertos momentos es necesario evaluar si la persona recuerda ciertos conceptos o si es capaz de llevar adelante ciertos procedimientos simples de manera automatizada. En este sentido cada curso, o cada unidad temática dentro de un curso, puede estar orientado a un cierto nivel de requerimiento cognitivo. Lo importante es asegurarse de que, al cabo de un curso y a lo largo del proceso de formación, existan instancias de evaluación en las que la persona deba poner de manifiesto su comprensión de los saberes involucrados y su capacidad para utilizar lo aprendido en situaciones que requieran valoración y creación.

Para mejorar las evaluaciones y, por esa vía, mejorar la formación, es necesario realizar un cuidadoso trabajo de revisión y reformulación del contenido de las consignas de evaluación —pruebas, exámenes u otro tipo de instancias—.

1 Esto no quiere decir que no sea importante o que no sea el propósito de ciertas propuestas de formación.

Recuadro 2

- ▶ ¿Qué ejemplos podrían ponerse de consignas de evaluación orientadas a la **reproducción** y la **aplicación** mecánica en la FP?
- ▶ ¿Qué ejemplos podrían ponerse de consignas de evaluación orientadas a la **comprensión** en la FP?
- ▶ ¿Qué ejemplos podrían ponerse de consignas de evaluación orientadas a la **valoración** y la **creación** en la FP?

Persiste todavía el problema de la evaluación de la faceta actitudinal de las competencias, para que no constituya únicamente una expresión de buenas intenciones. La evaluación de este aspecto es compleja, porque puede dar lugar a simulación por parte de las personas.

Difícilmente puede ser evaluada a través de una prueba o instancia formal. Requiere más bien de la observación directa de la actuación en contextos reales. Aun así, tiene el riesgo de convertirse en un ejercicio de control. Este aspecto debe ser considerado en forma cuidadosa para distinguir en qué medida debe formar parte de las evaluaciones con fines de certificación y en qué medida debe restringirse a la esfera de la evaluación formativa.

4

¿Cómo se evalúa?

Los dispositivos de evaluación

Un tercer aspecto clave para el análisis de las evaluaciones es el relativo a las situaciones o contextos en que se realizan y a los tipos de instrumentos que se utilizan. Antiguamente, en el aprendizaje de los oficios, el o la aprendiz se «graduaba» a través de la realización de una «obra maestra». El equivalente en las universidades fue la «tesis». En ambos casos el trabajo se realizaba durante un período de tiempo más o menos largo y en las condiciones habituales de la producción artesanal o intelectual.

Por razones de escala —la cantidad de candidatos y candidatas a evaluar y las limitaciones de tiempo—, a lo largo del siglo XX se fueron estandarizando las formas de evaluación. Se instauró la noción de «prueba» o «examen», que suele tener las siguientes características:

- ▶ se desarrolla en un lapso de tiempo acotado, normalmente entre cuarenta y cinco minutos y dos horas;
- ▶ implica la respuesta oral o escrita a un conjunto de preguntas, tareas o temas¹;
- ▶ las tareas o preguntas son las mismas para todos y todas;
- ▶ el desempeño mostrado en la instancia de evaluación es definitivo, la persona no tiene la posibilidad de revisar, rehacer o mejorar su trabajo.

1 En los programas de formación profesional las evaluaciones suelen ser prácticas y no necesariamente escritas. Sin embargo, es importante notar que por lo general están presentes las otras características de la artificialidad de la situación de evaluación.

La razón principal de este modo de proceder es la economía de tiempo de los y las docentes. Revisar y calificar este tipo de tareas es mucho más viable que observar el desempeño en forma directa. En este sentido, las pruebas de múltiple opción constituyen el punto máximo de la estandarización, ya que permiten evaluar a una mayor cantidad de estudiantes con un menor tiempo de corrección. Estas pruebas, además, ofrecen una mayor confiabilidad en los resultados, porque pueden cuantificarse y porque en su obtención no interviene la subjetividad del o de la docente. Sin embargo, la ganancia en confiabilidad opera en desmedro de la validez. Las pruebas de múltiple opción no permiten evaluar habilidades de cierta complejidad ni la capacidad para resolver problemas o situaciones complejas.

La figura 9 incluye un ejemplo extremo que ilustra el modo en que las propuestas de evaluación muchas veces tergiversan los propósitos formativos. Obviamente es más simple calificar las respuestas a estas preguntas que observar cómo trabajan con un procesador de textos o revisar un archivo de texto elaborado por cada estudiante. El problema es que la respuesta a preguntas escritas, más allá del contenido de estas, no necesariamente es evidencia del tipo de desempeños buscados.

Figura 9 - Evaluación en Informática

- 1 Para colocar letra Fontwork debemos ir a la barra de herramientas de la parte inferior y seleccionar el ícono con la letra "F".**
Verdadero/Falso - 1 punto
- 2 Para colocar texto en una diapositiva de "impress" debemos ir a la barra inferior "Barra de dibujo" y seleccionar la letra "T".**
Verdadero/Falso - 1 punto

De la misma manera, los formatos típicos de las instancias de prueba en general, por su artificialidad, operan en contra de los objetivos formativos del enfoque de competencias. El supuesto de que la prueba debe ser respondida en un período de tiempo limitado genera presión y ansiedad, va en contra del buen desempeño de muchos y muchas aprendices y no se corresponde con las condiciones reales de desempeño en la mayor parte de los oficios y profesiones².

El hecho de que no haya posibilidad de revisar y mejorar un producto o desempeño opera también en dirección opuesta al desarrollo de competencias. La mayoría de los y las aprendices no presta mayor atención a las correcciones, porque ya no puede hacer nada para mejorar. Se refuerza así la percepción de que aprender no está bajo su control, sino que tiene algo de azaroso.

El conjunto de estos elementos de «artificialidad» en los formatos de la evaluación, sumado al énfasis excesivo en las calificaciones como incentivo externo, opera en sentido contrario al desarrollo de la motivación y la autonomía. Parte del «oficio» del aprendiz es aprender a trabajar en función de lo que «le gusta» a cada docente, con el fin de lograr su aprobación y una buena calificación. Una propuesta educativa consistente con el enfoque de competencias, y orientada al desarrollo de la autonomía y la motivación intrínseca, requiere explorar alternativas con relación a los formatos de evaluación. Algunos ejemplos son los siguientes:

1. poner en manos de los y las aprendices una mayor porción de responsabilidad y control sobre qué cosas son evidencia de lo que han aprendido y son capaces de hacer;
2. flexibilizar las formas y momentos en que demuestran lo que aprendieron;
3. incorporar nuevas miradas y audiencias a las instancias de evaluación —otros y otras aprendices, docentes, profesionales, usuarios— que ofrezcan devoluciones;

4. habilitar instancias para mejorar el producto o desempeño presentado, asumiendo que el objetivo principal no es lograr una nota para aprobar sino un producto de calidad, que cumpla con estándares de la vida real y que me satisfaga como futuro profesional o como persona.

Los trabajos de Howard Gardner (1999), autor de la noción de inteligencias múltiples, permiten comprender mejor la necesidad de pensar en alternativas a los formatos de evaluación habituales. Gardner parte de dos ideas fundamentales. La primera es que los seres humanos tenemos diversidad de formas de organizar nuestro pensamiento y nuestra mente. Algunos aprenden y se expresan mejor a través del lenguaje escrito; otros a través del movimiento y la actividad manual; otros a través de las ilustraciones y del lenguaje visual. La segunda idea central es que la formación de las personas debe estar orientada a desarrollar la comprensión en profundidad de los temas y la capacidad de pensar en forma disciplinada, más que a abarcar una gran cantidad de informaciones y datos.

En este marco, la evaluación debería consistir principalmente en «exhibiciones» públicas de los y las aprendices, en torno a lo que han aprendido y son capaces de hacer. Las pruebas o consignas de evaluación no deberían permanecer «en secreto» hasta el último momento. Por el contrario, quienes se forman deberían conocer desde el inicio de un curso qué tipo de desempeño se les va a requerir y con qué criterios serán evaluados. Deberían, incluso, tener la oportunidad de discutir dichos criterios. Las «exhibiciones» pueden ser diversas, cada persona puede decidir y desarrollar su propia manera de mostrar su aprendizaje, partiendo de los criterios de evaluación. El desempeño debe tener características similares a las de los desempeños reales de quienes se dedican al oficio o disciplina en cuestión. No es una «prueba» predefinida e igual para todos, si bien se deben satisfacer ciertos criterios de calidad.

La evaluación debería ser continua en lugar de ocurrir exclusivamente al final de un curso. Debería desarrollarse a medida que los y las aprendices elaboran su exhibición o performance. A lo largo del proceso quienes

se están formando deberían recibir devoluciones y sugerencias de sus formadores y pares con el fin de refinar, mejorar y completar su «exhibición». Si bien hay momentos predefinidos para que cada aprendiz presente su exhibición, los plazos son flexibles y no está pautado el tiempo de la elaboración. Hay aprendices que pueden estar listos antes y otros necesitar más tiempo para completar su exhibición. Cuando uno/ una aprendiz no logra un desempeño satisfactorio, no pasa a producir otra exhibición diferente, sino que se le brinda la oportunidad de rehacer y perfeccionar la que presentó, y se genera una nueva instancia de evaluación.

En este marco, otros autores vinculados al enfoque de enseñanza para la comprensión han desarrollado el concepto de «evaluación auténtica» (Wiggins 1998), que refiere al grado en que la tarea a realizar por cada aprendiz refleja las características de los contextos reales en que se utiliza el conocimiento. En la figura 10 se consigna una visión sintética de contraste entre las prácticas institucionalizadas de evaluación y el enfoque de evaluación auténtica.

Recuadro 3

- ▶ ¿Cómo podrían ser caracterizados los dispositivos y formatos de evaluación prevaletentes en la FTP?
- ▶ ¿Qué ejemplos podrían ponerse de instancias de evaluación artificiales y desvinculadas de las condiciones de desempeño en la vida real?
- ▶ ¿Qué ejemplos podrían ponerse de propuestas de evaluación auténtica en la FTP?

Figura 10 - Caracterización de las tareas auténticas en la evaluación

Pruebas habituales	Tareas auténticas	Indicador de autenticidad
Esperan o requieren una única respuesta correcta.	Requieren un producto o desempeño de calidad y una justificación de las soluciones encontradas.	Se evalúa si él o la estudiante puede explicar, aplicar, realizar ajustes o justificar sus respuestas, y no solo si son correctas y utilizan los datos y algoritmos adecuados.
Las pruebas no pueden ser conocidas con antelación por los alumnos para garantizar su validez.	El producto o desempeño esperado es conocido con la mayor antelación posible; involucra excelencia en tareas exigentes pero predecibles.	Las pautas y criterios con que se juzgará el trabajo son predecibles y conocidas.
Carecen de un contexto plausible y de restricciones o limitaciones realistas.	Exigen el uso del conocimiento en contextos propios del mundo real: los y las estudiantes deben «hacer» Historia, Ciencia, Matemática en situaciones simuladas pero realistas.	La tarea incluye un desafío y un conjunto de restricciones que son auténticas, como las que pueden encontrar en la vida real los profesionales, los ciudadanos, los científicos o los consumidores.
Proponen preguntas aisladas que requieren el uso o reconocimiento de respuestas, información o procedimientos conocidos.	Constituyen desafíos integrales en los que el conocimiento y la valoración deben ser usados de manera innovadora para llegar a un producto de calidad.	La tarea es multifacética y no rutinaria, aun cuando haya una respuesta «correcta». Requiere clarificar o definir el problema, realizar intentos, equivocarse, realizar ajustes y adaptarse a una nueva situación.
Las tareas son simples, de modo que puedan ser calificadas en forma fácil y confiable.	Involucran tareas, criterios y estándares complejos y no arbitrarios.	La tarea involucra aspectos y/o desafíos fundamentales en el campo de estudio. No son fáciles de calificar, pero no se sacrifica la validez por la confiabilidad.
Se llevan a cabo de una sola vez. Los y las estudiantes tienen una sola oportunidad para demostrar su aprendizaje.	Son iterativas: permiten revisiones, modificaciones y refinamientos.	El trabajo está diseñado para mostrar si la persona ha logrado un dominio y comprensión real del conocimiento y no solo una cierta familiaridad pasajera.
Sus puntajes están basados en correlaciones estadísticas sofisticadas.	Proporcionan evidencia directa, mediante tareas que han sido validadas en función de roles adultos y desafíos basados en el trabajo en las disciplinas.	La tarea es válida a primera vista. Por tanto, atrae el interés y el esfuerzo del o de la estudiante, y es vista como adecuada y desafiante por estudiantes y docentes.
El o la estudiante recibe un puntaje.	El o la estudiante recibe retroalimentación útil que le permite confirmar el resultado de su trabajo o realizar los ajustes necesarios.	La prueba está pensada no solo para valorar el rendimiento, sino también para mejorar el desempeño futuro. El estudiante o la es concebido como el principal usuario de la información.

Fuente: Ravela y otros 2017, 114.

5

Notas breves sobre el problema de los instrumentos

En el marco de las reflexiones que venimos proponiendo, el problema de los instrumentos adquiere nuevas connotaciones. Los instrumentos son la fuente de evidencia del grado en que los y las aprendices han construido las competencias propuestas en el curso. Normalmente se recurre a una lista de instrumentos —prueba, lista de cotejo, prueba escrita, escala de apreciación— y se los adopta como si fuesen efectivos por sí mismos. Muchas veces se elige un instrumento.

En realidad necesitamos pensar la cuestión de los instrumentos como un sistema.

En primer término, necesitamos pensar qué instrumentos serían los apropiados para las instancias de evaluación formativa, por un lado, y para las instancias de certificación, por otro.

En segundo lugar, necesitamos pensar los instrumentos desde la perspectiva de lo que queremos evaluar: competencias que implican un abordaje integrado de aspectos conceptuales, prácticos y actitudinales. Deberíamos superar los planteamientos que separan lo conceptual y lo práctico como aspectos que podemos evaluar por separado. Ello nos exige revisar con cuidado las consignas de las instancias de evaluación y hacer una suerte de «análisis de tareas» para verificar si realmente las consignas requieren poner en juego el tipo de saberes que queremos propiciar y si constituyen evidencia de que la persona es capaz de utilizar esos saberes en la resolución de situaciones y problemas propios de la profesión u oficio.

En tercer lugar, necesitamos reconsiderar el contexto en que se desarrolla la utilización de los instrumentos de evaluación —formatos, tiempos, oportunidades de mejora—.

La revisión de las ventajas y problemas de los distintos tipos de instrumentos rebasa el alcance de este texto. Queremos, no obstante, mencionar tres herramientas de evaluación especialmente relevantes en el marco del enfoque de competencias.

Las rúbricas son una herramienta especialmente útil, porque permiten valorar desempeños o productos de cierta complejidad, que difícilmente pueden ser resumidos en un puntaje o lista de control, y que requieren de la apreciación subjetiva —pero no arbitraria— de uno o varios evaluadores.

Una rúbrica es una tabla de doble entrada o matriz. En las filas se expresan los principales aspectos a valorar en un desempeño o producto, que suelen ser denominados «dimensiones» o «criterios». En las columnas se indican grados de calidad en el logro de cada dimensión, que suelen denominarse «niveles de desempeño». En cada casilla resultante se escribe una descripción de las características que tiene cada nivel de desempeño en cada dimensión (ver ejemplo en Anexo). Las rúbricas suelen ser utilizadas con tres propósitos principales:

- a) explicitar y comunicar a los y las aprendices las principales características de los desempeños esperados;
- b) servir como referencia en procesos de autoevaluación y coevaluación;
- c) servir como base para la valoración en procesos de certificación.

Los portafolios son una manera de evidenciar lo aprendido, alternativa a los exámenes y pruebas convencionales, porque abren diversidad de posibilidades para que quienes se forman ofrezcan evidencia de lo que son capaces de hacer a partir de la formación recibida. Los portafolios son colecciones de producciones realizadas a lo largo de un curso o trayecto

formativo, seleccionadas por la persona, al estilo de la colección que utilizan fotógrafos o arquitectos como carta de presentación.

Permiten evidenciar capacidades más complejas que las que pueden ser mostradas en una prueba escrita. Habilita diversidad de aproximaciones al buen desempeño, siempre y cuando la formulación de la consigna para el portafolios no prescriba productos específicos, sino que se enfoque en las capacidades a demostrar. Esto, a la vez, permite que quienes se forman elijan las producciones a presentar. De esta manera se propicia que tengan cierto grado de control sobre la evaluación.

Finalmente, la elaboración de los portafolios tiene lugar a lo largo de un período amplio de tiempo, lo que permite que haya instancias de revisión entre pares o con audiencias externas de los productos que lo integran y oportunidades para mejorarlos. Esto permite combinar evaluaciones formativas con la de certificación.

El portafolios puede ser impreso o virtual. El portafolios virtual permite incluir audios y videos que muestren el desempeño y la reflexión del o la aprendiz.

La bitácora es un registro escrito personal de reflexiones y anécdotas a lo largo de un período de aprendizaje. También puede ser realizado bajo la forma de audios. Tiene la forma de «entradas», que son reflexiones breves realizadas por el o la estudiante en momentos específicos, y que no necesariamente estarán articuladas entre sí. Su finalidad principal es propiciar la reflexión, la autonomía y la metacognición: ayudar a tomar conciencia de cómo se aprende, cuáles son sus dificultades, qué cosas le interesan más, qué maneras de trabajar le resultan más útiles, entre otras.

Es importante destacar que se trata de un texto personal. No se hace para el o la docente ni para ser calificado. La revisión retrospectiva de los registros permite a la persona visualizar su proceso de aprendizaje y puede servirle de apoyo en las instancias de certificación o como complemento al portafolios. Puede, por ejemplo, tomar elementos de sus registros para mostrar la evolución de sus habilidades y el modo en que fue superando dificultades concretas.

6

Conclusión y desafíos

El desarrollo y profundización de propuestas educativas orientadas a la formación de competencias requiere de la revisión y adecuación de los modos en que se evalúa el desempeño. No se puede dar por sentado que las maneras de evaluar instauradas en las rutinas educativas a lo largo de décadas servirán para los nuevos propósitos formativos.

La revisión debe operar en cuatro planos en forma simultánea y articulada.

En primer lugar, es necesario preguntarse por la validez de los contenidos de las instancias de evaluación para la certificación. Esto implica revisar en qué grado el desempeño requerido de los aprendices en dichas instancias es evidencia apropiada y completa de las competencias establecidas como propósito del curso. Esta revisión incluye preguntarse por el grado en que las pruebas de conocimiento y de habilidades prácticas involucran la comprensión de los conceptos o procedimientos que se aprenden y la capacidad para resolver situaciones y problemas nuevos.

En segundo lugar, es necesario diferenciar y articular instancias de evaluación formativa y de certificación. La evaluación está excesivamente vinculada a la certificación y las instancias de evaluación formativa no suelen ser incluidas como elementos centrales en el diseño curricular. Sin embargo, son parte esencial de la formación en competencias, en la medida en que favorecen el desarrollo de la autonomía de los y las aprendices, de su motivación intrínseca y de un conjunto importante de aspectos actitudinales. Necesitamos recuperar el sentido y la práctica de

la evaluación formativa, dándole un espacio más relevante en el escenario de la formación. Esto incluye el diseño de experiencias de coevaluación y trabajo colaborativo. Es necesario, además, revisar qué aspectos de la formación pueden y deben ser parte de la evaluación para la certificación y cuáles serán objeto únicamente de evaluación formativa.

En tercer lugar, es necesario revisar los formatos de la evaluación, en particular el conjunto de rutinas y rituales que rodean la instancia de certificación y las situaciones o contextos en que estas tienen lugar. ¿En qué medida el tipo de producto o desempeño que se pide en la instancia de certificación se corresponde con las demandas de las situaciones en el desempeño real en el oficio o profesión? ¿En qué medida los requerimientos formales de la evaluación favorecen u obstaculizan que las personas puedan evidenciar lo que han aprendido y son capaces de hacer? ¿Cómo podrían mejorarse los formatos, plazos y circunstancias en que tiene lugar la certificación?

Finalmente, un cuarto desafío es revisar el repertorio de instrumentos utilizados como fuente de evidencia de las capacidades, así como el repertorio de instrumentos disponibles, con el fin de enriquecer el conjunto de las instancias de evaluación formativa y de certificación, con un enfoque de sistema.

Referencias bibliográficas

Ausubel, D. y otros. 1978. «Educational Psychology: A Cognitive View». Holt, Rinehart & Winston of Canada Ltd.

Gardner, H. 1999. *The Disciplined Mind: What All Students should Understand*. Nueva York: Simon & Schuster.

Iacolutti, D y Sladogna, M. (s/f). «Aportes para la selección de técnicas y diseño de instrumentos de evaluación». Serie Evaluación Documento N° 1. Buenos Aires: Programa de Calidad del Empleo y la Formación Profesional, Ministerio de Trabajo.

Piaget, J. y otros. 1973. *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Ediciones Morata. Original en inglés publicado en 1926.

Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. 2017. *¿Cómo Mejorar la Evaluación en el Aula?* Montevideo: Grupo MAGRO.

Ravela, P. y otros. 2014. «La evaluación en las aulas de secundaria básica en cuatro países de América Latina». *Propuesta Educativa*, Año 23 No 41, 20-45. Buenos Aires: FLACSO.

Red de Institutos de Formación Profesional de Centroamérica y República Dominicana. 2014. *Metodologías para la elaboración de normas técnicas, diseños curriculares y evaluaciones por competencias laborales*. San José de Costa Rica: OIT.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (s/f). Glosario. [https:// www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/Glosario.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/Glosario.pdf).

Shepard, L. 2007. La evaluación en el aula. Traducción del capítulo 17 de *Educational Measurement* (4a Edición), editado por Robert L. Brennan, ACE/ Praeger Westport, 2006. 623-646. Ciudad de México: INEE.

Vargas, F. (coord.). 2015. La certificación de competencias en el marco de las políticas de empleo y formación. Montevideo: OIT/Cinterfor.

Wiggins, G. 1998. *Educative Assessment. Designing Assessments to Inform and Improve Student Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

Anexo 1

Sugerencias para un trabajo de taller de revisión de las prácticas y formatos de evaluación

La revisión y mejora de los dispositivos y prácticas de evaluación deberían ser realizadas en conjunto con los y las instructores a cargo de los cursos. No se trata de un trabajo de especialista en currículo o evaluación —si bien estos pueden participar— sino de un trabajo docente de construcción de nuevas prácticas y sentidos.

Por tal motivo sugerimos pensar en un trabajo de taller con instructores sustentado en tres pilares básicos.

- 1. El trabajo colectivo o colegiado.** La modificación de las prácticas de evaluación no debería ser concebida como un trabajo individual a partir de una instancia de formación. Es poco probable que trabajando en forma solitaria la mayoría de los y las instructores consiga construir nuevas aproximaciones prácticas a la evaluación. El carácter colectivo implica dos niveles. En primer lugar, el trabajo en pequeños equipos, de cuatro o cinco personas, enfocado en la revisión de las prácticas e instrumentos concretos que se utilizan en las sesiones y en el diseño y experimentación de alternativas. En segundo lugar, es necesario un trabajo articulado a nivel institucional, orientado a revisar el conjunto de las instancias y normas de evaluación vigentes en la institución.

- 2. Articulación con la formación.** La revisión de las propuestas de evaluación exige mirar hacia el diseño curricular, por un lado, y hacia lo que se hace en las sesiones, por otro. La evaluación debería ser una suerte de puente entre el perfil de egreso y las experiencias de aprendizaje. Toda propuesta de evaluación debería estar relacionada con algún aspecto del perfil de egreso. Simultáneamente, debería reflejar lo que se enseñó en las sesiones y lo que los aprendices tuvieron la oportunidad de aprender. Además, la revisión de las evaluaciones puede operar en sentido inverso: puede poner en evidencia la necesidad de modificar aspectos del perfil de egreso y/o de las propuestas de formación.
- 3. Las prácticas en curso como punto de partida.** La revisión de las propuestas y dispositivos de evaluación no debería ser encarada con un enfoque refundacional. No se trata de dejar a un lado lo que se está haciendo para adoptar un nuevo «modelo» de evaluación. La palabra revisión, que estamos utilizando, implica partir de una mirada sobre las maneras —instancias, pruebas, consignas— con que se está evaluando en el presente, con el fin de identificar aspectos específicos a modificar y mejorar. El enfoque de trabajo debería ser progresivo y continuo.

Todo lo anterior requiere apoyo institucional, que debería expresarse, antes que nada, en la disponibilidad de tiempos para destinar al análisis e intercambio en torno al diseño curricular, las prácticas de evaluación y las propuestas de formación. De parte de los formadores se requiere de una actitud de disposición a ensayar nuevas maneras de hacer las cosas y de apertura del aula a la mirada de los colegas, con el objetivo de que la propuesta formativa sea más relevante para los aprendices. En el proceso de revisión puede ser enriquecedor generar un espacio para incluir su perspectiva sobre las evaluaciones.

Tres etapas o momentos de trabajo

A continuación ofrecemos un posible itinerario de taller en tres pasos o momentos.

1. Comenzar por una revisión en equipos docentes de los contenidos y formas de las instancias de evaluación para la certificación habitualmente utilizadas en los cursos y, si corresponde, en la evaluación final de la carrera. Se parte de poner sobre la mesa las principales pruebas, exámenes o consignas que se brindan a los aprendices para la realización de su(s) trabajo(s) de aprobación de cada curso o del trayecto de formación.

Cada prueba o consigna es analizada desde dos perspectivas. En primer término, desde la autenticidad de la situación o producto. En segundo término, desde los procesos cognitivos, prácticos y actitudinales involucrados en la realización de la actividad. Las siguientes preguntas pueden orientar este trabajo de análisis.

- a. ¿En qué medida refleja la consigna los usos reales del conocimiento y de las habilidades?
- b. ¿En qué medida puede ser desafiante y motivador para los aprendices responder a la consigna o prueba?
- c. ¿Qué procesos de pensamiento, habilidades prácticas y actitudes o habilidades emocionales requiere la realización de la consigna?
- d. ¿Qué cambios o mejoras se podrían introducir en las consignas para hacerlas más auténticas y para que requieran desempeños apropiados a los fines del curso?

2. Revisar los propósitos de la formación. Una vez realizado el ejercicio anterior, conviene volver al diseño curricular y a los objetivos de la formación, poniendo énfasis en el perfil de egreso y en los aprendizajes, competencias o habilidades esperados al final de cada curso. La finalidad de este análisis es contrastar las situaciones y contenidos de las evaluaciones con los propósitos formativos y constatar el grado de alineamiento entre ambos. Las siguientes preguntas pueden orientar el análisis.

- a. ¿Qué grado de coherencia hay entre lo que se espera como aprendizaje y lo que se evalúa?
- b. ¿Hay aspectos importantes del perfil de egreso que no son evaluados o que no forman parte de los aprendizajes esperados en los cursos?
- c. ¿Hay evaluaciones cuyos contenidos o situaciones no aportan a ningún aspecto central del perfil de egreso?
- d. ¿Qué adecuaciones sería necesario introducir en el diseño curricular o en las evaluaciones? ¿Qué otras «exhibiciones» o producciones «auténticas» podrían utilizarse como evidencia de logro de las competencias esperadas? Tener en cuenta que muchas competencias son transversales a varios cursos por lo que algunas exhibiciones de desempeño pueden nutrirse y servir de evaluación para diferentes cursos.

3. El tercer momento es la revisión del balance entre la evaluación formativa y las evaluaciones de certificación. Según fue explicado en el texto, uno de los problemas centrales de las rutinas de evaluación es la excesiva presencia de las calificaciones, con la consecuencia no deseada de que los estudiantes terminan adoptando una actitud de dependencia del instructor y de orientación hacia la calificación más que hacia el aprendizaje. En el marco de una formación orientada al aprendizaje profundo y a la autonomía de las personas, es necesario incorporar al proceso de formación instancias de evaluación formativa genuina y evitar la práctica de la calificación continua. Es necesario, además, asegurarse de que se comunica los aprendizajes esperados, de un modo comprensible y significativo.

Las siguientes preguntas pueden orientar este trabajo.

- a. ¿Con qué frecuencia se asignan calificaciones? ¿Qué aspectos son calificados?
- b. ¿Con qué frecuencia se hace evaluación formativa? ¿Cómo se lleva adelante? ¿Qué formas de retroalimentación se utilizan regularmente?
- c. ¿Cómo estamos comunicando a los aprendices los aprendizajes y desempeños esperados?
- d. ¿Cómo dar más espacio a instancias de autoevaluación y coevaluación?
- e. ¿Cómo podemos introducir instancias de evaluación que permitan rehacer y mejorar los productos o desempeños?

Anexo 2

Ejemplo de situación auténtica en matemática

La situación:

Estás a cargo de la sección de envolver regalos de una tienda. En promedio, 24 000 clientes compran ropa en la tienda cada año. Alrededor del 15 por ciento de los clientes piden que su compra sea envuelta para regalo. Cada mes se venden aproximadamente 165 chaquetas, 750 camisas, 480 pantalones y 160 sombreros. El precio de todas las cajas para ropa es el mismo. El metro de papel de regalo cuesta cinco pesos. Cada rollo de papel de regalo tiene 1 metro de ancho y 100 metros de longitud.

Como responsable de la sección necesitas planificar los costos para el año y, obviamente, quieres ahorrar dinero lo más posible. ¿Cuál sería la forma de las cajas para pantalones, camisas, chaquetas y sombreros que requeriría la menor cantidad de papel de regalo?

Tu tarea es recomendar a la sección de compras, en un informe escrito:

- ▶ El tamaño y la forma de las cajas que deberían comprarse para los pantalones, camisas, chaquetas y sombreros, cuando estos son comprados por separado.
- ▶ La cantidad de rollos de papel de regalo que se necesitan para un año.
- ▶ El costo aproximado de papel de regalo que se necesita para las ventas de un año de pantalones, chaquetas, camisas y sombreros.

Cuestiones a tener en cuenta:

1. ¿Qué tamaño tienen que tener las cajas para poner en ellas la ropa doblada? El modo en que se doble la ropa hace una diferencia en el tamaño de la caja que se requiere.
2. Experimenta midiendo, doblando y poniendo ropa en las típicas cajas de cartón liviano que se utilizan en las tiendas (o construye cajas con cartulina para experimentar).
3. Ten en cuenta que ciertas formas de caja son más fáciles de envolver que otras, con mínimo desperdicio. Pero las formas con las que se desperdicia menos pueden requerir más cantidad de papel en el envoltorio. ¿Puedes pensar en alguna regla o generalización acerca de la cantidad de papel de regalo que requiere una determinada forma de caja en relación con la cantidad de desperdicio de papel que podría evitarse usando una caja más grande?
4. No es posible envolver un paquete sin desperdiciar algo de papel. Piensa en el costo del papel extra y en el papel que se deja de usar de cada rollo, dados los requerimientos de la tarea en el mundo real.

Tu trabajo será evaluado con relación a los siguientes criterios:

- ▶ la sofisticación matemática de tu propuesta;
- ▶ los razonamientos y métodos matemáticos;
- ▶ la efectividad de la propuesta;
- ▶ la calidad del informe;
- ▶ la precisión de la propuesta.

Anexo 3

Rúbrica para evaluar proyectos de investigación

Elemento	Desempeño			
	Excelente (10)	Bueno (8-9)	Satisfactorio (7-6)	Deficiente (5 ó menos)
Problema o pregunta	La pregunta o problema es relevante, tiene posibilidad de solución, motiva la investigación y contribuye al desarrollo del conocimiento.	La pregunta o problema es relevante y tiene posibilidad de solución. Aunque motiva la investigación, su contribución al conocimiento es limitado.	La pregunta o problema es relevante. Aunque motiva la investigación, su solución es predecible y su contribución al conocimiento es limitado.	La pregunta o problema tiene muy poca o ninguna relevancia y posibilidad de solución. Su contribución al desarrollo del conocimiento es muy poco o ninguno. No motiva la investigación.
Metodología de investigación.	Establece el propósito de la investigación, la metodología y criterios a ser utilizados. La metodología utilizada es adecuada para resolver el problema.	Establece el propósito de la investigación, la metodología, pero tiene dificultad para establecer los criterios utilizados. La metodología utilizada es adecuada para resolver el problema.	Establece el propósito de la investigación, la metodología, pero tiene dificultad para establecer los criterios. Tiene dificultad seleccionado la metodología para resolver el problema.	El propósito no es claro o no se establece

Elemento	Desempeño			
	Excelente (10)	Bueno (8-9)	Satisfactorio (7-6)	Deficiente (5 ó menos)
Fuentes de información	Las fuentes de información son variadas y múltiples. La información recopilada tiene relación con el tema, es relevante y actualizada. Las fuentes confiables (aceptadas dentro de la especialidad) y contribuyen al desarrollo del tema.	Las fuentes de información son variadas y múltiples. La información recopilada es actualizada pero incluye algunos dato que no son relevantes o no tienen relación con el tema. Las fuentes confiables y contribuyen al desarrollo del tema.	Las fuentes de información son limitadas o poco variadas. La información recopilada tiene relación con el tema pero algunas no están al día o no son relevantes. Algunas fuentes confiables no son confiables por lo que contribuyen al desarrollo del tema.	Las fuentes de información son muy pocas o ninguna. Si utiliza fuentes, éstas no son confiables ni contribuyen al tema. La información tiene poca o ninguna relación con el tema principal.
Documentación	Recopila y organiza los datos de acuerdo al área de estudio. Corroboración los datos. Mantiene integridad en la recopilación de los datos, no altera para su beneficio.	Recopila y organiza los datos de acuerdo al área de estudio. Corroboración los datos. Tiene dificultad manteniendo la integridad en la recopilación de los datos.	Recopila y organiza los datos de acuerdo al área de estudio. Tiene dificultad corroborando los datos y manteniendo la integridad en la recopilación de los mismos.	Recopila muy pocos datos o ninguno. Éstos tienen poca o ninguna credibilidad. No corrobora los datos y tampoco mantiene la integridad de los mismos.
Análisis	Mantiene objetividad en el análisis de los datos. Establece relaciones entre los datos (diferencias y similitudes). Puede hacer inferencias de los datos. Los relaciona con el conocimiento previo.	Mantiene objetividad en el análisis de los datos. Establece relaciones entre los datos (diferencias y similitudes). Tiene dificultad haciendo inferencias de los datos y relacionándolo con el conocimiento previo.	Mantiene objetividad en el análisis de los datos. Tiene dificultad estableciendo relaciones entre los datos (diferencias y similitudes) y haciendo inferencias. También tiene dificultad relacionando los datos con el conocimiento previo.	Mantiene poca o ninguna objetividad en el análisis de los datos. Tiene dificultad estableciendo relaciones entre los datos (diferencias y similitudes). No puede hacer inferencias o relacionar los datos con el conocimiento previo.
Conclusión	Responde a los objetivos. Mantiene objetividad al expresar las ideas. Se sustenta con los datos.	Responde a los objetivos. Mantiene objetividad al expresar sus ideas. Tiene dificultad sustentando la conclusión con los datos.	Responde a los objetivos. Tiene dificultad manteniendo objetividad al expresar las ideas y sustentando la conclusión con los datos.	Responde parcialmente a los objetivos o no responde. Mantiene muy poca o ninguna objetividad al expresar las ideas. No sustenta la conclusión con los datos.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, la formación profesional se ha orientado hacia un enfoque basado en competencias, enfatizando la capacidad de las personas participantes para construir y utilizar saberes relevantes en la resolución de problemas y desafíos propios del desempeño real en la profesión u oficio para el que se están formando. Buscando además que las personas desarrollen sus capacidades para involucrarse en los desafíos de la profesión con autonomía y autodisciplina. Dicho enfoque requiere nuevos modos de evaluar a las personas, articulados con las nuevas maneras de enseñar y las nuevas experiencias de aprendizaje.

Este texto tiene como propósito presentar avances sobre los procedimientos e instrumentos de evaluación en instituciones de formación profesional con el fin de revisar y adecuar su alineamiento con las nuevas finalidades educativas y con el enfoque de formación en competencias, abordando tanto las finalidades de la evaluación como los contenidos, formatos e instrumentos.



Organización
Internacional
del Trabajo

CINTERFOR