



Universidad de Concepción

Más allá de la calificación

Instrumentos para evaluar el aprendizaje

LUIS GONZAGA MARTÍNEZ DEL CAMPO



*A mis cinco hermanos (Blanca,
Polo, María Jesús, Pilita y Belén),
quienes participaron activamente en
la formación de mi capital cultural.*



Convenio de Desempeño UCO 1203

Profesores UdeC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento.

Unidad de Investigación y Desarrollo Docente

Dirección de Docencia

Universidad de Concepción

Autor:

Luis Gonzaga Martínez del Campo

Editado por:

Claudio Díaz Larenas, Asesor, Dirección de Docencia,

Universidad de Concepción.

Constanza Rojas Jara, Asesora Curricular, Dirección de Docencia,

Universidad de Concepción.

Jorge Vergara Morales, Coordinador Ejecutivo Convenio de Desempeño UCO1203, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción.

Edición impresa en Marzo, 2016

Concepción, Chile

ISBN 978-956-9280-18-4

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Registro de Propiedad Intelectual N° 263.713 año 2016

Diseño y Diagramación: Trama Impresores S.A.



Universidad de Concepción

Más allá de la calificación

Instrumentos para evaluar el aprendizaje

Convenio de Desempeño UCO 1203
Profesores UdeC: Protagonistas del cambio en la sociedad
del conocimiento.

Unidad de Investigación y Desarrollo Docente
Dirección de Docencia
Universidad de Concepción

Luis Gonzaga Martínez del Campo
Autor

Claudio Díaz Larenas
Constanza Rojas Jara
Jorge Vergara Morales
Comité Editor

ÍNDICE

Prólogo	9
Introducción	12
De la calificación a la evaluación	14
Tipos de evaluación	16
Conceptos básicos	21
¿Qué evaluamos, cómo evaluamos y con qué evaluamos?	24
La evaluación justa	27
El cambio de paradigma y el aprendizaje basado en competencias	30
Nuevos enfoques en evaluación	33
La evaluación auténtica	38
Examen clínico objetivo y estructurado	41
Técnicas de evaluación en clase	49
Escrito de un minuto	50
Notas en cadena	53
Resumen de una frase	56
Registro de una palabra.....	60
Paráfrasis dirigida	62
RRPCC.....	66
Registro de doble entrada.....	69
Instrumentos de observación	73
Lista de cotejo	75
Rúbricas	78
Las escalas de estimación	85
Pauta de valoración	91
Instrumentos para el procedimiento de prueba o de encuesta	94
Cuestionario KPSI	96
Cuadros C-Q-A	103
Bandeja de entrada	112
Instrumentos para procedimientos de informe o análisis de producciones	116
El portafolio	118
Contrato de aprendizaje o didáctico.....	135
Bitácora de aprendizaje.....	146
Bibliografía General	150

AGRADECIMIENTOS

Esta guía es el resultado de una investigación postdoctoral que realicé en la Dirección de Docencia de la Universidad de Concepción entre marzo y diciembre de 2015, gracias al financiamiento del Convenio de Desempeño “Profesores UdeC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento” (UCO 1203).

Durante mi estadía en la Universidad de Concepción, he aprendido mucho del sobresaliente grupo de profesionales que allí trabaja para mejorar la educación superior chilena. Por eso, debo agradecer a mis queridísimas compañeras Cecilia Cisterna y Constanza Rojas, quien, además de compartir oficina conmigo, han sido una ayuda constante tanto en el plano académico como personal. También, me gustaría resaltar el apoyo que, de una u otra forma, he recibido por parte de mis compañeros/as de trabajo: Jorge Vergara, Valentina Soto, Roxana Barra, Viviana Aguayo, Robinson Acosta, Ignacio Ulloa, Rodrigo de la Sotta, Cristian Pincheira, Maximiliano Monsalves y de un largo etcétera de trabajadores/as que integran el equipo de la Dirección de Docencia. Entre ellos, no quiero olvidarme de aquellos que han soportado estoicamente mis escasas dotes administrativas: Mónica Soto, Katherine Soza, Patricia Ramírez, Mónica Herrera y Alfonso Roa.

Este libro no sería posible sin la confianza que el Dr. José Sánchez, Marcela Varas y Mariol Virgili han depositado en mí. Mención especial merece el director ejecutivo del UCO1203, Dr. Claudio Díaz, quien me ha guiado por los tortuosos caminos de la evaluación de aprendizajes, demostrándome cotidianamente su calidad profesional y humana.

Asimismo, debo señalar que Giannina Garay me ayudó amablemente a traducir mi tosco castellano a un pulcro español chileno. Ahora bien, cualquier error que el lector encuentre sólo es achacable a mis escasas dotes literarias y, en última instancia, a mi rebelde procesador de textos.

Last but not least, quiero agradecer a un grupo de profesores de la Universidad de Concepción que han convertido mis almuerzos en espacios de debate y reflexión: Dr. Alejandro Velázquez, Dr. Rodrigo Pávez, Dr. Miquel Martorell y Dr. José Miguel Zúñiga. A todos ellos y a otros tantos que olvido, muchas gracias.

Dr. Luis G. Martínez del Campo
Colchester, 18 de enero de 2016

PRÓLOGO

Tanto la enseñanza como el aprendizaje son procesos claramente interrelacionados que involucran al menos a dos actores que con sus rasgos cognitivos, afectivos y sociales deberían contribuir a que estos dos procesos sean efectivos. Sin embargo, la enseñanza y el aprendizaje siempre han estado mediados por un proceso que los permea y retroalimenta sistemáticamente: la evaluación. Se evalúa constantemente en nuestra vida diaria y parece ser una característica predominante en los seres humanos. Evaluamos desde el alimento que comemos en el día a día hasta los aspectos más complejos que implican nuestra vida profesional, como lo es por ejemplo, implementar y analizar situaciones evaluativas en los cursos que dictamos.

Evaluar no es una tarea fácil, sin embargo, es muy necesaria porque en su esencia la evaluación significa juzgar para proveer a otra persona retroalimentación, que lo ayude en su proceso de aprendizaje. Evaluar no es necesariamente calificar. La calificación es sólo una parte del proceso evaluativo, es el resultado numérico concreto, al que se le otorga en ocasiones más peso de lo que debería tener. La evaluación es un proceso cíclico sistemático en el cual las técnicas e instrumentos que se usan son constantemente monitoreados y reevaluados antes de ser usados nuevamente¹. La evaluación es el componente más importante del proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que incluye medición, retroalimentación, reflexión e innovación. Las prácticas evaluativas que suceden en el aula constituyen un aspecto esencial para la generación de información, que permita la toma de decisiones pedagógicas.

¹ Coombe, C. y Hubley, N. (2003). *Assessment practices*. Washington: Tesol.

Tradicionalmente, la evaluación se asocia temporal y sumativamente al término de un proceso de enseñanza, dejando de lado sus funciones diagnósticas y formativas, ambas con un potencial mucho mayor de retroalimentación para el estudiante y su proceso de aprendizaje. La evaluación adquiere su sentido prístino cuando el estudiante obtiene información valiosa del qué y el cómo aprende, particularmente en instituciones de educación superior cuyos modelos educativos promueven al estudiante como el centro del proceso formativo. La Universidad de Concepción no está ajena a este escenario. Su *Modelo Educativo* releva la búsqueda de nuevos escenarios de aprendizaje y evaluación, que se orienten al logro de las competencias de los perfiles de egreso de las carreras de pregrado.

En esta lógica, la enseñanza en la educación superior tiene que poner su énfasis en el monitoreo y seguimiento de los aprendizajes. Por lo demás, tarea no fácil y que exige, por parte del profesor, el despliegue de un conjunto de técnicas de evaluación que se centren en el proceso formativo del estudiante de principio a fin. Este esquema rompe la lógica de una evaluación tradicional que utiliza como instrumento principal el certamen escrito que mide lo enseñado en un período de tiempo. Adhiere, por el contrario, a un esquema de evaluación auténtica, en el cual se diseñan e implementan instrumentos y técnicas de evaluación que reflejan situaciones del mundo profesional al que se verán enfrentados los egresados. No obstante, sin ánimo de demonizar a un instrumento tradicional de evaluación, ¿nos hemos preguntado alguna vez en qué situaciones del mundo profesional nuestros egresados, por ejemplo, tendrán que responder una prueba de selección múltiple o de verdadero o falso? Probablemente, nunca. La evaluación auténtica se acerca a aquellos instrumentos y técnicas de evaluación que reflejan tareas que nuestros egresados realizarán en sus puestos de trabajo. Es muy probable que ellos se vean involucrados en la realización de una

presentación oral o en la producción de un informe escrito, sólo para ilustrar dos posibles técnicas de evaluación auténtica.

El presente texto ofrece un conjunto de técnicas de evaluación magistralmente explicadas e ilustradas por el Dr. Luis Martínez, quien con destreza estilística logra acercar al lector de manera clara, efectiva y ejemplificadora al desafiante mundo de la evaluación para el aprendizaje. Tiene como objetivo central transformarse en una herramienta de apoyo y consulta para el profesorado de la UDEC, que les permita monitorear, informar y retroalimentar efectivamente a sus estudiantes respecto de su aprendizaje, desde un enfoque reflexivo y crítico en consonancia con el Modelo Educativo de la universidad.

Dr. Claudio Díaz Larenas

Dirección de Docencia. Universidad de Concepción

INTRODUCCIÓN

Esta guía está dirigida a aquellos profesores universitarios que, más allá del uso y abuso de los certámenes, quieran utilizar otros instrumentos para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes. Lejos de ser un trabajo teórico sobre los nuevos enfoques en evaluación, este libro pretende ser una guía útil, práctica y sencilla que permita al lector familiarizarse con el uso de las principales herramientas para medir el desempeño de los alumnos.

El texto está dividido en varios capítulos que, aunque tienen una coherencia lineal, pueden ser consultados por separado, sin que eso distorsione el sentido de la obra. La primera parte está centrada en conceptos básicos que los docentes deberíamos tener claros para evaluar de forma coherente y justa. Si bien este libro pretende ser eminentemente práctico, esta sección incluye algunos elementos teóricos que, empero, son expresados de la forma más accesible y sintética posible. De ahí que se huya de los debates y la terminología de los especialistas para proporcionar una visión sencilla y comprensible. También, se aborda el desarrollo de los nuevos enfoques en evaluación, prestando atención al cambio de paradigma que ha significado el modelo de aprendizaje basado en competencias. En este sentido, se ofrece una explicación sintética de la “evaluación auténtica” que, a nuestro entender, es una perspectiva útil para medir el desempeño de los estudiantes dentro del marco del aprendizaje basado en competencias. Por último, se describe un tipo de examen que está en consonancia con los parámetros de la evaluación auténtica, el OSCE, y que puede servir de ejemplo a aquellos que se acercan por primera vez a dicha perspectiva.

La segunda parte de esta guía es una compilación de fichas descriptivas de los principales instrumentos para evaluar en educación superior. Estas descripciones se han organizado en cuatro grupos. El primero reúne un reducido número de técnicas de evaluación en clase (*Classroom Assessment Techniques*), cuya sencillez y utilidad pueden facilitar la labor del docente dentro de un aula. El segundo conjunto incluye instrumentos para evaluar mediante la observación. Estas herramientas son bastante usadas y conocidas por los docentes, pero conviene tenerlas presentes y ser consciente de sus posibilidades. El tercer grupo está formado por algunas pruebas o instrumentos de encuesta que son poco conocidos, pero que resultan muy interesantes por su eficacia. El último apartado está dedicado a los informes o instrumentos de análisis de producciones, los cuales fomentan la autoevaluación del estudiante. Sin duda, el más conocido de estos informes es el portafolio de aprendizaje, al cual se dedica una explicación detallada. En total, esta guía proporciona 15 fichas para que el/la profesor/a universitario/a pueda elegir aquellos que más le convengan.

DE LA CALIFICACIÓN A LA EVALUACIÓN

A menudo, los docentes confunden evaluación con calificación, ya que son dos conceptos muy similares. Sin embargo, existen diferencias entre ambos. Mientras calificar conlleva inevitablemente poner una nota, ya sea numérica o conceptual, la evaluación va más allá y se presenta como un fenómeno procesual de investigación sobre el desempeño del alumno. Si lo simplificamos mucho, podríamos decir que la calificación es la expresión sintética (ya sea numérica o conceptual) de la evaluación.

Entonces, ¿qué es evaluar? El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española proporciona distintas definiciones para este verbo. En un sentido amplio, consiste en “señalar”, “estimar, apreciar, calcular el valor de algo”. La tercera acepción se refiere al ámbito educativo, caracterizando la evaluación como la acción de “estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos”. De acuerdo con esto, el concepto tiene que ver con valorar el desempeño del estudiante².

Ahora bien, la evaluación es entendida actualmente en un sentido más amplio que la convierte en un proceso de varios pasos. El primero de ellos es la compilación sistemática de información sobre el desempeño del estudiante. El docente recoge información para poder emitir un juicio de valor que determine los progresos y carencias que el trabajo del estudiante presenta. Esta valoración sería la segunda fase y su objetivo es tomar medidas que faciliten la mejora del aprendizaje del alumno, más que etiquetarle en un nivel u otro. Esta tercera y última etapa está íntimamente ligada al “feedback” (o retroalimentación), que permite al profesor comunicar al estudiante sus fortalezas y debilidades para, en última instancia, contribuir a que su aprendizaje sea significativo.

² Véase: <http://dle.rae.es/?id=H8KIdC6>

Aunque el número de definiciones del concepto de evaluación es muy amplio, una parte importante de los expertos acepta la descripción que el Grupo de Evaluación y Medición de la *Universitat de València* propusieron hace algunos años, caracterizando la evaluación como “un proceso sistemático de indagación y comprensión de la realidad educativa que pretende la emisión de un juicio de valor sobre la misma, orientado a la toma de decisiones y la mejora”³.

Esta definición nos remite inevitablemente a las diferencias que existen entre evaluar y calificar. Mientras que el primer concepto tiene que ver con una acción que se desarrolla durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, el segundo se refiere a una actividad momentánea que únicamente persigue expresar el nivel del estudiante. Y es que, de acuerdo con el citado diccionario, calificar consiste en “juzgar el grado de suficiencia o la insuficiencia de los conocimientos demostrados por un alumno u opositor en un examen o ejercicio” (Jornet, 2009, en Leyva, 2010)⁴.

Es obvio e indiscutible que los docentes deben poner notas a sus estudiantes, pero la evaluación no puede quedar reducida al acto de calificar, ya que corremos el riesgo de preparar a nuestros alumnos para un examen, en vez de para la vida. Por eso, debemos tener presente que evaluar no es sólo calificar, sino que es un proceso sistemático y planificado para valorar el desempeño del alumno y ayudarle a su mejora. La instrucción y la evaluación son las dos caras de una misma moneda, y ambas deben servir para facilitar el aprendizaje del estudiante.

³ Esta definición fue ofrecida por Jornet (2009) en “La evaluación de los aprendizajes universitarios”. Trabajo presentado en la III Jornada de Intercambio de grupos de formación del profesorado en España (publicaciones de la Universidad de Cádiz). No obstante, aquí se ha seguido la versión ofrecida por: Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores* (p. 2). Recuperado de: http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf.

⁴ Véase: <http://dle.rae.es/?id=6o4nq5A>

TIPOS DE EVALUACIÓN

Antes de conocer los instrumentos que esta guía proporciona, conviene familiarizarse con las taxonomías básicas que afectan a todas las evaluaciones para poder caracterizar cada una de estas herramientas y entender mejor su propósito. Toda acción evaluativa puede ser clasificada a partir de varios aspectos: el sujeto que la realiza, el momento en el que tiene lugar, la misión que persigue y la referencia respecto a la que se lleva a cabo.

Por sujeto:

Aunque tradicionalmente el profesor es considerado el único sujeto que evalúa en el aula, el alumno también puede intervenir en la valoración tanto de su propio aprendizaje como del de sus compañeros. Al involucrar al estudiante en la tarea de evaluación, le transmitimos, además de un mayor protagonismo, una responsabilidad que puede favorecer su motivación e implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje individual y colectivo. De ahí que los nuevos enfoques en evaluación hagan hincapié en la participación del alumno en este proceso de investigación, juicio y toma de decisiones. Como se ha explicado anteriormente, la evaluación va más allá de la calificación, así que no se trata de que el estudiante se ponga una nota a sí mismo o a sus compañeros. Más bien, consiste en que el educando se comprometa con la reflexión y acciones que conlleva un proceso evaluativo, pero sin que ello implique necesariamente una calificación final.

De acuerdo con lo anterior, podemos distinguir cuatro tipos de evaluación según el sujeto que la lleva a cabo:

a) Autoevaluación: Es aquella que el estudiante realiza de su propio desempeño. En otras palabras, el sujeto es el propio alumno, quien, de esta forma, adquiere “un mayor grado de control sobre su aprendizaje”. Este tipo de evaluación debe servir para que el educando reflexione sobre su trabajo y tome decisiones que faciliten el cumplimiento de los objetivos del proceso de enseñanza. En definitiva, se trata de que autorregule su aprendizaje, lo cual, como ya hemos anticipado, le transmite responsabilidad y promueve su motivación (González et al., 2013)⁵.

b) Coevaluación: Es aquella que resulta de la colaboración del estudiante con el docente, quienes evalúan a otro alumno o a un grupo. Así que tendríamos un sujeto colectivo formado por el profesor y uno o varios educandos. La intervención del docente debe servir para ayudar al estudiante en la tarea evaluativa.

c) Evaluación de pares: Es aquella que realizan uno o varios estudiantes de sus compañeros. Distintos autores han señalado que la evaluación entre iguales “fomenta el aprendizaje activo por parte del alumnado” (González et al., 2013)⁶.

d) Hetero-evaluación: Es aquella que se realiza entre personas de diferentes niveles. Generalmente, el profesor es el encargado de medir el aprendizaje del alumno. No obstante, este tipo también incluiría la evaluación que el estudiante puede hacer del docente.

⁵ C. González Gómez et al. 2013. *La co-evaluación una herramienta de aprendizaje*. Departamento de Psicología Evolutiva y Didáctica de la Universidad de Alicante. <http://web.ua.es/va/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/334837.pdf>

⁶ *Ibidem*.

A continuación, se ofrece un cuadro que trata de resumir estos cuatro tipos de evaluación según sujeto:

TIPOS DE EVALUACIÓN	SUJETOS QUE LA REALIZAN
Hetero-evaluación	Profesor
Coevaluación	Profesor conjuntamente con el estudiante
Evaluación de pares	Los compañeros del evaluado
Autoevaluación	El estudiante evalúa su propio desempeño

Por temporalidad:

Además del sujeto, hay otros aspectos que se pueden considerar para describir y clasificar una evaluación. Uno de ellos es la temporalidad, que se refiere al momento en que se realiza la acción evaluativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, según el momento en el que se produce, podemos distinguir tres tipos:

- a) **Inicial:** Es la evaluación que se desarrolla al principio del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) **Procesual:** Es aquella que tiene lugar durante dicho proceso.
- c) **Final:** Es aquella que se realiza para concluir el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Por función:

Si el sujeto y la temporalidad son importantes para definir una acción evaluativa, lo es mucho más la misión que se persigue con esa evaluación. Según la función que la evaluación cumple en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se pueden distinguir tres tipos bien diferenciados:

a) Diagnóstica: Es aquella que se realiza para valorar los conocimientos y competencias previos de los estudiantes. El objetivo es conocer tanto su nivel como sus necesidades e intereses para adaptar la enseñanza a aquello que requieren. Aunque suele caracterizarse como una evaluación inicial, cabe la posibilidad de realizar diagnósticos durante el proceso de enseñanza, ya sea para valorar el interés del alumno respecto a un tema o su conocimiento de partida en una determinada lección. En cualquier caso, conviene que los profesores se acostumbren a realizar evaluaciones diagnósticas de sus estudiantes, porque la información que proporcionan es muy útil tanto para el educando como para el docente, ya que podemos entender mejor la situación a la que nos enfrentamos.

b) Formativa: Es aquella que se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza con el fin de reforzar y guiar el aprendizaje del estudiante. En este sentido, está indisolublemente unida a los conceptos de *feedback* y regulación. Una evaluación formativa está basada en un continuo ejercicio de retroalimentación que deriva en la toma de decisiones para regular el aprendizaje del alumno. En otras palabras, consiste en detectar las carencias del desempeño del estudiante durante el proceso para ir solventándolas a lo largo del mismo, sin esperar al final. Como veremos, los nuevos enfoques en evaluación resaltan la importancia de los procesos formativos.

c) Sumativa: Es aquella que se realiza para valorar el producto del desempeño del alumno o el resultado de aprendizaje que ha alcanzado. Suele tener un carácter final y, generalmente, se emplea para emitir una calificación.

Por normotipo:

Los docentes evalúan respecto a una referencia que sirve de medida para interpretar los resultados alcanzados por los estudiantes. Según las características del elemento que se toma como norma, existen varios tipos de evaluación:

a) Normativa: Es aquella que se realiza utilizando como medida el desempeño global del grupo de estudiantes. Aunque este tipo es muy frecuente, puede conllevar un trato injusto a algunos alumnos, dependiendo del nivel de sus compañeros.

b) Criterial: Es aquella que se lleva a cabo de acuerdo con unos estándares que vienen fijados con anterioridad. El profesor debe establecer esos estándares de acuerdo a los que marca la universidad en el perfil de egreso de la carrera, la malla curricular y el modelo educativo.

c) Ideográfica: Es aquella que se realiza respecto al desempeño que el estudiante ha demostrado en el pasado. En este caso, se busca determinar los progresos que el alumno ha alcanzado, valorando la evolución de su aprendizaje (Leyva, 2010, 4-5)⁷.

⁷ Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores*. Recuperado de: http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf.

CONCEPTOS BÁSICOS

La evaluación es un proceso planificado que debe alejarse de la improvisación. Ésta debe diseñarse al mismo tiempo que elaboramos la instrucción de la asignatura o curso que vamos a impartir. Para confeccionar una evaluación o instrumento, el docente debe tener siempre presentes tres conceptos:

a) Los resultados de aprendizaje: Son los objetivos que se persiguen con el proceso de enseñanza-aprendizaje. En definitiva, son las competencias que el estudiante debe adquirir para aprobar el curso. El profesor tiene que construir una evaluación para valorar si los propósitos se cumplen, es decir, si los alumnos han alcanzado los resultados que se esperaban. Aunque pueda parecer simple, este asunto es clave, ya que la incoherencia entre los objetivos y la forma de medirlos invalida la evaluación. Este error es bastante frecuente al diseñar instrumentos de evaluación, ya que se puede pensar más en la tarea que se está valorando que en las competencias que pretenden medirse a través de esa actividad. De ahí que, como veremos, sea fundamental elegir correctamente una tarea en la que podamos evaluar las competencias o el conocimiento que los alumnos deben demostrar.

b) Los criterios de evaluación: Son la lista de cosas que se establecen para determinar si los estudiantes han alcanzado los resultados de aprendizaje. En consecuencia, estos criterios describen los objetivos y suelen ser elaborados por el docente. Si, por ejemplo, se pretende que el estudiante alcance una competencia comunicativa escrita, el evaluador deberá establecer los criterios

que le permitan saber que la ha adquirido. En otras palabras, se trata de describir dicha competencia. Para el caso concreto que hemos sugerido, el profesor podría considerar como criterios: el léxico, la ortografía, la sintaxis, etcétera. Si tenemos varios resultados de aprendizaje, tendrá que haber criterios que tributen a cada uno de ellos.

c) Los indicadores: Son descripciones detalladas y precisas del desempeño que debería desarrollar el alumno para cumplir con los criterios de evaluación y, en última instancia, alcanzar los resultados de aprendizaje. Los indicadores sirven para que el profesor pueda medir cualitativa o cuantitativamente el desempeño del estudiante. Con ese fin, su elaboración es una labor importante porque explican cómo el estudiante debe proceder. Leyva (2010, 11-12) señala que se deben tener en cuenta tres elementos para redactar un indicador:

- “la conducta o ejecución específica que debe exhibir el estudiante”, cuya descripción tiene que estar en consonancia con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- “las condiciones en que deberá manifestarse tal conducta o ejecución”.
- “el estándar o norma de ejecución aceptable”, es decir, lo que se conoce como “el piso” o nivel que se exige para el aprobado⁸.

⁸ Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores*. Recuperado de: http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf.

Los tres conceptos que hemos descrito en este apartado (resultados de aprendizaje, criterios de evaluación e indicadores) deben tener una coherencia entre sí para que la evaluación sea justa y efectiva. Más aún, conviene que el profesor se asegure de que los estudiantes entienden, al menos, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación que se utilizarán. De esta forma, los alumnos sabrán los objetivos que se persiguen, así como los desglosa el profesor, quien facilitará el aprendizaje de sus pupilos haciéndoles comprender lo que espera de ellos.

Estos tres conceptos están presentes implícita o explícitamente en los instrumentos de evaluación. Por ejemplo, una rúbrica analítica de desempeño se elabora a partir de unos resultados de aprendizaje, que, aunque no se escriben en la misma, quedan expresados a través de los criterios de evaluación elegidos. A su vez, esa rúbrica incluirá una serie de indicadores en los distintos niveles de desempeño que se establecen para cada criterio:

CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO		
	EXCELENTE	SUFICIENTE	NECESITA MEJORAR
	INDICADORES	INDICADORES	INDICADORES

¿QUÉ EVALUAMOS, CÓMO EVALUAMOS Y CON QUÉ EVALUAMOS?

Además de los tres conceptos que hemos visto en el apartado anterior, hay que tener presentes otros elementos que son fundamentales para realizar una evaluación: el medio (aquello que evaluamos), el procedimiento (cómo lo evaluamos) y el instrumento (la herramienta con la que evaluamos). El profesor deberá elegirlos correctamente para medir de manera coherente aquello que desea evaluar. Con ese fin, lo primero que debe hacer es seleccionar los resultados de aprendizaje que quiere valorar. El segundo paso sería decidir el medio o tarea que va a plantear a sus estudiantes para estimar si han alcanzado los citados objetivos. Por último, tendrá que determinar el procedimiento y el instrumento que utilizará para evaluar esos resultados de aprendizaje en el medio elegido. A continuación, describimos brevemente estos tres elementos:

a) El medio: Es la tarea, actividad o proceso que sirve para evaluar el desempeño del estudiante respecto a unos resultados de aprendizaje. Entre los medios de evaluación podrían citarse las presentaciones orales, los trabajos escritos, la reseña de un libro, la realización de una actividad práctica, etcétera. La selección del medio es muy importante, ya que su idoneidad determinará que el profesor pueda medir aquello que quiere evaluar. Si, por ejemplo, un docente de veterinaria desea valorar la habilidad de un alumno en la instalación de cámaras trampa para el estudio de la fauna silvestre, esto difícilmente se podría evaluar a través de un trabajo escrito, una presentación oral o algo similar. En ese caso, sería conveniente que el medio fuera la realización de la ta-

rea concreta de instalar un dispositivo. Esto parece muy evidente, pero, en muchas ocasiones, una elección incorrecta del medio origina problemas en la evaluación.

b) El procedimiento (o técnica): Es la manera que se utiliza para evaluar. En otras palabras, es cómo obtenemos la información sobre el desempeño del estudiante. Los procedimientos más conocidos son:

- El procedimiento de observación: La información es obtenida por el profesor a través de escuchar y ver el desempeño del estudiante.
- El procedimiento de prueba o encuesta: La información sobre el desempeño del alumno es obtenida mediante tareas en las que el profesor le pregunta sobre datos o situaciones concretas.
- El procedimiento de informe o análisis de producciones: La información es aportada directamente por el estudiante⁹.

c) El instrumento: Es aquello con lo que se evalúa. Así pues, es una herramienta que sirve para sistematizar y ordenar la evaluación. Hay tantos tipos de instrumentos como de procedimientos. Más adelante, se ofrece un cuadro con los principales instrumentos de evaluación, según el procedimiento al que pertenecen.

⁹ Para la explicación de estos tres procedimientos, se ha seguido la descripción aportada por: Meza, I., Olivares, M. A. y Pascual, E. (1986). *Evaluación Educativa. Manual para educadores* (pp. 86-87). Santiago: ISECH. Algunos autores se refieren a los procedimientos como “técnicas de evaluación”.

A la hora de diseñar una evaluación, estos tres elementos tienen que ser coherentes entre sí. Si, por ejemplo, el medio elegido es una presentación oral, el profesor debería elegir el procedimiento de observación y un instrumento que se encontrara en esa línea, como por ejemplo, una rúbrica. La falta de sintonía entre el medio, el procedimiento y el instrumento puede invalidar la evaluación, así que debemos prestar atención a esto.

PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS
OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de Cotejo • Escala de Estimación Conceptual • Escala de Estimación Numérica • Escala de Estimación Gráfica • Rúbricas Globales de Desempeño • Rúbrica Analítica de Desempeño • Pauta de Valoración • Registro Anecdótico
PRUEBA O ENCUESTA	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de Selección • Prueba de Ensayo • Pruebas Situacionales • Prueba Mixta • Guía de Aprendizajes • Estrategia C-Q-A • KPSI (Knowledge and Prior Study Inventory) • Entrevista de Aprendizaje
INFORME O ANÁLISIS DE PRODUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Escrito • Guía de Ejercicios • Cuestionario • Portafolio de Aprendizaje • Bitácora de Aprendizaje • Contrato de Aprendizaje

LA EVALUACIÓN JUSTA

A menudo, el docente tiene la preocupación de medir de la manera más justa posible el desempeño de sus estudiantes. Este anhelo suele confundirse con evaluar objetivamente, lo cual no deja de ser una aspiración imposible de alcanzar. Y es que la evaluación entraña juicios de valor que son por definición subjetivos. La justicia tampoco parece algo fácil de establecer en un aula, donde se concentran diferentes puntos de vista. Ahora bien, varios autores han señalado una serie de elementos que hacen las evaluaciones más coherentes y comprensibles, y, de esta manera, más cercanas a los citados deseos. En este sentido, cabe destacar a Suskie (2000) y sus siete pasos para fomentar unas prácticas evaluativas justas¹⁰:

a) Comunicar los resultados de aprendizaje: El docente debe fijar y transmitir claramente los resultados de aprendizaje a los estudiantes. El profesor tiene que asegurarse de que sus alumnos entienden los objetivos que se persiguen con la enseñanza. Si los estudiantes no comprenden exactamente lo que se les pide, difícilmente podrán alcanzar los resultados esperados.

b) Mantener coherencia entre la enseñanza y la evaluación: El docente debe evaluar aquello que se ha impartido en clase o se ha tratado en trabajos fuera del aula. Con frecuencia, algunos profesores tienen la tentación de hacer preguntas que están fuera de los límites de aquello que se ha trabajado con los alumnos, ex-

¹⁰ Suskie, L. (2000). Fair Assessment Practices: Giving students equitable opportunities to demonstrate learning. *AAHE Bulletin*, 52(9), 7-9.

cusándose en que esa cuestión permite determinar a los alumnos que han ido más allá o demuestran un nivel de excelencia. Esto es injusto y poco edificante, y debe evitarse. El docente sólo puede evaluar aquello que se ha estudiado. Para alcanzar esa coherencia entre enseñanza y evaluación, el profesor también debe esforzarse para que los estudiantes comprendan los criterios respecto a los que se juzgará su desempeño.

c) Aplicar distintas formas de evaluación: El profesor debe realizar varias evaluaciones para obtener una información más completa sobre el desempeño del alumno. Es preciso que se utilicen instrumentos y medios diferentes. Si evaluamos a un estudiante exclusivamente a través de un certamen con preguntas de desarrollo, puede suceder que sus resultados sean mediocres porque su competencia escrita es deficiente, pero su conocimiento o habilidades respecto al tema sean sobresalientes. Al utilizar distintos medios e instrumentos se asegura que la evaluación será más ajustada a la realidad, detectando con mayor precisión los problemas que pudiera tener el alumno y valorando correctamente su desempeño.

d) Explicar las instrucciones para realizar las tareas: Los profesores tienen que asegurarse de que los estudiantes entienden perfectamente cómo hacer las tareas o actividades que se van a evaluar.

e) Mantener un firme compromiso con los estudiantes: Conviene que los docentes se muestren accesibles y cercanos a sus alumnos para generar un clima de confianza y respeto que facilite la solución de problemas, la comunicación y el entendimiento mutuo.

f) Interpretar correctamente los resultados: Los docentes pueden evaluar respecto al nivel general del grupo de estudiantes, pero esto puede ser con frecuencia injusto para algunos alumnos. Lo más apropiado es valorar su desempeño de acuerdo con unos estándares prefijados y adecuados al grado académico en el que se encuentran.

g) Revisar el método de evaluación: Después de cada evaluación, es importante que el profesor reflexione sobre los posibles errores que ha cometido o las mejoras que podría incorporar en futuras ocasiones. La autocrítica es un componente fundamental en el trabajo del docente. Si en un certamen ningún estudiante ha respondido correctamente una pregunta, eso es indicativo de que el evaluador ha cometido algún fallo al plantear esa cuestión.

EL CAMBIO DE PARADIGMA Y EL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS

La educación tradicional se ha basado casi exclusivamente en el aprendizaje memorístico de datos. En este modelo, el profesor era el protagonista central, ya que era el sujeto que transmitía el conocimiento de forma vertical al estudiante. Si bien el alumno podía asimilar la información que el docente le proporcionaba, rara vez se le enseñaba a utilizarla o a aplicarla.

Desde la segunda mitad del siglo XX, este paradigma educativo ha sido progresivamente sustituido por otros enfoques que apuestan por convertir al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la actual sociedad del conocimiento, las nuevas tecnologías y, en particular, internet han facilitado el acceso a la información. Esta nueva realidad hace que sea poco útil la memorización de datos, los cuales pueden ser encontrados rápidamente a través de un doble clic. De ahí que, en los últimos años, la instrucción busque que el alumno desarrolle habilidades y competencias, sin limitar su formación al aprendizaje de un corpus de conocimientos.

De esta forma, surgió el paradigma competencial, que, frente a lo que algunos suelen manifestar, no desecha la transmisión de conocimiento, sino que incorpora también el desarrollo de habilidades y competencias. El objetivo es que el estudiante aprenda a usar y aplicar el conocimiento a contextos de la vida real, ya sea al profesional, al personal o al social. Según el Modelo Educativo de la UdeC, las competencias pueden definirse como:

El conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, coordinados e integrados en la acción, adquiri-

dos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permiten a la persona resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares y diversos¹¹.

De acuerdo con esta definición, la competencia sería un conjunto integrado que, además de conocimientos, incluiría habilidades (las cuales se adquieren a través de la práctica y el aprendizaje de procedimientos), actitudes y valores (que se transmiten en el día a día a través del ejemplo). Ahora bien, todos estos elementos deben estar coordinados para que el estudiante pueda solucionar problemas o realizar tareas en distintos ámbitos de la vida fuera del aula. Así pues, la competencia no es sólo habilidad y conocimiento, sino que también “una estrategia” para aplicarla a un contexto determinado¹². Aunque la tipología es muy amplia, las competencias pueden dividirse en dos grupos:

a) Las macro-competencias o competencias genéricas: Son aquellas que son transversales a todas las asignaturas y que deberían alcanzar todos los alumnos de un mismo centro educativo. La Universidad de Concepción establece cuatro competencias genéricas: Pensamiento crítico, Comunicación, Emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario, y Responsabilidad social.

¹¹ Dirección de Docencia (2011). *Modelo Educativo. Universidad de Concepción* (p. 9). Recuperado de: http://docencia.udec.cl/wp-content/uploads/2014/05/Modelo_educativo_opti.pdf.

¹² El profesor Carles Monereo Font ha desarrollado el concepto de “estrategia” aplicado al proceso de enseñanza-aprendizaje, prestando especial atención a lo que denomina “contextos estratégicos”. Para él, la competencia sería un conjunto integrado de estrategias que incluiría conocimiento, procedimientos y habilidades. Véase, por ejemplo: Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, el yo, y las emociones. *Electronic journal of research in educational psychology*, 5(13), 497-534. También, se pueden consultar algunas de sus conferencias en internet, como por ejemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=Ta53-K1zx8E>

A diferencia de las competencias específicas, estas tienen un carácter más general y van más allá del plano profesional¹³.

b) Competencias específicas: Son aquellas propias de la disciplina en la que se forma el estudiante. En consecuencia, su adquisición le permitirá desarrollar la profesión para la que se está preparando¹⁴.

Sea como fuere, lo que nos interesa destacar es que esta nueva concepción de la enseñanza ha propiciado un cambio en la forma de evaluar. Por eso, el docente universitario necesita replantear sus prácticas evaluativas para adaptarlas al nuevo contexto educativo en el que se desenvuelve.

¹³ La profesora María-Gracia González (2015) advierte que no deben confundirse las competencias genéricas con las transferibles (aquellas “habilidades y capacidades que los estudiantes pueden desplegar en diversos escenarios con poca o nada adaptación”) o las competencias clave (aquellas que “los empleadores consideran esenciales en sus futuros trabajadores”). González, M-G. (2015). Introducción a las Competencias Genéricas. En G. Navarro (Ed.), *Construcción de conocimiento en educación superior. Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile*, pp. 40-51. Concepción: Sello Editorial Universidad de Concepción.

¹⁴ Dirección de Docencia (2011). *Modelo Educativo. Universidad de Concepción* (p. 9). Recuperado de: http://docencia.udec.cl/wp-content/uploads/2014/05/Modelo_educativo_opti.pdf.

NUEVOS ENFOQUES EN EVALUACIÓN

Si aceptamos que la instrucción y la evaluación son las dos caras de una misma moneda, cualquier modificación en una de ellas afecta indefectiblemente a la otra. De ahí que la introducción del aprendizaje por competencias haya condicionado la forma de enseñar y, al mismo tiempo, haya propiciado una nueva manera de evaluar el desempeño de los alumnos. Si ahora los estudiantes también aprenden a desarrollar competencias y habilidades, tendría poco sentido seguir evaluando exclusivamente el conocimiento, como se ha hecho tradicionalmente. Por eso, se ha producido lo que Ahumada (2005) ha llamado “la evolución del concepto de evaluación”¹⁵.

En las últimas décadas, muchos países de la OCDE, entre ellos Chile, han asumido un paradigma educativo centrado en el estudiante y en el desarrollo de competencias. Esta novedad ha provocado el “ascenso de una nueva cultura evaluativa”, que se ha ido concretando en una serie enfoques con muchos puntos en común¹⁶. Entre las propuestas que han surgido en los últimos años, destacan dos que tienen principios muy similares:

a) *Assessment for Learning* (AfL) o Evaluación para el Aprendizaje: Este modelo está basado en estrategias de eva-

¹⁵ Ahumada, P. (2005). Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje (p. 30). México: Paidós.

¹⁶ Segers, M., Dochy, F. y Cascallar, E. (2003). The Era of Assessment Engineering: Changing Perspectives on Teaching and Learning and the Role of New Modes of Assessment. En M. Segers, F. Dochy y E. Cascallar (Eds.), *Optimising new modes of assessment: In search of quality and standards*, pp. 1-12. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

luación formativa, en una retroalimentación constante y en la promoción de la autoevaluación del estudiante. Este enfoque apuesta por convertir la evaluación en un refuerzo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por eso, es entendida como una actividad sistemática que se lleva a cabo durante todo el periodo académico, haciendo hincapié en sus funciones tanto diagnóstica como formativa. En este contexto, el *feedback* del profesor y de los compañeros es crucial para ayudar al estudiante a regular su propio aprendizaje. Más aún, el AfL enfatiza la utilidad de la autoevaluación como estrategia formativa, ya que “contribuye al proceso de aprendizaje y asiste a los estudiantes para poner sus energías en las áreas que deben ser mejoradas”¹⁷. Muchos educadores han mostrado interés por este modelo, que está siendo aplicado parcialmente en algunos sistemas nacionales de enseñanza. El AfL ha sido particularmente desarrollado en el Reino Unido, donde algunos de sus principios han sido introducidos en escuelas secundarias y primarias. Y es que, desde 1998, un grupo de investigadores del King’s College London está trabajando en este nuevo modelo evaluativo.

b) *Authentic Assessment* o Evaluación auténtica: Aunque se le dedica un apartado específico más abajo, conviene anticipar que este enfoque es una de las reacciones más exitosas a la difusión del aprendizaje basado en competencias. Su validez proviene de su capacidad de alinear la instrucción y la evaluación de una manera más clara. Esta coherencia favorece la motivación de los estudiantes y es conocida como “validez consecucional” (*consequential validity*). Pero, además, es más útil que el mode-

¹⁷ Boud, D. y Falchikov, N. (1989). Quantitative studies of student self-assessment in higher education: a critical analysis of findings. *Higher Education*, 18, 529-549.

lo tradicional, ya que mide con mayor efectividad aquello que se quiere evaluar: las competencias. Esta otra característica recibe el nombre de “validez de constructo” (*construct validity*)¹⁸. La evaluación auténtica apuesta por enfrentar a los estudiantes a tareas o actividades que se les presentarán en la vida real, ya sea en el ámbito profesional o personal. En gran medida, se trata de simular situaciones que el estudiante vivirá fuera del aula para que esté preparado para manejarlas con facilidad. Según Wiggins (1989), quien propuso este modelo, toda evaluación auténtica debería “replicar los retos y estándares de actuación que normalmente afrontan” los profesionales en su labor diaria¹⁹.

Además de los enfoques anteriormente citados, existen muchas otras propuestas. Sin embargo, cabe destacar el modelo evaluativo que ha diseñado Suskie (2004) porque ha alcanzado gran popularidad en USA. Para ella, la evaluación puede ser vista como un continuo ciclo de cuatro pasos:

- a) Establecer los resultados de aprendizaje.
- b) Proporcionar oportunidades de aprendizaje.
- c) Evaluar el aprendizaje del estudiante.
- d) Utilizar los resultados de la evaluación para reflexionar y mejorar la instrucción.

De acuerdo con este modelo, la evaluación también proporciona *feedback* al profesor sobre su labor para que sepa lo que está funcio-

¹⁸ Gulikers, J., Bastiaens, T. y Kirschner, P. (2004). A Five-Dimensional Framework for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86.

¹⁹ Wiggins, G. (1989). A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment. *Phi Delta Kappan*, 70(9), 703-713.

nando correcta o incorrectamente. Según Suskie (2004), “los resultados de la evaluación son usados para revisar las aproximaciones a los tres pasos previos, comenzando un nuevo ciclo”²⁰.

En síntesis, el cambio de paradigma educativo ha propiciado la aparición de diferentes enfoques evaluativos que, en sus propuestas, incluyen un gran número de rasgos comunes. A continuación, se resumen brevemente estas coincidencias que pretenden contribuir al desarrollo de una nueva cultura evaluativa:

a) Autoevaluación: La mayoría de estos nuevos enfoques hacen hincapié en la importancia de la implicación del estudiante en la regulación de su propio aprendizaje. En consecuencia, se recomienda el uso de prácticas de autoevaluación y de coevaluación que fomenten la motivación del alumno.

b) Función Formativa: Las propuestas que hemos descrito anteriormente también han antepuesto la función formativa de la evaluación a la sumativa. Y es que la evaluación se ha convertido en un proceso que se basa en la recogida sistemática de información para hacer juicios sobre el desempeño del estudiante y tomar decisiones que le ayuden a regular su aprendizaje. Asimismo, se suele destacar la utilidad de la función **diagnóstica** de la evaluación para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades de los estudiantes.

c) Retroalimentación: En consonancia con esa función formativa, estos nuevos enfoques resaltan que el *feedback* es un ele-

²⁰ Suskie, L. (2004). *Assessing student learning: a common sense guide*. Boston: Anker Publishing Company, Inc.

mento central de la evaluación. No sería exagerado decir que sin retroalimentación no existe evaluación. El profesor debe esforzarse en este punto, ya que de ese *feedback* puede depender la superación del desempeño del estudiante.

d) Evaluar competencias: Estos enfoques tienen su origen en el nuevo modelo de instrucción, así que en su mayoría apuestan por medir habilidades y competencias, además de conocimiento. En este sentido, la evaluación auténtica es particularmente interesante. Por eso, le dedicamos un apartado propio.

LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA

Dentro de los nuevos enfoques que hemos analizado anteriormente, cabe destacar el conocido como “evaluación auténtica” (*Authentic Assessment*), ya que ofrece un planteamiento apropiado para medir la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Su propuesta está centrada en reproducir tareas y contextos de la vida real (ya sean profesionales, personales, etcétera) para evaluar la manera que los alumnos tienen de enfrentarse a esas situaciones. Así, los educandos deberán aplicar su conocimiento y habilidades de forma estratégica para realizar dichas actividades.

Además de ser más útil para medir competencias, este nuevo enfoque aporta otras novedades respecto al modelo tradicional de evaluación. Ahumada (2005) resumió algunas de ellas en cinco puntos:

- a) Esta nueva perspectiva enfatiza la función diagnóstica de la evaluación.
- b) La evaluación auténtica persigue que los estudiantes dominen procesos.
- c) Tiene “un carácter productivo” frente al “reproductivo” del tradicional.
- d) Hay una mayor preocupación por personalizar y evaluar de forma diferenciada.
- e) En relación con el anterior, se propicia la utilización de una variedad amplia de procedimientos e instrumentos de evaluación²¹.

²¹ Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje* (p. 30). México: Paidós.

Ahora bien, ¿de qué se compone la evaluación auténtica? Gulikers, Bastiaens y Kirschner (2004) establecieron cinco dimensiones que deben tenerse en cuenta para asegurar la autenticidad de un proceso evaluativo:

a) Tarea: Las actividades que se plantean a los estudiantes (y que sirven como medio para evaluar su desempeño) deben ser complejas y mantener “un alto grado de fidelidad” con las condiciones en las que tienen lugar habitualmente²².

b) Contexto físico: Para que la evaluación sea auténtica, el contexto físico en el que se produce la tarea debe ser lo más cercano posible al de la vida real.

c) Contexto social: Si la tarea que se pretende evaluar suele implicar un trabajo individual o colaborativo, se deberá intentar simular.

d) Resultados de aprendizaje: Tienen que remitir a las competencias necesarias para que el estudiante pueda desenvolverse en un ámbito auténtico, ya sea en el profesional, personal o social.

e) Criterios de evaluación: Deben explicitarse y ser claros. Además, es necesario que sean fieles a la realidad profesional.

Según afirman dichos autores, tanto la tarea como el contexto (ya sea físico como social) son las dimensiones más importantes, porque son los elementos que más condicionan la autenticidad de la

²² Gulikers, J., Bastiaens, T. y Kirschner, P. (2004). A Five-Dimensional Framework for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86.

evaluación. En gran medida, este modelo apuesta por la representación o simulación de situaciones y escenarios profesionales que acerquen al estudiante a lo que será su labor diaria fuera del aula.

A continuación se ofrece una ficha descriptiva del *Objective Structured Clinical Examination* (OCSE), que es un modelo de examen diseñado de acuerdo con los parámetros teóricos en los que se basa la evaluación auténtica. Aunque el OSCE está pensado para la práctica clínica, puede servir como ejemplo general de la forma de evaluar de manera auténtica.

EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO Y ESTRUCTURADO **(Objective structured clinical examination - OSCE)**

Definición: El *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), que normalmente se traduce como “Examen Clínico Objetivo y Estructurado” (ECO), es una prueba diseñada para evaluar las competencias de los estudiantes de carreras de ciencias de la salud en el ámbito de la práctica clínica. Fue ideado por Harden y Glesson en la década de 1970, y ha alcanzado gran popularidad como método de evaluación en las disciplinas tanto de Medicina como de Enfermería, ya que está basado en criterios bastante objetivos, fiables y homologables.

Descripción: Este examen consiste en un circuito de varias estaciones por las que el estudiante debe rotar para realizar una actividad específica (práctica clínica) en cada una de ellas durante un tiempo determinado (normalmente, entre 5 y 20 minutos por estación). De acuerdo con Harden, Stevenson, Downie, y Wilson (1975), es importante conjugar dos tipos de estaciones, de procedimiento y de cuestionario, durante la rotación del estudiante:

- a. En las estaciones de procedimiento, se recreará una situación profesional real a la que el estudiante deberá enfrentarse. Así, el alumno llevará a cabo una actividad práctica (por ejemplo, interpretar un análisis de orina, realizar una exploración al paciente para elaborar un diagnóstico, etcétera) y tomará notas personales de sus descubrimientos.
- b. En las estaciones de cuestionario, el estudiante responderá a preguntas con respecto a sus descubrimientos y a las interpretaciones que ha realizado en las de procedimientos.

En la actualidad, no obstante, muchas pruebas de OSCE se organizan únicamente a través de estaciones de procedimiento y sólo al final se realiza un cuestionario global. En cualquier caso, los siguientes parámetros deben tenerse en cuenta:

- a. Cada estación debería contar con unas instrucciones precisas para que el estudiante sepa lo que hay que hacer.
- b. El tiempo está fijado y limitado para cada estación. No hay opción de ampliarlo de volver atrás.
- c. Esta evaluación debe realizarse en un contexto clínico auténtico, ya sea con enfermos reales o simulados y estandarizados.

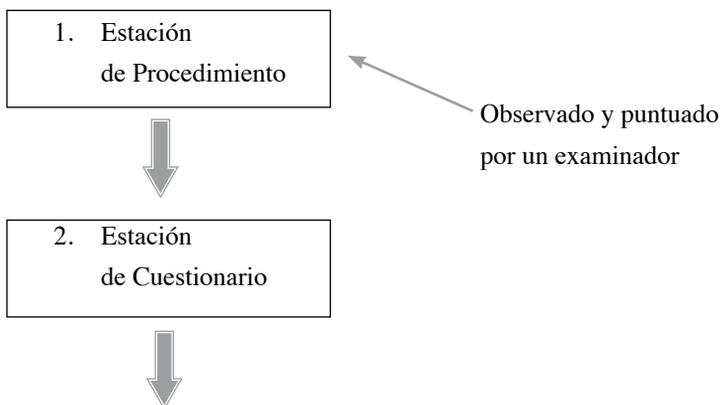
De acuerdo con Romero (2002a), se necesitan tres elementos para el diseño del OSCE:

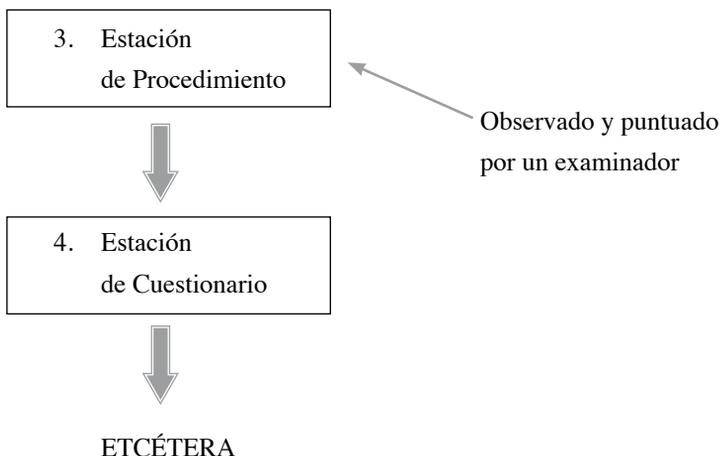
- a. El Comité de Prueba: Estará formado por docentes, tutores y otros profesionales, que se encargarán de dirigir la prueba. Este comité debe elegir las competencias a evaluar, definir los criterios de evaluación, las actividades que se realizarán en cada estación, etcétera.
- b. Tabla de Especificaciones: Es el documento que resume el diseño general del OSCE.
- c. Los Casos: Son las situaciones simuladas que se plantearán en las estaciones y que incluirán un instrumento para su evaluación (tales como una rúbrica, pauta o lista de cotejo).

Ventajas del OSCE:

- a. Son pruebas cerradas y estandarizadas que se pueden reproducir en distintos centros.
- b. Se puede evaluar a un gran número de alumnos en un mismo día.
- c. Al poder evaluar a muchos estudiantes, también puede servir para detectar errores o debilidades del currículo.
- d. Permite medir habilidades actitudinales en el desempeño de las competencias profesionales.

Plantilla: Habría dos estructuras. La propuesta por Harden et al (1975) distingue dos tipos de estaciones que se sucederán la una a la otra y que están íntimamente relacionadas, ya que en la segunda se preguntaría por los resultados de la primera. Así, la estructura sería:



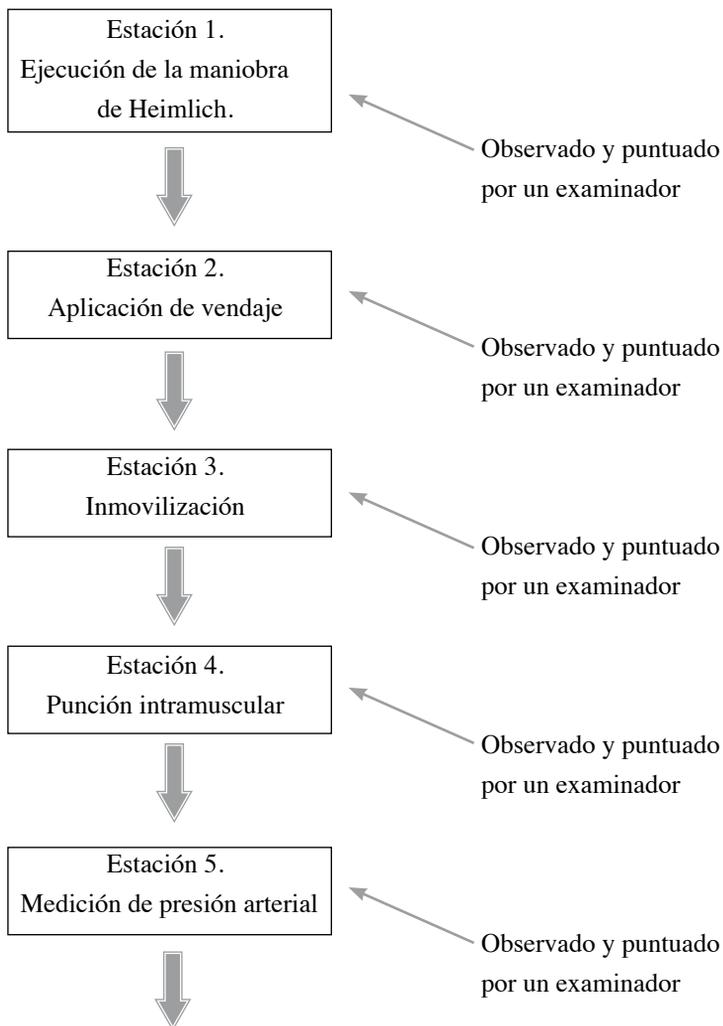


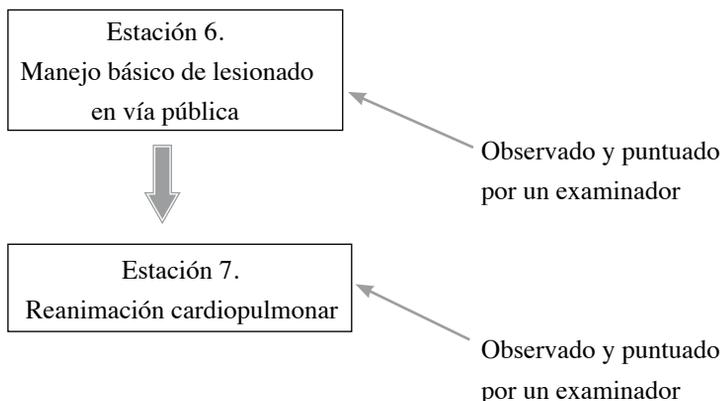
La otra estructura dividiría práctica y teoría. Así el circuito sólo estaría formado por estaciones de procedimiento, incluyendo un cuestionario final para medir los conocimientos teóricos y recoger información sobre el desempeño del alumno a lo largo de todo el examen. En ambos casos, el Comité encargado de la prueba debe realizar una tabla de especificaciones que resuma todos los elementos del OSCE (examinadores, casos, instrumentos, criterios de evaluación, etcétera). A continuación, se ofrece una posible plantilla de OSCE:

N° estación	Especialidad clínica	Caso Clínico	Instrumento (Paciente simulado, maniquí, otros)	Nombre Examinador	Elementos a valorar				
					Anamnesis	Exploración	Habilidades técnicas	Comunicación médico-paciente	TOTAL

Ejemplo: A continuación se resume la aplicación del OSCE que Torres, Alid y Fasce (2005) realizaron para evaluar el desempeño de estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción en un módulo de primeros auxilios. Según sus autores, 114 alumnos fueron examinados a través de este método. Los organizadores

plantearon “un test escrito de preguntas abiertas y la presentación de un trabajo grupal” para medir la parte teórica del módulo. Para evaluar las competencias clínicas diseñaron un OSCE que contaba con las siguientes estaciones:





Situación evaluativa: El OSCE es un método de evaluación que ha sido pensado para medir la competencia clínica de los alumnos de Medicina y Enfermería. Es un examen que puede incluir varios instrumentos evaluativos y, aunque podría emplearse a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, suele tener un carácter sumativo. Este examen pretende medir si se han conseguido los resultados del aprendizaje que se plantearon al principio de un curso o carrera. A pesar de este carácter sumativo, el OSCE es muy interesante porque está ideado para evaluar competencias. Los estudiantes pueden ser examinados en los dos tipos de estaciones:

- a. Estaciones de procedimiento: A través de listas de cotejo, rúbricas u otros instrumentos de observación; los examinadores, los enfermos o compañeros del estudiante evalúan su desempeño.
- b. Estaciones de cuestionario: Los examinadores evalúan al estudiante, ya sea a través de preguntas de desarrollo o de un test de selección múltiple.

Si el modelo de OSCE que se propone sólo cuenta con estacio-

nes de procedimiento, puede incluirse un examen al final del circuito para completar las evaluaciones que los examinadores hacen en cada una de las estaciones. Estos exámenes finales suelen centrarse en aspectos teóricos para completar la evaluación de la práctica.

Materiales:

Conferencia del profesor Ramiro Díez Lobato (Departamento de Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid) sobre “Examen Clínico Objetivo Estructurado” dentro de las II Jornadas de formación del profesorado (35 minutos): https://www.youtube.com/watch?v=OG7QVq-gv_qI

Ejemplo de OSCE organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra en 2008 (6 minutos): https://www.youtube.com/watch?v=kfMwuXYr_LY

Bibliografía:

Bustamante, M., Carvajal, C., Gottlieb, B., Contreras, J., Uribe, M., Melkonian, E.,... Parra, J. (2000). Hacia un nuevo instrumento de evaluación en la carrera de Medicina. Uso del método OSCE. *Revista médica de Chile*, 128(9), 1039-44.

Harden, R., Stevenson, M., Downie, W. y Wilson, G. (1975). Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination. *British Medical Journal*, 1, 447-451.

Romero, S. (2002a). ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. *Medicina de Familia (And)*, 2, 127-132.

- Romero, S. (2002b). ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. (III). Montaje y desarrollo de una ECOE. *Medicina de Familia (And)*, 3(4), 277-281.
- Torres, G., Alid, L., Fasce, E. (2005). Utilización del método de Evaluación de Competencias (OSCE) en prácticas de primeros auxilios. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 2(2), 111-114.
- Triviño, X., Vásquez, A., Mena, A., López, A., Aldunate, M., Varas, M., Lillo, R., Wright, A. (2002). Aplicación del Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) en la evaluación final del internado de pediatría en dos escuelas de medicina. *Revista médica de Chile*, 130(7), 817-824.

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN EN CLASE

A continuación, se ofrece un grupo de sencillas técnicas para evaluar el desempeño del estudiante durante la clase. Éstas son popularmente conocidas por sus siglas en inglés CATs (*Classroom Assessment Techniques*). En su mayoría, tienen un carácter formativo, ya que pretenden reforzar el aprendizaje de los alumnos, poniendo en práctica lo aprendido y proporcionándoles retroalimentación sobre su desempeño.

Todas las CATs que se recogen en estas páginas son descritas en fichas, las cuales han sido elaboradas siguiendo principalmente la obra *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (Angelo y Cross, 1993)²³. Por eso, y aunque se ha proporcionado una traducción en todos los casos, se ha mantenido el nombre original en inglés de cada una de las técnicas.

Entre las CATs elegidas, se han seleccionado un par que sirven para medir si los estudiantes han comprendido una lección o un tema: *Minute Paper* y *Chain Notes*. Hay dos que permiten valorar las habilidades de síntesis de los alumnos: *One-Sentence Summary* y *Word Journal*. Además, se incluyen otras técnicas que pueden utilizarse para evaluar su capacidad para comunicarse en un lenguaje adecuado a su auditorio (*Directed Paraphrasing*), sus reacciones ante un contenido y su capacidad de conectarlo a la totalidad (*RSQC2*), y su comprensión lectora (*Double-entry journal*).

Aunque existe un gran número de CATs, sólo Angelo y Cross (1993) compilan cincuenta, la selección que se ofrece a continuación reúne aquellas que, a nuestro entender, son más transversales a las distintas disciplinas que se imparten en la Universidad de Concepción. Su utilidad es incuestionable y su aplicación es muy sencilla. Pueden usarse en grupos de diferentes dimensiones y tienen como elemento común la facilitación de la retroalimentación.

²³ Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.

ESCRITO DE UN MINUTO **(Minute paper)**

Definición: El *Minute Paper* (también conocido como *One-minute paper*) es una sencilla técnica de evaluación en clase que fue diseñada por el profesor de la Universidad de Berkeley Charles Schwartz. El “escrito de un minuto” permite al profesor recoger información sobre aquello que los estudiantes han entendido y sobre las dudas que han quedado sin responder después de tratar un contenido.

Descripción: Esta técnica es aplicada por el docente al final de una lección o después de una actividad (proyección de una película, realización de un trabajo, etcétera). Entonces, el profesor pide a sus estudiantes que escriban en un papel dos cosas: aquello que consideran más importante de la sesión y las dudas que han quedado sin respuesta. Como el nombre de la técnica señala, esto debe ser redactado en poco tiempo (nunca más de cinco minutos). El docente recoge los escritos de los estudiantes para comprobar si han detectado las ideas más significativas de la lección y saber las cuestiones que no han sido resueltas. En la siguiente clase, el profesor proporcionará retroalimentación a los alumnos, haciendo hincapié en aquello que haya quedado poco claro. El profesor decidirá si las respuestas de los estudiantes deben ser anónimas o si tienen que escribir sus nombres en la hoja que se les entrega. Esta decisión determinará que la retroalimentación sea individual o colectiva. Se recomienda que las contestaciones sean anónimas porque pueden facilitar que los estudiantes hagan preguntas que, tal vez, no se atrevieron a realizar en público.

Variante: Hay un planteamiento de esta técnica que consiste en preguntar a los estudiantes únicamente por aquello que ha quedado menos

claro de una lección. Esta variante es conocida como *Muddiest Point* o “punto más confuso”. Es mucho más rápida de aplicar, pero nos proporciona menos información.

Plantilla: Para aplicar el “escrito de un minuto”, se suele recurrir a dos preguntas estandarizadas:

- a) ¿Qué fue lo más importante que aprendió durante la sesión (o, en su caso, haciendo las tareas o trabajos encomendados)?
- b) ¿Qué dudas han quedado sin resolver?

Ejemplo: Las preguntas pueden ser más específicas para ajustarse al tema que se está tratando. Por ejemplo, si se imparte una clase sobre la historia de la Revolución francesa, se podrían realizar las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuáles son las principales causas de la Revolución francesa que hemos visto durante la sesión?
- b) ¿Qué elementos de la explicación han quedado menos claros sobre este proceso histórico?

Situación evaluativa: Esta técnica facilita la evaluación formativa y procesual, permitiendo al profesor proporcionar retroalimentación al alumno sobre un tema que se acaba de enseñar. El docente comprueba sencillamente si los estudiantes han comprendido un contenido y puede reforzar el aprendizaje. Pero, además, el *Minute paper* ayuda al profesor a evaluar su labor docente y reflexionar sobre los obstáculos al aprendizaje que han podido surgir durante la clase.

Materiales:

Video en inglés del “Center for Research on Learning and Teaching” sobre esta técnica (6 minutos): <https://www.youtube.com/watch?v=N-HC60vXCARY>

Bibliografía:

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 148-153). San Francisco: Jossey-Bass.

Morales, P. (2011). *Escribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Recuperado de: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/OneMinutePaper.pdf>

NOTAS EN CADENA **(Chain notes)**

Definición: Es una técnica de evaluación que permite al profesor obtener información sobre cómo los alumnos están recibiendo una lección. A través de esta técnica, el docente puede preguntar a los estudiantes por algún aspecto del contenido que ha sido explicado en clase, por sus intereses en el tema impartido, por aquello que les ha llamado más la atención en la sesión, etcétera.

Descripción: Durante el transcurso de una clase, el profesor hace circular una pregunta escrita en un sobre entre los alumnos. Cada estudiante deberá responder individualmente en un trozo de papel en un periodo limitado de tiempo (en unos dos minutos) a la cuestión planteada. Tras escribir su respuesta, el estudiante deberá introducir el trozo de papel en el sobre y pasar la pregunta a otro compañero. El docente puede decidir si la respuesta será anónima o si los estudiantes deberán anotar su nombre en el papel que introducen en el sobre. Esta elección determinará la forma de hacer la retroalimentación.

Plantilla: La pregunta podría ser general y común a varias disciplinas, por ejemplo:

¿Qué le ha interesado más de esta lección?

¿Qué ha aprendido durante esta clase?

También, el profesor puede preguntar sobre algún aspecto concreto que ha explicado anteriormente en clase para comprobar si se ha

entendido correctamente. Ahora bien, la pregunta debería poder responderse de forma concisa, sin grandes rodeos.

Ejemplo: En una clase sobre conceptos básicos de evaluación, podría hacerse la siguiente pregunta:

- ¿Cuáles son los tipos de evaluación según la temporalidad?

En una clase sobre arte en la antigua Grecia, se podría preguntar:

- ¿Cuáles son los tres órdenes arquitectónicos clásicos?

Variante: Keeley (2008) propone una variante de esta técnica para evaluar cómo los estudiantes contrastan sus ideas sobre un tema con las de sus compañeros. En vez de pasar un sobre, el profesor hace circular la pregunta escrita al principio de una hoja. Cada estudiante, debe responder en una o dos frases a dicha pregunta y tratando de que su respuesta amplíe, rebata o complemente las aseveraciones que hayan escrito sus compañeros antes que él. Así pues, los estudiantes deben leer lo que han escrito sus pares antes y tenerlo en cuenta a la hora de responder. El docente puede pedir a los estudiantes que sus respuestas enlacen de alguna manera con la última frase que ha sido escrita en el papel. Al final, el profesor puede mostrar el resultado y dar retroalimentación al respecto.

Situación evaluativa: Esta técnica no está ideada para calificar, sino que para recoger información sobre la comprensión de los alumnos sobre un aspecto o tema específico, o acerca del desarrollo de la clase. Según Angelo y Cross (1993), esta técnica puede favorecer la auto-evaluación del estudiante, ya que le lleva a preguntarse por lo que está aprendiendo en un momento concreto.

Materiales:

Video de tres minutos en inglés sobre el uso de esta técnica: <https://www.youtube.com/watch?v=-t7oUJLBC3Q>

Ficha de la técnica en inglés. University of Oklahoma. Véase: <http://k20center.ou.edu/instructional-strategies/chain-notes/>

Bibliografía:

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 322-326). San Francisco: Jossey-Bass.

Keeley, P. (2008). *Science Formative Assessment: 75 Practical Strategies for Linking Assessment, Instruction, and Learning*. California: NSTA press.

RESUMEN DE UNA FRASE **(One-Sentence summary)**

Definición: Es una sencilla técnica de evaluación en clase que sirve para medir la comprensión de los estudiantes respecto a un contenido concreto y valorar su capacidad de síntesis. Fue originalmente diseñada por Ann Berthoff (1982) para que el estudiante pudiera organizar sus ideas antes de comenzar una redacción, pero Angelo y Cross (1993) rehicieron esta estrategia de aprendizaje para convertirla en una técnica de evaluación de amplio alcance.

Descripción: Tras estudiar un tema concreto (el argumento de un libro, un escritor, un proceso histórico, una teoría, etcétera), los alumnos responden a unas preguntas para detectar los puntos clave del mismo. A partir de esos elementos definitorios, escriben una única frase que tenga sentido, sea clara y cumpla con las normas gramaticales. Así, esta técnica tiene tres partes bien definidas:

a) En la primera, los estudiantes trabajan un contenido a través de la lectura de un texto, una explicación del profesor, el visionado de una película o de otra forma.

b) A continuación, los estudiantes resumen los puntos clave del contenido tratado. Para ello, responden a una serie de preguntas acerca de lo estudiado. Ann E. Berthoff propuso las siguientes preguntas: ¿Cómo se hace? (*How does?*), ¿Quién o quiénes hacen? (*Who do?*) ¿Qué? (*What?*) y ¿Por qué? (*Why?*). En su reformulación, Angelo y Cross sugirieron otras cuestiones similares: ¿Quién hace qué para quién? (*Who does what to whom?*) ¿Cuán-

do? (*When?*) ¿Dónde? (*Where?*) ¿Cómo? (*How?*) y ¿Por qué? (*Why?*). También podría utilizarse el grupo de preguntas que en periodismo es conocido como las “cinco W y una H”: ¿Quién? (*Who?*), ¿Qué? (*What?*), ¿Dónde? (*Where?*), ¿Cuándo? (*When?*), ¿Por qué? (*Why?*) y ¿Cómo? (*How?*). El profesor debería seleccionar las preguntas que son apropiadas para el tema, pero sin incluir un gran número de ellas para hacer viable la redacción de la frase. Tras responder individualmente a este cuestionario, los estudiantes podrían discutir sobre sus respuestas en grupos.

c) El último paso consiste en que los estudiantes utilicen sus respuestas a las preguntas para elaborar una frase que resuma el tema y contenga todos los puntos detectados.

Plantilla: Luego de tratar un tema, responda a las siguientes cuestiones:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Quién hace?	
¿Qué hace?	
¿Cómo lo hace?	
¿Cuándo lo hace?	
¿Dónde lo hace?	
¿Por qué lo hace?	

Luego de completar el cuestionario, utilice sus respuestas para resumir el tema o argumento en una frase con sentido y corrección gramatical:

FRASE	
-------	--

Ejemplo: Luego de leer la introducción de la obra de *Comunidades imaginadas*, de Benedict Anderson (1983), el profesor puede aplicar esta técnica para saber si los estudiantes han comprendido los elementos clave que ahí se exponen.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Quién hace?	<i>Benedict Anderson</i>
¿Qué hace?	<i>Interpreta el concepto de nación como un “artefacto cultural”.</i>
¿Cómo lo hace?	<i>Parte del estudio de conflictos entre Camboya, China y Vietnam en los que el nacionalismo había estado por encima de ideologías como el comunismo.</i>
¿Cuándo lo hace?	<i>1983</i>
¿Por qué lo hace?	<i>Porque consideraba que el marxismo y otras teorías omnicomprendivas no se habían ocupado suficientemente del análisis del concepto de nación y del estudio del nacionalismo.</i>

Luego de completar el cuestionario, utilice sus respuestas para resumir el tema o argumento en una frase con sentido y corrección gramatical:

FRASE	<i>En 1983, el historiador Benedict Anderson llenó el vacío historiográfico que el marxismo y otras teorías omnicomprendivas habían dejado respecto al concepto de “nación”, el cual interpretó como un “artefacto cultural”, a partir del estudio de los conflictos que tuvieron lugar en Camboya, China y Vietnam.</i>
--------------	--

Situación evaluativa: Esta técnica propicia la evaluación formativa, ya que el profesor puede valorar si los estudiantes están comprendiendo el contenido que se va tratando en las clases. Al mismo tiempo, ayuda al

alumno a desarrollar su capacidad de síntesis, la cual también podría ser evaluada por el docente para contribuir al progreso de los estudiantes en este ámbito. Luego de la realización de esta técnica, conviene que el profesor proporcione retroalimentación a sus alumnos.

Materiales:

Video en inglés producido por el e-Learning Center de la Northern Arizona University en el que se explica la técnica (4 minutos): <https://www.youtube.com/watch?v=ScLoLLMfyQ4>

Bibliografía:

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 183-187). San Francisco: Jossey-Bass.

Berthoff, A. (1982). *Forming, thinking, writing: the composing imagination* (pp. 70-79). Nueva Jersey: Boyton/Cook.

REGISTRO DE UNA PALABRA **(One-world journal)**

Definición: Esta sencilla técnica de evaluación en clase fue diseñada por Thomas A. Angelo (1991) para medir la creatividad de los estudiantes, su comprensión lectora y su competencia comunicativa (escritura). A semejanza de lo que se hace con un artículo académico a través del *abstract* y *keywords*, esta técnica consiste en que los estudiantes sinteticen un texto mediante una palabra y un párrafo.

Descripción: Luego de realizar la lectura de un artículo o texto breve, el estudiante escribe la palabra que, a su juicio, mejor resume el contenido. Este término puede ser uno de los conceptos que aparecen en el texto u otro que el alumno considere oportuno. Una vez seleccionada la palabra clave, el estudiante tiene que explicar sucintamente su elección en unas pocas líneas. Se recomienda poner un límite de caracteres o palabras para esta segunda parte (por ejemplo, 200 palabras).

Plantilla: Luego de leer el texto que se ofrece, sintetice el tema que se trata con una palabra. A continuación, justifique la elección de ese término (en un máximo de 200 palabras), explicando cómo esa palabra resume el contenido de la lectura.

PALABRA	
JUSTIFICACIÓN Y RESUMEN (máximo de 200 palabras)	

Ejemplo: Este ejemplo está confeccionado a partir del fragmento titulado

“Sexo y edad” de un manual sobre deporte y nutrición²⁴, que actualmente es utilizado en la enseñanza de la carrera de “Nutrición y Dietética” que ofrece la Facultad de Farmacia de la UdeC.

PALABRA	Rendimiento
JUSTIFICACIÓN Y RESUMEN (máximo de 200 palabras)	<i>Este texto versa sobre las maneras de adecuar la nutrición al sexo y a la edad de los deportistas para que puedan mejorar su rendimiento. De ahí que, aunque sexo y edad son conceptos clave en este texto, haya elegido el término “rendimiento”, ya que es el objetivo último que se persigue con dicha adecuación. En su análisis, el autor señala que hay una serie de características fisiológicas (por ejemplo, los niveles de hierro o la masa corporal) que suelen estar determinadas por el género y la edad. En consecuencia, los deportistas deben tener en cuenta estos factores para llevar a cabo una nutrición que sea adecuada a sus necesidades y, de esta forma, mejorar su rendimiento.</i>

Situación evaluativa: Siempre que se proporcione la adecuada retroalimentación, esta técnica permite realizar una evaluación formativa a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es particularmente interesante para medir la comprensión lectora de los estudiantes, mejorar su capacidad de síntesis, promover que ejerciten su memoria, facilitar que se acostumbren a argumentar y acercarlos a la literatura académica.

Bibliografía:

Angelo, T. (1991). *Classroom Research: Early Lessons from Success. New Directions for Teaching and Learning* (p. 42). San Francisco: Jossey-Bass: 22-23.

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 188-192). San Francisco: Jossey-Bass.

²⁴ Benardot, D. (2013). *Nutrición Deportiva Avanzada* (2a ed.). Madrid: Editorial Tutor.

PARÁFRASIS DIRIGIDA **(Directed paraphrasing)**

Definición: Esta simple técnica de evaluación en clase permite medir la capacidad de los estudiantes para expresar conceptos complejos de su disciplina con un lenguaje que un oyente lego en la materia pueda entender fácilmente. Si bien la “paráfrasis dirigida” también es una estrategia de aprendizaje, fue diseñada por Angelo y Cross (1993) para evaluar cómo los estudiantes interiorizaban lo que estaban aprendiendo en clase, ya que, al tener que resumir un contenido con sus propias palabras, demuestran que lo han comprendido.

Descripción: Esta técnica suele aplicarse durante la clase o al final de la misma, pidiendo a los estudiantes que sinteticen con sus propias palabras un contenido que acaba de ser estudiado. Ellos deben expresarse como si fueran a explicárselo a un público concreto, el cual es elegido por el profesor (de ahí el término “dirigida”). Para que sea una “evaluación auténtica”, la tarea debería reproducir una situación que suele producirse en un contexto de la vida real (ya sea profesional, personal, etcétera). El profesor tendrá que elegir un tema que, aunque tenga alguna complejidad, pueda resumirse para algún tipo de público inexperto (un cliente, un paciente, un estudiante, etcétera) que hipotéticamente estaría interesado en conocerlo. Antes de empezar, el docente explicará a los estudiantes qué deben parafrasear, para quién y por qué. Esta tarea podría realizarse oralmente o por escrito. En ambos casos, el tiempo sería acotado y, particularmente en el segundo, conviene establecer un número de palabras. Hay que recordar a los estudiantes que su explicación tiene que ajustarse a las presuntas capacidades del público. Keeley (2015) sugiere proporcionar tiempo a los estudiantes para que reflexio-

nen sobre las palabras más adecuadas para explicar el tema al público elegido.

Plantilla: A continuación se ofrece una plantilla de enunciado que debería ser rellenada por el profesor, a excepción del último apartado que está reservado para la respuesta del estudiante.

Tema		Rol del estudiante	
Público		Tiempo	
Breve descripción de la situación			
Explique el tema propuesto mediante un lenguaje apropiado al público que se sugiere (número máximo de palabras: ¿?)			

Ejemplo: Este ejemplo está diseñado para ser aplicado en una clase de Medicina. Luego de una explicación sobre la glándula tiroides y sus patologías, el docente puede pedir a los estudiantes que realicen la siguiente paráfrasis dirigida.

Tema	Tiroides	Rol del estudiante	Médico
Público	Paciente	Tiempo	10 minutos
Breve descripción de la situación	<i>Un paciente que padece hipotiroidismo acude a su consulta y le pregunta sobre el tiroides y sus posibles patologías.</i>		

Explique el tema propuesto mediante un lenguaje apropiado al público que se sugiere (número máximo de palabras: 200 palabras)

La tiroides es una glándula que tiene dos lóbulos (para entendernos, tiene una forma similar a la de un cacahuete sin pelar, aunque de un mayor tamaño). Se encuentra en nuestro cuello debajo de la nuez. La tiroides cumple una importante misión en nuestro cuerpo, ya que transforma el yodo, un mineral, que ingerimos al comer alimentos tales como el queso, los frijoles, marisco, etcétera. La tiroides tiene la misión de transformar ese mineral en hormonas, que sirven para regular nuestro metabolismo y para el correcto funcionamiento de nuestros órganos.

El hipotiroidismo es una enfermedad que se produce porque el tiroides no genera tantas hormonas como debería. Esto puede deberse a que no asimila el yodo correctamente. El hipotiroidismo genera cansancio, aumento de peso y sensibilidad al frío. No obstante, esto tiene fácil solución, ya que existen pastillas que podemos tomar para sustituir las hormonas que no genera nuestra tiroides.

Situación evaluativa: Esta técnica suele vincularse a la evaluación formativa. Así, conviene que se realice varias veces durante el curso para reforzar el aprendizaje de los estudiantes. El profesor puede ir cambiando tanto el tema como el tipo de público al que la paráfrasis va dirigida para enfrentar a sus alumnos a distintos escenarios. El docente debe proporcionar retroalimentación sobre la realización del ejercicio. El propósito principal es que los estudiantes desarrollen su competencia comunicativa, pero también que profundicen en la comprensión del

contenido impartido en clase. En consonancia con la evaluación auténtica, esta técnica trata de reproducir tareas y contextos de la vida real.

Materiales:

“Directed Paraphrasing-An Informal Assessment Technique”. Vídeo en inglés (7 minutos) que explica brevemente la técnica: <https://www.youtube.com/watch?v=sIvp0Zg6zf4>

Bibliografía:

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 232-235). San Francisco: Jossey-Bass.

Keeley, P. (2015). *Science Formative Assessment: 75 Practical Strategies for Linking Assessment, Instruction, and Learning* (2a ed.) (Vol. 1) (pp. 119-120). California: Corwin Press.

RRPCC
(RSQC2)

Definición: Esta técnica sirve para evaluar cómo los estudiantes han comprendido y cómo reflexionan sobre una tarea o lección anterior, profundizando en el tema y contextualizando el contenido. El nombre *RSQC2* proviene de las siglas en inglés de los verbos *Recall*, *Summarize*, *Question*, *Connect* y *Comment* (Recordar, Resumir, Preguntar, Conectar y Comentar), que describen las acciones que el alumno deberá llevar a cabo al aplicarla.

Descripción: Según Angelo y Cross (1993), esta técnica consiste en seis pasos, aunque el profesor puede decidir la supresión de alguno de ellos, si lo considera conveniente. Excepto el último de ellos, cada paso se corresponde con uno de los verbos que dan nombre a la técnica:

a) *Recall* (Recordar): Al principio de una sesión, el profesor pide a los estudiantes que anoten en un papel los cinco conceptos o temas (en frases cortas) que les parecieron más importantes o significativos de la lección previa.

b) *Summarize* (Resumir): El profesor pide a los estudiantes que resuman en una única frase que tenga sentido y corrección tanto sintáctica como gramatical el contenido esencial de la clase o lección anterior. En esa frase, los estudiantes deben incluir los puntos clave de la lista que acaban de redactar.

c) *Question* (Preguntar): El docente solicita a los estudiantes que escriban dos o tres preguntas que quedaron sin contestar en la clase anterior.

d) *Connect* (Conectar): El profesor pide a los estudiantes que establezcan una relación entre los puntos clave de la lista que redactaron y los resultados de aprendizaje de la asignatura. Para ello, los estudiantes pueden explicar esa conexión en un par de frases.

e) *Comment* (Comentar): El profesor ofrece a los estudiantes la oportunidad de expresar por escrito su opinión e intereses sobre el contenido impartido en la clase anterior.

f) Retroalimentación: El último paso, que no se incluye en el nombre de la técnica, consiste en proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre sus preguntas y respuestas. Esto puede realizarse al final o en una clase posterior.

Los estudiantes deberían realizar los cinco primeros pasos en menos de 15 minutos. En torno a dos o tres minutos por paso, excepto en el caso de la retroalimentación.

Situación evaluativa: Esta técnica permite desarrollar una evaluación formativa. A través de su aplicación, el profesor recoge información sobre aquello que los estudiantes recuerdan y entendieron de la sesión anterior, y acerca de sus intereses respecto al contenido. Esto ayuda al docente a proporcionar retroalimentación al estudiante, completar la información, resolver dudas y contextualizar contenidos.

Materiales:

Vídeo animado en inglés de cinco minutos de duración en el que se explica brevemente en que consiste la técnica: <http://goanimate.com/videos/0YiZLxhmie0k>

Bibliografía:

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 344-348). San Francisco: Jossey-Bass.

Cowan, J. y George, J. (2004). *A Handbook of Techniques for Formative Evaluation: Mapping the Student's learning experience* (pp. 70-71). Londres: RoutledgeFalmer.

REGISTRO DE DOBLE ENTRADA **(Double-entry journal)**

Definición: El registro de doble entrada es una sencilla técnica de evaluación en clase que fue adaptada por Angelo y Cross (1993), partiendo de un modelo desarrollado por Berthoff (1988). Esta técnica fue ideada para que los profesores pudieran observar cómo el estudiante interpreta un texto, comprobando si lo comprendió correctamente, conociendo las ideas que su lectura suscitó o recogiendo las preguntas que le surgió. Así, es una estrategia de lectura que tiene muchas similitudes con el cuadro C-Q-A, que veremos más abajo.

Descripción: Esta técnica suele dividirse en dos partes. Durante una lectura o al final de la misma, el estudiante debe escribir en una columna aquellas palabras o frases del texto que resuman las ideas que le han parecido más interesantes o significativas. Estas citas deben ir entre comillas y tener el número de la página de donde se sacaron. En una segunda columna, el estudiante explicará cómo ha entendido esas ideas, las reflexiones que le sugieren o las preguntas que le suscitan. Después de usar esta estrategia, conviene que el profesor proporcione retroalimentación al alumno sobre lo que han leído, las preguntas que les hayan podido surgir y sus comentarios. Se recomienda aplicar esta técnica para textos breves, tales como artículos cortos o fragmentos de libros.

Plantilla 1:

REGISTRO DE DOBLE ENTRADA	
Nombre del estudiante:	
Título del texto:	
Fecha:	
CITAS	COMENTARIOS

Plantilla 2: Algunos docentes introducen una tercera columna en la que los estudiantes incluirían nuevos comentarios sobre esas ideas, tras realizar lecturas adicionales para el tema tratado.

REGISTRO DE TRIPLE ENTRADA		
Nombre del estudiante:		
Título del texto originario:		
CITAS	COMENTARIOS Fecha:	NUEVOS COMENTARIOS Fecha:

Ejemplo: A continuación, se ofrece un ejemplo para un texto breve de historia.

REGISTRO DE TRIPLE ENTRADA		
Nombre del estudiante: <i>Juan Ochoa</i>		
Título del texto originario: <i>Fragmento del libro de Todorov, “Los abusos de la memoria”.</i>		
CITAS	COMENTARIOS Fecha: 15/03/2015	NUEVOS COMENTARIOS
<p><i>“Memoria”, “historia” y “pasado”</i></p> <p><i>“Una manera (...) de distinguir los buenos usos de los abusos consiste en preguntarnos sobre sus resultados y sopesar el bien y el mal de los actos que se pretenden fundados sobre la memoria del pasado: prefiriendo, por ejemplo, la paz a la guerra”. (página 64)</i></p>	<p><i>No entiendo muy bien la diferencia que el autor establece entre estos tres conceptos</i></p> <p><i>He elegido esta frase porque el texto versa sobre la gestión de la memoria colectiva y creo que resume bien el problema tratado</i></p>	<p><i>Después de leer un fragmento del libro de Maurice Halbwachs sobre la memoria colectiva (La memoire collective, Paris, PuF, 1968) comienzo a percibir diferencias entre los conceptos memoria, pasado e historia. En este sentido, Halbwachs escribía lo siguiente: “La historia no es todo el pasado, pero tampoco es todo lo que queda del pasado. O, si se quiere, junto a una historia escrita, se encuentra una historia viva que se perpetúa...” (Fecha de comentario: 19/04/2015)</i></p> <p><i>Después de leer un artículo de Gabriel Salazar sobre la memoria de la dictadura de Pinochet, creo que la gestión de la memoria en Chile es muy diferente a la forma de tratar esa memoria en los países europeos... (Fecha de comentario: 25/04/2015)</i></p>

Situación evaluativa: Esta técnica permite a los docentes medir la comprensión lectora de sus estudiantes, así como su capacidad de análisis. Conviene que el profesor proporcione retroalimentación a los alumnos y, si lo cree conveniente, organice un debate a posteriori sobre las ideas principales del texto. Esta técnica no está pensada para calificar a los estudiantes y tiene un carácter formativo, ya que sirve para medir las lecturas que van realizando durante el curso. El registro de tres entradas también ayuda a que los estudiantes comprueben la evolución de su aprendizaje, comparando los comentarios iniciales con los nuevos.

Materiales:

En internet, existen varios tutoriales que, en su mayoría, están en inglés. Uno de los más completos es el siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=lzey45o-aYs>

Bibliografía:

Allen, J. (2008). *More Tools for Teaching Content Literacy*. Portland: Stenhouse Publishers.

Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers* (pp. 263-266). San Francisco: Jossey-Bass.

Berthoff, A. (1988). *Forming, Thinking, Writing* (2a ed.) (pp. 26-34), Portsmouth: Boyton Cook.

INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN

Este capítulo compila varios instrumentos que corresponden al procedimiento de observación. Algunos de ellos son sobradamente conocidos por el lector, pero conviene que los repase para cerciorarse de que los está utilizando correctamente. Además, se proporcionan distintos ejemplos y plantillas que pueden ser útiles a la hora de diseñar alguno de estos instrumentos.

La primera ficha está dedicada a la lista de cotejo, la cual, si bien es muy utilizada en las aulas, muchas veces se emplea incorrectamente. De hecho, este instrumento no fue pensado para calificar o poner una nota, sino para realizar evaluaciones formativas durante el proceso de enseñanza. La lista de cotejo sirve para que el profesor compruebe de forma sistemática si el estudiante va por el camino deseado. En definitiva, se trata de determinar presencias y ausencias de las características que debería tener su desempeño.

La rúbrica es el segundo instrumento que se ofrece. En esa ficha, se incluye una descripción tanto de la rúbrica global como de la rúbrica analítica del desempeño. Ambas son muy versátiles, pero es particularmente interesante la segunda de ellas, ya que, además de permitir la detección de posibles fallos, sirve para hacer un escrutinio detallado del desempeño del estudiante y determinar su nivel de logro. Aunque las rúbricas son muy similares a la lista de cotejo, incorporan una escala de estimación que puede ser usada para calificar.

La tercera ficha presenta los tres principales tipos de escalas (numéricas, conceptuales y gráficas) que actualmente se utilizan en

distintos centros educativos. Estos instrumentos pueden ser útiles para medir el desempeño del estudiante en tareas o actividades que se llevan a cabo en algún momento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, facilitan que el docente proporcione una calificación.

Por último, se ofrece un ejemplo de pauta de valoración, que trata de reunir características de los tres instrumentos anteriormente citados. Ésta ha sido elaborada pensando en una evaluación sumativa, pero podría ser aplicada con una función formativa.

LISTA DE COTEJO

Definición: La lista de cotejo (control o comprobación) es un sencillo instrumento de observación que permite al evaluador verificar la presencia o ausencia de una serie de elementos en el desempeño del estudiante. Este instrumento puede utilizarse para valorar características de un producto, cualidades que el alumno demuestra en la realización de una tarea, su conducta durante un proceso, etcétera.

Descripción: Este instrumento tiene dos partes:

a) La primera es una **lista de descriptores** que pueden observarse en la tarea o producto para el que se ha diseñado el instrumento. Estos descriptores son palabras o frases que definen las actuaciones, conductas o características que deberían estar presentes o ausentes en el desempeño del estudiante, ya sea en la realización de una tarea o en alguno de los productos de su labor. Este listado tiene que establecerse previamente con respecto a las competencias que se pretenden evaluar. El instrumento puede mostrarse a los estudiantes para que sean conscientes de los parámetros respecto a los que se les evaluará. Varios autores recomiendan incluir en esta lista algunos errores comunes que comenten los estudiantes. Sin embargo, también puede redactarse exclusivamente con los elementos que deben estar presentes y en positivo.

b) La segunda parte es una **expresión dicotómica** (SÍ/NO, PRESENTE/AUSENTE, LOGRADO/NO LOGRADO, etcétera) que permita al evaluador determinar si el desempeño del estudiante se ajusta o no a cada uno de los descriptores.

Plantilla: A continuación, se ofrece una plantilla que podría variar mínimamente, dependiendo de la expresión dicotómica que utilicemos. Además, podría incorporarse una tercera columna para señalar aquellos descriptores que, por cualquier motivo, finalmente no aplicaran a la situación evaluada (N/A):

DESCRIPTORES	SÍ	NO	N/A
a)			
b)			
c)			

Ejemplo: Este ejemplo de lista de cotejo se ha confeccionado de acuerdo con una actividad que realizan los estudiantes de Veterinaria de la UdeC. Esta tarea consiste en dar malas noticias a los propietarios de animales. Se realiza con casos clínicos reales y en el box de urgencia, utilizando el recurso de una representación teatral o simulación. Quiero agradecer a la profesora Verónica López que me haya informado sobre los detalles de esta actividad.

DESCRIPTORES	SÍ	NO	N/A
Procede cortésmente, saludando al propietario.			
Explica con claridad la situación médica al propietario.			
Utiliza un lenguaje directo y cercano.			
Al momento de comunicar la mala noticia al propietario, da tiempo para preguntas y consultas por parte el propietario.			
Su lenguaje gestual es el apropiado ante la compleja situación.			
Se evidencia una actitud asertiva y empática por parte del Médico Veterinario hacia el propietario.			

Ante una situación insostenible por la gravedad del paciente, comunica asertivamente la alternativa del buen morir al propietario.			
En el caso de que el propietario reaccione de manera agresiva, mantiene el control de la situación.			
Finaliza, este proceso comunicativo complejo, logrando una empatía y comprensión por parte del propietario.			

Situación evaluativa: Aunque suele utilizarse para poner notas, este instrumento no fue pensado para calificar, ya que no permite establecer niveles, sino la presencia o ausencia de características en el desempeño del estudiante. La lista de cotejo contribuye a que el evaluador pueda observar ordenadamente lo que hace u olvida hacer el alumno respecto a unos elementos que han sido determinados previamente. A través de este instrumento, se puede proporcionar retroalimentación al alumno sobre su actuación, conducta, trabajo, etcétera. Así que puede emplearse con carácter formativo y durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bibliografía:

Casanova, M. A. (2007). *Manual de evaluación educativa* (9a ed.) (pp. 153-156). Madrid: La Muralla.

Meza, I., Olivares, M. A., Pascual, E. (1986). *Evaluación Educativa. Manual para educadores* (p. 93). Santiago: ISECH.

RÚBRICAS

Definición: La rúbrica o matriz de verificación es un instrumento de observación que permite medir el nivel de desempeño del estudiante de acuerdo con unos criterios establecidos previamente y una escala de estimación.

Descripción: Este instrumento está formado por un grupo de criterios de evaluación, que son la lista de cosas que determinan que el estudiante ha alcanzado un resultado de aprendizaje. En una rúbrica, estos criterios son descritos a través de indicadores, los cuales se expresan en forma de escala para contemplar diferentes grados de logro. Hay dos tipos de rúbricas: la **holística**, que mide globalmente el desempeño del estudiante, y la **analítica**, que mide las distintas partes del mismo.

A la hora de elaborar una rúbrica, el evaluador deberá determinar el “piso” o el nivel en el que estudiante ha cumplido el resultado de aprendizaje y, a partir del mismo, establecer los grados superiores e inferiores. Los niveles pueden ser expresados a través de números (1, 2, 3, 4...), letras (A, B, C, D...), conceptos (Excelente, Bueno, Regular, Necesita mejorar), grados profesionales (Maestro, Oficial, Aprendiz, Novato), etcétera. Dentro de estos niveles, podrían crearse subdivisiones numéricas para precisar el grado de desempeño del estudiante (véase las plantillas y ejemplos de las rúbricas analíticas).

Plantilla de rúbrica holística: Este tipo de rúbrica suele ser dividida en dos columnas. Mientras la primera recogería los niveles, la segunda

incluiría distintas descripciones del desempeño general del estudiante. Cada uno de estos descriptores debe ser coherente con el nivel que marca la primera columna. Aunque sea de forma global, tienen que resumir los criterios de evaluación que serán tenidos en cuenta respecto de los resultados de aprendizaje.

Niveles	Descripción global del desempeño
4	
3	
2	
1	

Plantilla de rúbrica analítica de desempeño: Este tipo de rúbrica suele tener una primera columna donde se incluye un criterio por fila. Cada uno de los criterios debe ser expresado de manera general y abreviada. La segunda columna se divide en tantos niveles como se considere conveniente. Cada criterio de la primera columna recibirá descripciones en concordancia con los niveles que se hayan establecido. Estas descripciones son los indicadores, que explican el grado de logro de cada criterio.

a)

CRITERIOS	NIVELES			
	Maestro	Oficial	Aprendiz	Novato
1.				
2.				
3.				

b)

CRITERIOS	NIVELES		
	Excelente	Bueno	Necesita mejorar
1.	7 6	5 4	3 2 1
2.	7 6	5 4	3 2 1

Ejemplo de rúbrica holística: Esta rúbrica ha sido confeccionada para evaluar la reseña de un libro. Se pretende valorar la competencia comunicativa (escrita) del alumno, su comprensión lectora y su pensamiento crítico. El “piso” de esta rúbrica se ha situado en el cuarto nivel, el cual deberán alcanzar los estudiantes para aprobar. Es decir, el cuarto nivel recoge los criterios mínimos para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados y el resto de los niveles se han confeccionado a partir de éste.

Niveles	Descripción global del desempeño
6	La reseña recoge perfectamente todas las ideas significativas del texto, tiene una organización excelente, está escrita con léxico técnico y variado, e incluye tanto una reflexión profunda y original sobre las ideas expuestas, así como una crítica ajustada y fundamentada.
5	La reseña recoge correctamente la mayoría de las ideas principales del texto, tiene una organización buena, está escrita con un vocabulario técnico adecuado y demuestra que se ha reflexionado sobre los principales argumentos de una manera crítica.

4	La reseña recoge correctamente la idea principal del texto, tiene una organización aceptable, está escrita con un vocabulario apropiado y demuestra que se ha reflexionado sobre el tema principal.
3	La reseña presenta problemas en uno de los siguientes aspectos (marque el que corresponda): Resumen incorrecto de las principales ideas del texto Desorganización de la reseña Vocabulario pobre y vulgar Ausencia de reflexión o crítica fundamentada
2	La reseña presenta problemas en dos o más de los siguientes aspectos (marque el que corresponda): Resumen incorrecto de las principales ideas del texto Desorganización de la reseña Vocabulario pobre y vulgar Ausencia de reflexión o crítica fundamentada
1	La reseña evidencia una lectura superflua e irreflexiva del texto.

Ejemplo de rúbrica analítica de desempeño: Al igual que el ejemplo anterior, esta rúbrica ha sido confeccionada para evaluar la reseña de un libro. Se pretende valorar la competencia comunicativa (escrita) del alumno, su comprensión lectora y su pensamiento crítico. Así los criterios 1 y 2 tributarían al primero de estos resultados de aprendizaje, el 3 y el 4 al segundo, y el 4 y el 5 al tercero. El piso de esta rúbrica estaría en el nivel “Bueno”. Además de establecer el nivel (“Excelente”, “Bueno” y “Necesita Mejorar”) que ha alcanzado el estudiante, el evaluador puede determinar el grado exacto en el que se encuentra dentro de ese nivel a través de los números que se proporcionan.

CRITERIOS	NIVELES		
	Excelente	Bueno	Necesita mejorar
1 Vocabulario	<p>Se utiliza brillantemente un léxico técnico y muy variado, sin incurrir en excesivas repeticiones.</p> <p>7 6</p>	<p>Se utiliza correctamente el léxico técnico, a pesar de que se repiten algunos términos con asiduidad.</p> <p>5 4</p>	<p>Se emplea un vocabulario poco técnico o vulgar, repitiendo constantemente numerosos términos.</p> <p>3 2 1</p>
2 Organización y estructura de la reseña	<p>La información está muy bien organizada de acuerdo con una estructura impecable (introducción, cuerpo, conclusiones) que facilita tanto la lectura como la comunicación clara de las ideas clave.</p> <p>7 6</p>	<p>La información está correctamente organizada de acuerdo con una estructura adecuada (introducción, cuerpo, conclusiones) que facilita la lectura.</p> <p>5 4</p>	<p>La reseña se ha escrito sin seguir una organización, ni estructura clara, dificultando la lectura y comprensión de lo expuesto.</p> <p>3 2 1</p>
3 Síntesis de las principales ideas del texto	<p>Se recogen la mayoría de las principales ideas del texto y se explican claramente, demostrando que se han entendido correctamente.</p> <p>7 6</p>	<p>Se recoge la idea principal del texto y se explica claramente, demostrando que se ha entendido correctamente.</p> <p>5 4</p>	<p>Aunque recoge alguna de las ideas principales del texto, se explican de forma confusa, demostrando que ha habido problemas para comprenderlo correctamente.</p> <p>3 2 1</p>

<p>4 Contextualización del texto</p>	<p>Se contextualiza brillantemente tanto el autor como el libro, demostrando que se ha comprendido y reflexionado profundamente sobre la obra.</p> <p>7 6</p>	<p>Se contextualiza adecuadamente tanto el autor como el libro, demostrando que se ha comprendido y reflexionado mínimamente sobre la obra.</p> <p>5 4</p>	<p>El libro, el autor o ambos no se contextualizan adecuadamente.</p> <p>3 2 1</p>
<p>5 Conclusiones</p>	<p>Las conclusiones incluyen una reflexión personal brillante sobre los argumentos del libro, así como una crítica justificada y ajustada</p> <p>7 6</p>	<p>Las conclusiones incluyen una reflexión personal y solvente sobre los argumentos del libro.</p> <p>5 4</p>	<p>Las conclusiones carecen de una reflexión personal o ésta es poco adecuada.</p> <p>3 2 1</p>

Situación evaluativa: La rúbrica es un instrumento de observación que permite evaluar el nivel de desarrollo de competencias. Puede ser empleada para realizar evaluaciones sumativas, pero puede ser usada con una finalidad formativa durante el proceso de aprendizaje, si la utilizamos para proporcionar retroalimentación al estudiante sobre su desempeño y su evolución (por ejemplo, aplicándola varias veces en tareas similares). Es un instrumento muy versátil, ya que puede medir distintos tipos de tareas (presentaciones orales, trabajos escritos, dinámicas grupales, etcétera). Se recomienda que los profesores entreguen la rúbrica al estudiante antes de aplicarla para que este sea consciente de los criterios que se van a tener en cuenta en su evaluación.

Materiales:

Rubistar es una herramienta electrónica para elaborar rúbricas: <http://rubistar.4teachers.org/index.php?skin=es&lang=es>

Video explicativo para utilizar Rubistar: <https://www.youtube.com/watch?v=JKfvEO8dXJI>

Bibliografía:

Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje* (pp. 137-139). México: Paidós.

Gatica-Lara, F. y Uribarren-Berrueta, T. (2013). *¿Cómo elaborar una rúbrica? Investigación en Educación Médica*, 2(1), 61-65.

LAS ESCALAS DE ESTIMACIÓN

Definición: La escala de estimación o valoración es un instrumento de observación que mide el nivel de logro alcanzado por el estudiante, respecto a unas características o criterios que definen los resultados de aprendizaje. Este instrumento es similar a las listas de cotejo, pero, a diferencia de ellas, permite una evaluación más gradual del desempeño del estudiante.

Descripción: Las escalas de estimación constan de dos partes:

a) Un grupo de características (es decir, los criterios) que el evaluador pretende observar en la realización de una tarea determinada o en el desempeño general del alumno a fin de emitir un juicio. Para diseñar una escala, el profesor elegirá los elementos que deberían estar presentes en la tarea o proceso que se va a desarrollar y que demuestran que el estudiante ha adquirido las competencias esperadas. Por consiguiente, el profesor debe establecer estos criterios respecto a los resultados de aprendizaje que se persiguen.

b) Varios niveles (la escala) que establecen diferentes grados de cumplimiento o frecuencia de cada una de las características. El evaluador deberá decidir el nivel a partir del cual se considera logrado cada criterio.

En resumen, las escalas permiten al evaluador observar el grado de presencia o ausencia de una serie de elementos concretos en el desempeño de uno o varios estudiantes. Pueden medir la frecuencia o

el nivel de logro. Las escalas se clasifican en tres tipos: numéricas, conceptuales o descriptivas, y gráficas.

Plantilla de escala de estimación numérica: Los números representan el nivel de logro o la frecuencia, según la decisión del observador.

Criterios	1	2	3	4	5	6	7
a)							
b)							

Plantilla de escala de estimación descriptiva: Este tipo de escala utiliza descriptores o conceptos para los distintos niveles. A continuación, se ofrece un ejemplo de plantilla:

Criterios					
a)	NECESITA MEJORAR	REGULAR	SUFICIENTE	BIEN	MUY BIEN
b)	NECESITA MEJORAR	REGULAR	SUFICIENTE	BIEN	MUY BIEN

Plantilla de Escala de estimación gráfica: Hay una gran variedad de este tipo de escalas. La más simple está formada por un enunciado que explicita la característica que se pretende medir y por una línea que representaría la escala con números o palabras:

Enunciado: (...)

7 _____ 6 _____ 5 _____ 4 _____ 3 _____ 2 _____ 1

Las escalas de estimación gráfica son útiles para mostrar el

nivel de un estudiante respecto al grupo o conjunto de alumnos. Por ejemplo:

Enunciado: (...)

JUAN	7	6	5	4	3	2	1
LUCAS	7	6	5	4	3	2	1
MATEO	7	6	5	4	3	2	1
MARCOS	7	6	5	4	3	2	1

Ejemplo de escala de estimación numérica: Si el resultado de aprendizaje que se persigue es que el estudiante desarrolle competencias comunicativas y el medio que se utiliza para observar su desempeño es una presentación oral, se podría usar la escala numérica que se ofrece abajo. En esta, el siete sería la mayor puntuación, el nivel de mayor acuerdo respecto a la afirmación o el número que indica mayor frecuencia. El logro del resultado de aprendizaje (es decir, el aprobado) se podría fijar a partir del cuatro.

Crterios	1	2	3	4	5	6	7
a) Utiliza un léxico variado y técnico.							
b) Mantiene un discurso fluido y coherente.							
c) Utiliza un lenguaje gestual adecuado.							
d) Expone las ideas ordenadamente y con claridad.							

Ejemplo de escala de estimación conceptual o descriptiva: Si el resultado de aprendizaje es el desarrollo de competencias comunicativas y se observa el desempeño del alumno a través de una redacción o ensayo, se podría recurrir a la siguiente escala para determinar su nivel de logro. La celda de “SUFICIENTE” correspondería al aprobado.

Criterios					
a) Gramática y sintaxis	NECESITA MEJORAR	REGULAR	SUFICIENTE	BIEN	MUY BIEN
b) Léxico	NECESITA MEJORAR	REGULAR	SUFICIENTE	BIEN	MUY BIEN

A continuación, se ofrece otro ejemplo de escala de estimación descriptiva más desarrollada, la cual nos recuerda a una rúbrica analítica de desempeño:

Criterios	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
a) Gramática y sintaxis	Necesita mejorar porque comete graves errores gramaticales y sus frases presentan una sintaxis desordenada.	Regular porque comete algunos errores gramaticales menores y su sintaxis es a veces desordenada.	Bien porque se expresa casi siempre con la corrección gramatical necesaria y con una sintaxis adecuada.	Muy bien porque se expresa siempre con una corrección gramatical sobresaliente y con una sintaxis perfecta.
b) Léxico	Necesita mejorar porque usa un lenguaje vulgar y con muchos coloquialismos.	Regular porque utiliza escaso vocabulario técnico y lo aplica con dificultad.	Bien porque utiliza suficiente vocabulario técnico apropiadamente.	Muy bien porque utiliza siempre un léxico técnico, variado y apropiado.

Ejemplo de escala de estimación gráfica: Si el resultado de aprendizaje que se persigue es el desarrollo de la competencia comunicativa y se observa el desempeño del estudiante a través de una presentación oral, se podría utilizar la escala de estimación gráfica proporcionada

más abajo. En ella, el siete sería la mayor puntuación, el nivel de mayor acuerdo respecto al enunciado o el número que indica mayor frecuencia:

a) Utiliza léxico variado y técnico:

7 _____ 6 _____ 5 _____ 4 _____ 3 _____ 2 _____ 1

b) Mantiene un discurso fluido y coherente:

7 _____ 6 _____ 5 _____ 4 _____ 3 _____ 2 _____ 1

c) Utiliza un lenguaje gestual adecuado:

7 _____ 6 _____ 5 _____ 4 _____ 3 _____ 2 _____ 1

d) Expone las ideas ordenadamente y con claridad:

7 _____ 6 _____ 5 _____ 4 _____ 3 _____ 2 _____ 1

Situación evaluativa: Las escalas sirven principalmente para medir el desempeño del estudiante de manera gradual. Deben ayudar al profesor a emitir un juicio y a tomar decisiones que faciliten el aprendizaje del alumno. Gracias a estos instrumentos, se puede proporcionar retroalimentación al estudiante respecto a una serie de características concretas y, si se utiliza una misma escala para todos los estudiantes de una clase, incluso se estará en disposición de informar a cada uno de su nivel dentro del grupo. Las escalas se emplean para realizar evaluaciones sumativas de un producto final, pero también pueden usarse durante un proceso educativo en varias ocasiones y, a través de la retroalimentación, contribuir a una evaluación formativa.

Materiales:

Vídeo de 4 minutos de INACAP que explica de forma general en qué consiste la escala de apreciación: <https://vimeo.com/141836738>

Bibliografía:

Casanova, M. A. (2007). *Manual de evaluación educativa* (9ª ed.) (pp. 156-166). Madrid: Editorial La Muralla.

Meza, I., Olivares, M. A. y Pascual, E. (1986). *Evaluación Educativa. Manual para educadores* (pp. 94-95). Santiago: ISECH.

PAUTA DE VALORACIÓN

A continuación, se ofrece un ejemplo de pauta de valoración, la cual se ha diseñado a partir de la combinación de varios elementos que se pueden encontrar en los instrumentos de observación que hemos estudiado.

Descripción: Esta pauta tendría tres secciones:

- a) Los criterios de evaluación: Estos han sido obtenidos, luego de desglosar los resultados de aprendizaje. Han sido colocados en la primera columna de la izquierda.
- b) Escala de estimación: Se ha establecido una escala numérica para valorar cada uno de los criterios establecidos.
- c) Indicadores: La última columna, a la derecha, incluye una serie de descriptores para que el docente pueda saber si se han cumplido los criterios establecidos. Estos indicadores van precedidos por un espacio para que el profesor marque si se ha observado ese aspecto. Además, hay un espacio (“Otro”) en el cual el docente podrá escribir elementos que se han detectado en el desempeño del estudiante, pero que no habían sido previstos. De esta forma, el profesor podrá argumentar la nota que pondrá a cada criterio a través de la escala.

Plantilla: De acuerdo con la descripción dada ofrecemos una plantilla para esta pauta.

CRITERIOS	NIVELES							INDICADORES
	1	2	3	4	5	6	7	— — — Otro: _____
	1	2	3	4	5	6	7	— — — Otro: _____

Ejemplo: Al igual que en el caso de la lista de cotejo, este ejemplo ha sido confeccionado de acuerdo con una actividad que realizan los estudiantes de veterinaria de la UdeC. Esta tarea consiste en dar malas noticias a los propietarios de animales. Se realiza con casos clínicos reales y en el box de urgencia mediante una simulación. Quiero agradecer a la profesora Verónica López que me haya informado sobre los detalles de esta actividad.

DIMENSIÓN	CRITERIOS	NIVELES							DESCRIPTORES
		1	2	3	4	5	6	7	
CONCEPTUAL	Situación médica								Explica con claridad la situación médica. Explica la situación médica apoyándose en la evidencia científica. Comunica oportunamente la alternativa del buen morir Otro: _____
	Empatía								Evidencia una actitud asertiva. Evidencia una actitud empática. Genera un ambiente de cercanía con el propietario. Otro: _____
P R O C E D I M E N T A L	Comunicación								Utiliza un lenguaje claro. Utiliza un lenguaje cercano. Se expresa directamente y sin rodeos. Utiliza un lenguaje corporal apropiado. Su lenguaje corporal es consecuente con su expresión verbal. Otro: _____
	Organización Y Gestión								Saluda al propietario mirándolo a los ojos y de manera empática. Procede cortésmente según la ocasión, ejemplo, le ofrece tomar asiento. Finaliza correctamente, logrando la comprensión del propietario. En el caso de que el propietario reaccione de manera agresiva y/o descontrolada, mantiene el control de la situación. Otro: _____
	Preguntas								Da tiempo suficiente para preguntas y consultas por parte del propietario. Resuelve las dudas planteadas por el propietario. Otro: _____

INSTRUMENTOS PARA EL PROCEDIMIENTO DE PRUEBA O DE ENCUESTA

Las pruebas son los instrumentos que se usan con más frecuencia en los distintos niveles educativos, ya que, entre ellos, están los cuestionarios de selección múltiple y varios tipos de certámenes. No obstante, hay varios instrumentos dentro de este procedimiento que se conocen poco o son escasamente empleados. Por eso, la selección que aquí se presenta ha tratado de reunir aquellos que, a pesar de su indiscutible utilidad, son frecuentemente ignorados. Además, esta selección ha tenido en cuenta que los instrumentos fueran heterogéneos en sus funciones y tiempo de aplicación.

Así, el primero que se recoge, el KPSI, fue diseñado para realizar evaluaciones diagnósticas al inicio de procesos formativos. Como se puede observar más abajo, consiste en un simple cuestionario que busca determinar el conocimiento previo de los estudiantes y sus intereses respecto al contenido de un curso o asignatura.

El segundo instrumento, el cuadro C-Q-A, también sirve para medir el conocimiento previo, pero, además, permite que el estudiante se autoevalúe durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, las distintas versiones de este cuadro pueden utilizarse para fomentar que el alumno reflexione sobre una lectura o para valorar su comprensión lectora.

La tercera ficha describe “la bandeja de entrada”, que es una prueba situacional que proviene del mundo de la empresa y los recursos humanos. Estos instrumentos son conocidos como *Assessment Centre*

y encajan perfectamente con los parámetros teóricos de la evaluación auténtica. Además de la que aquí se ofrece, hay otras pruebas situacionales, como el juego de roles o el método de caso. No obstante, hemos preferido centrarnos en “la bandeja de entrada”, ya que es menos conocida que las citadas anteriormente.

En definitiva, las tres pruebas seleccionadas han sido elegidas porque, a pesar de su escasa difusión entre el profesorado universitario, son muy útiles para recoger información sobre el desempeño del estudiante en distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

CUESTIONARIO KPSI

Inventario de conocimiento y estudio previo

Definición: El KPSI (*Knowledge and Prior Study Inventory*) es un cuestionario ideado por Tamir y Lunetta (1978) para que el alumno realice una autoevaluación de sus conocimientos y estudios previos sobre un tema o disciplina que va a estudiar. Esta prueba permite al alumno reflexionar acerca de su conocimiento y sus habilidades sobre una materia en concreto, además de proporcionar información al profesor sobre lo que el estudiante piensa que sabe o desconoce.

Descripción: Esta prueba tiene las siguientes características:

- a. Es una evaluación inicial y diagnóstica.
- b. Debe realizarse al inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, de una lección o un curso, pero puede repetirse al final del mismo, para que el alumno compruebe los conocimientos adquiridos.
- c. Al final de la prueba, el profesor debe hacer un recuento de los resultados para conocer los conceptos que mejor o peor dominan los alumnos, según su propia opinión.
- d. El profesor puede socializar los resultados generales y, a través de una serie de preguntas, comprobar si la percepción de los estudiantes se ajusta a la realidad.

- e. El cuestionario debe ser confeccionado por el profesor en relación con los objetivos y contenidos del curso.
- f. Es importante apuntar la fecha en la que se hace la prueba para tener una referencia temporal, por si se quiere realizar en otro momento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Plantillas: El profesor puede elaborar diferentes cuestionarios. Aquí se ofrecen varias plantillas, que pueden ser reformuladas de acuerdo con el criterio del docente:

- a. Plantilla 1: Escriba una equis (X) en la casilla que corresponda.

Nombre del alumno:			Fecha:	
PREGUNTAS	No lo sé	Me suena Podría hacer algo	Lo sé Puedo hacerlo	Lo podría explicar a mis compañeros
a. Contenido o competencia				
b. Contenido o competencia				

- b. Plantilla 2: Escriba una equis (X) donde corresponda, teniendo en cuenta los siguientes valores:

1. No lo sé
2. Sé algo. Podría hacer algo
3. Lo sé. Puedo hacerlo
4. Lo podría explicar a mis compañeros

Si lo sabe, sintetice en una frase su respuesta o dé algún ejemplo que demuestre su competencia.

Nombre del alumno:						Fecha: XX/XX/20XX	
PREGUNTAS	¿Lo ha estudiado antes?		Nivel de conocimiento o habilidad				Explique con una frase lo que sabe
	SÍ	NO	1	2	3	4	
a. Concepto	SÍ	NO	1	2	3	4	
b. Competencia	SÍ	NO	1	2	3	4	

c. Plantilla 3: Escriba una equis (X) donde corresponda, teniendo en cuenta los siguientes valores:

1. No lo sé
2. Sé algo. Podría hacer algo
3. Lo sé. Puedo hacerlo
4. Lo podría explicar a mis compañeros

PREGUNTAS	Lo que sé al principio Fecha XX/XX/20XX				Lo que sé ahora Fecha XX/XX/20XX			
	1	2	3	4	1	2	3	4
a. Concepto o competencia	1	2	3	4	1	2	3	4
b. Concepto o competencia	1	2	3	4	1	2	3	4

Ejemplo 1: Este ejemplo está basado en el programa de la Asignatura de “Química General y Orgánica Básica” que se imparte en varias carreras (como, por ejemplo, Medicina) de la UdeC durante el primer semestre.

Escriba una equis (X) en la casilla que corresponda para evaluar su conocimiento previo sobre algunos conceptos y competencias que se enseñarán en la asignatura.

Nombre del alumno: José Freire Maldonado				Fecha 01/03/2015	
PREGUNTAS	No lo sé	Me suena Podría hacer algo	Lo sé bastante bien. Tengo algo de práctica	Lo sé Puedo hacerlo	Lo podría explicar a mis compañeros
a. ¿Sabe aplicar cálculos de pH?		X			
b. ¿Sabe aplicar la ecuación de los gases ideales a sistemas gaseosos?	X				
c. ¿Sabría decir qué es la estereoquímica?			X		
d. ¿Sabría definir y caracterizar qué son los hidratos de carbono?					X
e. ¿Sabría aplicar cálculos de concentración y dilución en disoluciones acuosas?	X				

De acuerdo con este cuestionario, nuestro alumno ficticio cree conocer conceptos y contenidos básicos (“c” y “d”), pero parece ignorar aplicaciones prácticas de la química (“a”, “b” y “e”). Así que el profesor debería incidir en dichas aplicaciones.

Ejemplo 2: Este ejemplo está basado en el programa de la Asignatura “Introducción a la historia y a las ciencias sociales” del primer semestre de la Licenciatura en Historia que se imparte en la UdeC.

Escriba una equis (X) donde corresponda, teniendo en cuenta los siguientes valores:

1. No lo sé
2. Sé algo. Podría hacer algo
3. Lo sé. Puedo hacerlo
4. Lo podría explicar a mis compañeros

Si lo sabe, sintetice su respuesta o proporcione algún ejemplo que demuestre su competencia.

Nombre del alumno: Américo Sánchez				Fecha 20/05/2015			
PREGUNTAS	¿Lo ha estudiado antes?		Nivel de conocimiento o habilidad				Respuesta
	SÍ	NO	1	2	3	4	
a. ¿Qué son las fuentes primarias?	SÍ	NO	1	2	3	4	Son aquellas que nos proporcionan información de primera mano sobre el objeto de estudio
b. ¿Qué es el historicismo?	SÍ	NO	1	2	3	4	Creo que es un movimiento historiográfico que surgió en Alemania
c. ¿Sabe citar fuentes bibliográficas?	SÍ	NO	1	2	3	4	Creo que un profesor me lo enseñó, pero hace mucho tiempo que no cito
d. ¿Sabe cómo elaborar una ficha bibliográfica?	SÍ	NO	1	2	3	4	

e. ¿Cuándo se considera que termina la Edad Media y empieza la Moderna?	SÍ	NO	1	2	3	4	Normalmente, se considera que el paso de una edad a otra se produjo en el siglo XV. Algunos historiadores establecen el inicio de la Edad Moderna en 1453 y otros en 1492
f. ¿Qué es la “memoria histórica”?	SÍ	NO	1	2	3	4	
g. ¿Qué es la Escuela de <i>Annales</i> ?	SÍ	NO	1	2	3	4	

Con esta sencilla prueba, comprobamos que nuestro alumno ficticio tiene conocimientos básicos sobre el temario (preguntas “a” y “e”), pero el docente debería incidir en el estudio de las corrientes historiográficas (preguntas “b”, “f” y “g”) y en el uso de herramientas metodológicas (“c” y “d”).

Situación de evaluación:

a) Evaluación diagnóstica e inicial: El KPSI es un instrumento que permite al estudiante y al profesor establecer un punto de partida para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades del alumno.

b) Auto-evaluación: A través de este instrumento el alumno evalúa su conocimiento. Si se realiza al principio y al final del proceso de enseñanza, el estudiante puede comprobar y ser consciente del desarrollo de su aprendizaje.

Materiales:

Ejemplo de KPSI elaborado por la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de las Islas Canarias: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/ceptenerifesurabona/files/2013/01/Doc.-1-KPSI.pdf>

Bibliografía:

Jorba, J. y Sanmartí, N. (1996). Los Informes personales o KPSI (*Knowledge and Prior Study Inventory*). En Jorba, J. y Sanmartí, N., *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de evaluación continua*, pp. 125-136. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Martínez, J. y Laurido, C. (2012). Evaluación diagnóstica de conocimientos científicos en dos cursos de educación secundaria mediante un mismo instrumento de autoevaluación. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 24, 90-96.

Quintanilla, M., Labarrere, A., Díaz, L., Camacho, J., Cuellar, L. y Ravanal, E. (2008). El inventario de ideas previas (KPSI) como un instrumento de regulación de los procesos de desarrollo profesional de docentes de ciencias naturales en ejercicio. *Boletín de Investigación Educativa*, 22, 97-114.

Tamir, P. y Lunetta, V. N. (1978). An analysis of laboratory activities in the BSCS. Yellow versión. *American Biology Teacher*, 40, 426-428.

CUADROS C-Q-A

Definición: El cuadro C-Q-A, también conocido como “*K-W-L chart*” (*Know-Want-Learned*), es un instrumento que permite al estudiante autoevaluar su aprendizaje sobre un tema, al establecer su conocimiento previo, plantear sus objetivos de aprendizaje y reflexionar sobre lo que ha aprendido. Originalmente, este “procedimiento simple” fue diseñado por Donna Ogle (1986) para promover la reflexión de los estudiantes sobre las lecturas que realizan y, por consiguiente, ha sido usado con frecuencia para evaluar y propiciar la comprensión lectora efectiva. No obstante, este cuadro puede ser aplicado fácilmente a una lección sobre un tema concreto, a una actividad de clase, a una asignatura o a un curso de especialización.

Descripción: Este cuadro tiene tres columnas con diferentes preguntas, que se corresponden con las siglas que le dan nombre: C = ¿qué Conozco sobre el tema?, Q= ¿qué Quiero aprender?, y A= ¿qué he Aprendido? El cuadro puede ir acompañado de una lista de categorías. El funcionamiento de este instrumento es muy sencillo. En su texto programático, Ogle (1986) ofrece una serie de pasos que se pueden seguir para completar este cuadro:

1. Antes de comenzar, el profesor elige un tema y entabla un diálogo con los estudiantes para propiciar su reflexión sobre los conocimientos previos que pudieran tener y sobre lo que quieren aprender. Para ello, Ogle recomienda que el profesor promueva una lluvia de ideas sobre un tema a través de un concepto clave. Si no obtiene ninguna interacción, el docente puede cambiar a conceptos más gene-

rales o que se puedan relacionar. Además, puede solicitar voluntarios, preguntarles “dónde aprendieron eso” y pedirles que demuestren que lo saben. Por último, el profesor debe promover que los alumnos identifiquen las categorías de información que esperan encontrar en el texto o en la explicación. Para ello, se recomienda que el profesor dé ejemplos de categorías a partir de aquello que los alumnos hayan sugerido al principio del diálogo.

2. Después de esta lluvia de ideas, los alumnos rellenan las dos primeras columnas. En la primera de ellas (“C”), deberían resumir aquello que saben y en la segunda (“Q”) escribir una serie de preguntas con aquello que les gustaría aprender.
3. Luego de rellenar las dos primeras columnas, los estudiantes realizan la lectura de un texto o reciben una lección. Es importante que los alumnos busquen en el texto lo que quieren aprender o que el profesor adapte la instrucción tanto al conocimiento previo como a los intereses de sus estudiantes.
4. Después de la lectura o la lección, los estudiantes deberán rellenar la tercera columna (“A”) con lo que han aprendido y comprobar si lo que han estudiado les ha servido para responder a sus deseos o preguntas, expuestas en la segunda columna. Si lo que el estudiante ha aprendido no se corresponde con las necesidades planteadas, el profesor deberá realizar una sesión extra sobre el tema o proporcionar a los alumnos textos complementarios.

Plantilla 1: Ogle (1986) ofrece una plantilla que incluiría dos partes: un cuadro y un listado de categorías. Debemos tener en cuenta que el instrumento fue planteado para fomentar la comprensión lectora; de ahí que el listado adjunto haya sido pensado para que el alumno enumere las categorías que pretende encontrar en el texto que va a leer.

Lo que conozco sobre el tema	Lo que quiero aprender	Lo que he aprendido

Categorías o tipos de información que se espera encontrar o usar:

A.

B.

Plantilla 2: Una variación de este cuadro fue planteada por Campbell, Ruptic y Norwick (1998), que sugirieron ampliar el modelo de Ogle (1986) para proponer una tabla K-W-L-W (*Know-Want-Learned-Wonder*). La principal modificación es la incorporación de una cuarta columna que estaría destinada a que el estudiante incluyera nuevos descubrimientos sobre el tema y, de esta forma, promover que sigan profundizando en su aprendizaje. Esta tabla quedaría de la siguiente forma:

¿Qué conozco sobre el tema?	¿Qué quiero aprender?	¿Qué he aprendido?	Nuevos conocimientos o preguntas sobre el tema

El enunciado de esa cuarta columna podría ser formulado de otra forma para que el estudiante reflexione sobre aquello que no apren-

dió y pueda valorar en qué medida se cumplieron los objetivos que se habían planteado en la segunda columna. En este caso, la cuarta columna sería rellenada al mismo tiempo que la tercera.

¿Qué conozco sobre el tema?	¿Qué quiero aprender?	¿Qué he aprendido?	¿Qué me falta por aprender?

Plantilla 3: A continuación se sugiere un cuadro de elaboración propia que trata de combinar las plantillas previas.

¿Qué conozco sobre el tema?	¿Qué quiero aprender?	¿Qué categorías espero encontrar?	¿Qué he aprendido?	¿Qué me falta por aprender?

Plantilla 4: Una variante del cuadro que diseñó Ogle es el “KLEW”, que fue propuesto por Hershberger, Zembal-Saul y Starr (2006). Este cuadro de cuatro columnas trata de promover que los estudiantes construyan las evidencias de su aprendizaje (lo cual se corresponde con la columna E). La primera columna cambia levemente para preguntar por lo que se piensa que se sabe, pero, como en casos precedentes, debería ser contestada al principio. Las dos siguientes columnas se realizan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. La última columna se debe completar al final.

¿Qué creo que sé sobre el tema?	¿Qué estoy aprendiendo sobre el tema?	¿En qué evidencias se apoya mi aprendizaje?	¿Qué preguntas me quedan por hacer?

Plantilla 5: Crowther y Cannon (2004) reformaron el modelo de Ogle y propusieron una tabla que, según su opinión, promueve el pensamiento científico de una manera más efectiva. Esta tabla es conocida como T-H-C, que son las siglas de *Think* (pensar) *How* (cómo) y *Conclude* (concluir). El cuadro quedaría de la siguiente manera:

¿Qué piensas sobre el tema?	¿Cómo podemos descubrir o comprobar que tus opiniones sobre el tema son correctas?	¿Qué has aprendido?

Ejemplo: Este ejemplo ha sido confeccionado pensando en la asignatura de “América Latina (1492-2000): Historia, Sociedad y Ambiente”, que se imparte en el primer semestre de la carrera de Geografía que oferta la UdeC. El tema elegido es una introducción a la asignatura que estaría basada en definir qué es “América Latina” y buscar los orígenes de la idea de Latinoamérica. Para enseñar la materia, el profesor podría optar por impartir una lección o encargar la lectura de un fragmento del libro de *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*, de Walter D. Mignolo²⁵.

Es conveniente empezar con una discusión. El profesor podría preguntar a sus alumnos una serie de cuestiones para que los estudiantes pusieran de manifiesto sus ideas y pudieran completar las dos primeras columnas. Entre las preguntas que se podrían hacer, están:

- a. ¿Cuántos países integran América Latina? ¿Podría mencionar alguno de ellos?

²⁵ Mignolo, W. (2007). *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona: Gedisa Editorial.

- b. ¿Qué diferencias hay entre América Latina e Hispanoamérica?
- c. ¿Quién descubrió conceptualmente América?
- d. ¿Cuándo se empezó a usar el término América Latina?
- e. ¿Qué lenguas se hablan en América Latina?
- f. ¿Cómo definirías América Latina?

Los orígenes de la idea de “América Latina”		
¿Qué creo que conozco sobre el tema?	¿Qué quiero aprender?	¿Qué he aprendido?
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La expresión “América Latina” se utiliza para describir una región del continente americano que está conformada por varias repúblicas que se independizaron del dominio colonial español y portugués en el siglo XIX.</i> • <i>Las lenguas más habladas son el español y el portugués.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Quién acuñó el término Latinoamérica?</i> • <i>¿Cómo y cuándo empezó a utilizarse la expresión América Latina?</i> • <i>¿Qué diferencias hay entre Hispanoamérica y Latinoamérica?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Uno de los primeros en acuñar la expresión “América Latina” fue el escritor colombiano José María Torres Caicedo (1830-1889).</i> • <i>El francés Michel Chevalier (1806-1879) contribuyó a difundir la división del continente americano en una zona anglosajona y otra latina, de acuerdo con la influencia que diferentes países europeos ejercían en los territorios americanos. Así, América Latina sería la zona que estuvo bajo la influencia de los países europeos cuyo idioma tenía raíz latina (principalmente, España, Portugal y Francia).</i> • <i>Hasta principios del siglo XIX, la expresión “Hispanoamérica” fue mucho más común que la de América Latina, que empezó a conformarse en esa época. Hispanoamérica era un término que sirvió para denominar a todos esos países que habían estado bajo dominio español y en los que se hablaba la lengua española.</i>

<ul style="list-style-type: none"> • El continente americano fue descubierto por Cristóbal Colón en 1492 y fue conquistado por españoles, portugueses y británicos. La zona conquistada por España y Portugal se conoce como América Latina. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se ha escrito la historia de América? • ¿Cómo denominaban a América Latina los pueblos precolombinos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Según señala Mignolo (2007), la idea de “América Latina” comenzó a difundirse en el siglo XIX, en el intento de las elites criollas por distanciarse de su pasado hispano o luso. La popularización de esta denominación estuvo relacionada con la influencia y auge de la cultura francesa. • Según Mignolo (2007), América es “una invención forjada durante el proceso de la historia colonial europea”. Así que la historia de América ha sido escrita desde la centralidad europea. • Colón no descubrió “conceptualmente” América. El continente fue bautizado con el nombre de Américo Vespucio, quien se percató de que aquello que Colón pensaba que era las Indias, en realidad era un “nuevo continente” para los europeos. • Los pueblos precolombinos no tenían una concepción de América o Latinoamérica como un todo unitario. Los pobladores indígenas daban sus propios nombres al territorio que ocupaban, pero no hacían referencia a la totalidad de lo que hoy conocemos como América Latina. Así, los incas llamaban a la región andina que ocupaban “Tawantinsuyu”, los aztecas llamaban Anáhuac a su región, Abya-Yala era la zona panameña, etc.
---	--	--

Categorías o tipos de información que se espera encontrar o usar:

A. Descripción del concepto de América Latina.

B. Recursos o fuentes para el estudio de América Latina.

Situación evaluativa: El cuadro C-Q-A es un instrumento que promueve distintos tipos de evaluación:

- a) Este instrumento fomenta la auto-evaluación, ya que el estudiante tiene que reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.
- b) Además, es un instrumento para realizar una evaluación diagnóstica de lo que sabe el alumno y de lo que quiere saber. Esto permitiría al profesor adaptar la docencia al conocimiento/competencias y aspiraciones de los alumnos.
- c) Este cuadro se realiza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, así que estamos ante un instrumento de evaluación procesual.
- d) Aunque depende de la forma en la que el profesor usa este instrumento, estos cuadros pueden ser utilizados para desarrollar una evaluación formativa.

Materiales:

Video realizado por Jorge Ricardo Escobar, de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM): <https://vimeo.com/47689392>

Presentación prezi de cuadros elaborada por Alfonso Tovar, Diego Sandoval y Rafael Quevedo: <https://prezi.com/2nvl016x6ucr/cuadros-cqa/>

Video (2:46 minutos) de la plataforma on-line OnDemandInstruction.net, en el que se realiza un cuadro “KWL” a través de un ejemplo. Está en inglés: <https://www.youtube.com/watch?v=Qv-eOtO9f-A>

Bibliografía:

Campbell, B., Ruptic, C. y Norwick, L. (1998). *Classroom Based Assessment*. Norwood: Christopher-Gordon Publishers.

Crowther, D. y Cannon, J. (2004). Strategy Makeover: K-W-L to T-H-C. *Science and Children*. Recuperado de: <http://www.nsta.org/publications/news/story.aspx?id=49675>

Hershberger, K., Zembal-Saul, C. y Starr, M. (2006). Evidence helps the KWL get a KLEW. *Science & Children*, 43(5), 50-53.

Ogle, D. (1986). K-M-L: A teaching model that develops active reading of expository text. *Reading Teacher*, 39(6), 564-570.

Wray, D. y Lewis, M. (2005). *Aprender a leer y escribir textos de información* (pp. 60-63/85-87). Madrid: Ediciones Morata.

BANDEJA DE ENTRADA **(IN BASKET)**

Definición: La “bandeja de entrada” (también conocida como “*in basket*”, “canasta de papeles” o “bandeja de llegada”) es una prueba situacional que fue diseñada para los procesos de selección de personal en el ámbito empresarial, pero que ha sido adaptada como instrumento de evaluación educativa. A grandes rasgos, consiste en que el estudiante se enfrente a varios documentos que se encontrará cotidianamente en su futuro lugar de trabajo y que reflexione sobre las acciones correctas que estos deberían motivar.

Descripción: Esta prueba suele realizarse individualmente en un promedio de 20 minutos. Antes de empezar, el profesor debe describir tanto la tarea como el contexto en el que los estudiantes harán la prueba y el tiempo del que disponen. La “bandeja de entrada” tiene los siguientes pasos:

- a) El profesor entrega al alumno un conjunto de materiales que pertenecen a su futuro contexto laboral. Entre ellos, podría haber cartas, mensajes telefónicos, correos electrónicos, informes, memorias, etcétera. Estos elementos suelen presentarse en formato escrito. Aunque no es necesario que estén ordenados, conviene numerarlos para poder referirse a ellos. La cantidad de materiales tendrá que ajustarse al tiempo concedido. Con frecuencia, los docentes proporcionan documentos que están relacionados entre sí y que fomentan la reflexión del estudiante sobre la forma de actuar ante una única situación.

b) El alumno lee estos documentos, los organiza y planifica las acciones que llevaría a cabo para atender al requerimiento que implican.

c) El estudiante debe responder qué haría y por qué. Es decir, debe explicitar las acciones que realizaría a partir de esos documentos y justificarlas debidamente. Su respuesta puede ser por escrito o de forma oral. El docente podría proporcionar un sucinto cuestionario para conducir las respuestas de los estudiantes.

d) El profesor observará las reacciones del estudiante, valorará su desempeño y le proporcionará la retroalimentación adecuada.

Plantilla: A continuación, ofrecemos la plantilla de un cuestionario que podría ser entregado a los estudiantes para que explicaran sus decisiones. Esta plantilla es sólo orientativa y susceptible de ser modificada para adaptarla a las necesidades del contexto.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
Describe brevemente la situación que plantean los documentos entregados	
¿Qué acción o acciones realizaría para darles salida?	
¿Por qué esas acciones eran las mejores? (Por favor, justifíquelo indicando el número de documento, si es necesario)	
¿Qué otra posibilidad tiene?	
Si había otra posibilidad ¿Por qué no ha optado por ella?	
Observaciones adicionales	

Ejemplo: A continuación se ofrece un ejemplo de la forma de plantear una tarea con este instrumento. Este ejemplo podría realizarse en el contexto de una carrera de pedagogía de la Facultad de Educación de la UdeC. El evaluador explica al estudiante que desempeñará el rol de profesor en un colegio de enseñanza secundaria, le dice que tendrá un máximo de 20 minutos para dar salida a la situación que generan dos documentos que le entrega:

Documento 1: E-mail de una madre sobre los problemas de su hijo para aprobar su asignatura.

Estimado profesor,

Junto con saludar, le escribo porque mi hijo, Juan Pérez, está teniendo problemas para aprobar su asignatura. Me han sugerido que le pidiera una evaluación diferencial para mi hijo. Le agradecería que me hiciera saber si eso es posible. Muchas gracias. Espero atentamente su respuesta.

Reciba un cordial saludo

Documento 2: Protocolo de Evaluación Diferencial del Colegio (Se aconseja utilizar uno real).

Situación evaluativa: De acuerdo con las dimensiones más importantes de la evaluación auténtica, este instrumento está pensado para que el estudiante se enfrente a tareas y contextos laborales reales. Se recomienda que la “bandeja de entrada” sea utilizada con carácter formativo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, el profesor deberá proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su desempeño. Este instrumento también se emplea para realizar evaluaciones

sumativas. En ese caso, el docente podría acompañar la prueba de una rúbrica, lista de cotejo u otro tipo de instrumento de observación que le permita determinar el desempeño del alumno respecto a unos criterios fijados previamente y que deben comunicarse antes de la realización de la tarea.

Materiales:

Vídeo tutorial sobre esta técnica (7 minutos) que es titulado “Canasta de papeles (in basket) instructivo” y fue elaborado por Ramón Chaux Puentes (Psicólogo organizacional. Universidad del Valle, Cali, Colombia): <https://www.youtube.com/watch?v=XnIhUo4pw8c>

Bibliografía:

Del Pozo, J. A. (2012). *Competencias profesionales. Herramientas de evaluación: el portafolios, la rúbrica y las pruebas situacionales* (p. 77). Madrid: Narcea.

Pereda, S., Berrocal, F. y Alonso, M. (2014). *Bases de psicología del trabajo para gestión de recursos humanos* (pp. 331-332). Madrid: Editorial Síntesis.

Pereda, S. y Berrocal, F. Berrocal (s. f.). *La evaluación de competencias*. Recuperado de: http://sorad.ual.es/mitra/documentos/tec_pereda03/EVALUACION.pdf

INSTRUMENTOS PARA PROCEDIMIENTOS DE INFORME O ANÁLISIS DE PRODUCCIONES

El último grupo de instrumentos que incluye esta guía son aquellos que corresponden al procedimiento de informe o análisis de producciones. Los tres elegidos son bastante conocidos, pero hemos tratado de proporcionar descripciones detalladas y útiles para profundizar en su uso. Y es que estos instrumentos están en consonancia con los nuevos enfoques en evaluación, ya que fomentan la implicación del estudiante en la regulación de su propio aprendizaje.

El primero de ellos es el portafolio, que es un instrumento muy valioso para promover la autoevaluación del estudiante durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, cumple una misión formativa, ya que el estudiante va valorando su desempeño a lo largo del periodo de tiempo que dura el curso o asignatura. El docente debe aconsejar al alumno para la realización del portafolio y comprobar que se está llevando a cabo respecto a los parámetros establecidos. La aplicación de este instrumento conlleva un arduo trabajo tanto para el estudiante como para el profesor, pero los resultados son óptimos y se puede utilizar con grupos de diferentes dimensiones. Sin embargo, conviene que el portafolio sea empleado en asignaturas de una duración media o larga, para poder ver la progresión del estudiante.

La segunda ficha está dedicada al contrato didáctico, el cual también obliga al estudiante a responsabilizarse de su propio aprendizaje. Este instrumento sirve para reforzar aspectos que, por carencias o por interés, es recomendable mejorar. Así pues, tiene una clara función formativa que, además, es reafirmada por las tutorías que genera

su aplicación. Algunos profesores han empleado el contrato didáctico con alumnos que, por distintos motivos, tienen problemas para asistir frecuentemente a algunas clases. Otros suelen utilizarlo para guiar una tesis o trabajo de investigación. Si bien estos usos son totalmente legítimos, este instrumento fue pensado originariamente para complementar otras actividades o profundizar en aspectos en los que había carencia. El contrato didáctico más habitual es aquel que acuerdan el profesor y el estudiante para que este último realice una serie de lecturas complementarias.

En la misma línea que los anteriores, el bitácora, que se describe en la tercera ficha, tiene como objetivo que el estudiante se involucre en la gestión de su propio aprendizaje. Tiene un carácter formativo, pero sobre todo facilita que el alumno reflexione y autoevalúe su desempeño. De esta forma, se fomenta su motivación, su capacidad de razonar y le hacemos responsable de su propio aprendizaje.

Sin duda, estos instrumentos, que han sido desdeñados con bastante frecuencia por el profesorado, deben ser tenidos en cuenta por los docentes que busquen maneras más adecuadas de evaluar la labor de sus estudiantes, motivándoles y situándolos en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

EL PORTAFOLIO

Definición: Los portafolios de evaluación son archivadores (en papel o electrónicos) que reúnen evidencias de los logros y progresos del alumno en la adquisición de competencias a lo largo de una trayectoria educativa concreta. Este instrumento, que tiene su origen en profesiones artísticas, está basado en la recogida y compilación de los documentos que resultan de las tareas que realiza el estudiante y que mejor demuestran su aprendizaje. Si bien es una colección sistemática, también es selectiva y debe responder a los resultados de aprendizaje y a los contenidos temáticos planteados.

Descripción: El portafolio puede incluir una gran variedad de documentos, pero no se trata tanto de compilar todas las tareas realizadas como de reunir las mejores evidencias de lo que el alumno está haciendo y así poder reflexionar sobre su proceso de aprendizaje. Las características del portafolio son:

- a. Versatilidad: Puede aplicarse a una asignatura, a un curso o a la totalidad de una carrera.
- b. Datación: Es fundamental que en cada uno de los documentos del portafolio figure la fecha de realización, a fin de poder medir la evolución o trayectoria del aprendizaje.
- c. Autor: El portafolio es elaborado por el alumno en constante negociación con su profesor, pero el estudiante es el encargado de seleccionar las evidencias.

- d. **Ventajas:** El portafolio responsabiliza al alumno de su propio aprendizaje, motivándole y propiciando que reflexione sobre lo que hace. Además, este instrumento facilita al profesor la evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante y le permite adecuar la enseñanza a sus necesidades.

Plantilla: Existen varias formas de organizar un portafolio. Inspirándonos en la propuesta de Elena Barberá (2005), a continuación se propone una estructura básica:

1. **Índice:** Fijará los temas que incorporará el portafolio, en consonancia con los resultados de aprendizaje que se persiguen. Además, debería incluir los criterios de evaluación. Se recomienda que este apartado sea elaborado por el profesor o por el docente en colaboración con el estudiante. Debe estar datado.
2. **Introducción:** El alumno se presentará a sí mismo, realizando una sucinta biografía académica. Varios expertos, como la Dra. Báez Montero, recomiendan que un primer borrador de este apartado se realice al principio del proceso de enseñanza/aprendizaje. Esto permitiría al profesor hacer una somera evaluación diagnóstica del alumno para adaptar la docencia a sus necesidades, aspiraciones, anhelos, capacidades y contexto académico. Este apartado debería incluir los siguientes puntos:
 - a. Fecha.
 - b. Sus datos personales.
 - c. Exposición de sus intereses.

- d. Explicación de los propósitos que persigue con el portafolio.
 - e. Su visión general sobre la disciplina.
 - f. Enumeración de sus necesidades con respecto al tema.
 - g. Reflexión sobre el sentido de su aprendizaje.
 - h. Su valoración de las posibilidades de combinar el tema con otras disciplinas o contenidos que el alumno haya estudiado.
 - i. Especificación de la persona o personas a las que el portafolio va dirigido.
3. El cuerpo del portafolio: Este apartado contiene las mejores evidencias que resultan de las tareas encargadas por el profesor o que realiza el estudiante por iniciativa propia. Así puede haber muestras de los trabajos realizados en clase o en casa, tales como:
- a. Diario de clases.
 - b. Imágenes de alguna actividad realizada.
 - c. Comentarios de textos.
 - d. Reseñas bibliográficas.

- e. Investigaciones.
- f. Ejercicios de autoevaluación.
- g. Fichas de libros.
- h. Ensayos.
- i. Mapas conceptuales.
- j. Listados.
- k. Esquemas.
- l. Introducciones a debates en clase.

Cada una de las evidencias debería incluir:

- a. Una introducción en la que se justifique la selección de la muestra.
 - b. La fecha de realización.
 - c. Una explicación de su correspondencia con el contenido del resto del portafolio.
4. Conclusiones: El objetivo de las conclusiones es propiciar la reflexión y el pensamiento crítico del estudiante sobre su aprendizaje. El alumno debe realizar una valoración global del portafolio, reflexionando sobre los temas, las muestras seleccionadas y la calidad de las mismas. Este último apartado incluirá:

- a. Fecha.
- b. Un resumen de los contenidos del portafolio.
- c. La autoevaluación que el alumno hace de su aprendizaje a través de este método.

El portafolio puede ser presentado de forma oral en clase o simplemente puede entregarse al profesor, quien valorará el resultado final, teniendo muy presente la evaluación continua que ha realizado del alumno y de su portafolio durante el proceso.

Ejemplo: Para la realización de este ejemplo ficticio de portafolio, se ha usado el programa de la asignatura “Astronomía I” de la carrera de Astronomía (Semestre 1) de la UdeC:

1) Índice: (DD/MM/AAAA)

1.1. Contenidos:

1.1.1. Introducción

1.1.2. Cuerpo: El portafolio deberá incluir muestras de cuatro de los principales contenidos de la asignatura, que son:

- a. Introducción a la Astronomía.
- b. Historia de la astronomía desde sus orígenes hasta nuestros días.
- c. Introducción a la física de la luz.
- d. Telescopios e instrumentos.

- e. El sistema solar.
- f. Planetas extra-solares.
- g. El sol, las estrellas y su evolución.

1.1.3. Conclusiones.

1.2. Los resultados de aprendizaje que se persiguen son:

- a. Describir conceptos básicos de astronomía planetaria y estelar.
- b. Conocer los instrumentos de la astronomía planetaria y estelar.
- c. Contextualizar históricamente los descubrimientos asociados a la astronomía.
- d. Aplicar fórmulas básicas para resolver problemas simples de astronomía fundamental correspondiente a dichos temas.

1.3. Evaluación:

1.3.1. Forma de evaluación: La evaluación se realizará a través de este portafolio. El profesor evaluará cada una de las muestras y el conjunto del portafolio a través de una pauta. El estudiante deberá auto-evaluar su portafolio y lo presentará ante sus compañeros, quienes también lo evaluarán a través de una rúbrica. El alumno justificará cada una de las muestras seleccionadas y autoevaluará el portafolio en su conjunto a través de una reflexión final y de sus respuestas a una serie de preguntas que serán consensuadas con el profesor.

1.3.2. Criterios de evaluación:

- a. Adecuación de las muestras incluidas a los resultados del aprendizaje y a los contenidos de la asignatura.
- b. Coherencia de la introducción con el resto del portafolio.
- c. Competencias comunicativas: escritura (ortografía, gramática, sintaxis, estilo) y presentaciones orales (habla con corrección y claridad, utiliza términos técnicos apropiadamente, etcétera).
- d. Presentación: Claridad, limpieza y orden.
- e. Autoevaluación: Seriedad y reflexión de las justificaciones dadas al principio y al final.

2) Introducción: (DD/MM/AAAA) *Julia Ramón López* (RUT: XXXXXXXXXX). *Soy estudiante de primer curso de la Licenciatura en Astronomía.*

- a. Breve biografía académica: *He estudiado enseñanza media en el Colegio XXXX de la ciudad de Concepción. Me especialicé en el área científica. Durante este periodo, me acerqué a disciplinas como las ciencias naturales, la física y las matemáticas, en las que obtuve mis mejores calificaciones (...).*
- b. Visión general e interés sobre el tema: *Me apasiona la Astronomía y su combinación con otras disciplinas como la física, ya que pueden ayudarnos a entender el universo y nuestra propia realidad (...).*

- c. **Objetivo del portafolio:** *Espero que este portafolio me ayude a entender los fundamentos teóricos de la astronomía, su historia y los instrumentos que sean de utilidad para profundizar en el estudio de los planetas, estrellas y diferentes fenómenos astronómicos. Mi principal meta es conocer los principios básicos de la astronomía para poder sustentar mi aprendizaje posterior (...).*
 - d. **Creencias sobre el aprendizaje:** *Pienso que mi aprendizaje tendría que estar basado en prácticas (...).*
 - e. **El lector:** *Este portafolio está dirigido a mi profesor y a mis compañeros, a los cuales presentaré los resultados de la siguiente manera (...).*
 - f. **Necesidades:** *Creo que esta asignatura me puede ayudar a entender la historia de la astronomía, ya que desconozco la evolución diacrónica de esta disciplina y además (...).*
- 3) Cuerpo del portafolio:
- a. (DD/MM/AAAA) *Una reseña de un libro de la bibliografía recomendada. En este caso, elegí: Michael Hoskin, Cambridge Illustrated History of Astronomy (Cambridge: CUP, 1997). La reseña recoge una sucinta descripción del contenido de la obra (que versa sobre la historia de la Astronomía), un resumen de las ideas principales, una crítica a la tesis defendida y una conclusión. Justificación: He elegido la reseña de este libro porque me ha servido para aprender*

a resumir las ideas principales de una obra científica y creo que este texto me ha ayudado a contextualizar los descubrimientos que hemos visto en clase sobre Astronomía. Creo que me ha ayudado a desarrollar el pensamiento crítico, a practicar mi expresión escrita (...).

- b. (DD/MM/AAAA) *Un ensayo sucinto (máximo 5.000 palabras) sobre uno de los temas de la asignatura, que en este caso ha sido “El Sistema Solar”. El ensayo tiene una introducción (en la que se contextualiza bibliográficamente el tema), un cuerpo, una conclusión y una bibliografía. Justificación: Este ensayo me ha permitido conocer la bibliografía en torno al sistema solar, ordenar mis ideas sobre este tema y expresarlas correctamente por escrito. He elegido este trabajo porque tuve que investigar (...).*
- c. (DD/MM/AAAA) *Un listado de la tipología de telescopios e instrumentos para el estudio de la astronomía, describiendo las características principales de cada uno y de su aplicación al ámbito de la astronomía. Justificación: He elegido este trabajo porque su elaboración me permitió aprender a describir los principales instrumentos para el estudio de la astronomía. Lo confeccioné en casa como un material de apoyo para estudiar la asignatura (...).*
- d. (DD/MM/AAAA) *Esquemas semanales de las lecciones magistrales. Cada esquema recoge los puntos básicos de una de las clases expositivas. He seleccionado tres esquemas que consideré de mejor calidad, uno cada dos meses. Justificación: De todos los esquemas, he elegido estos tres porque creo que sintetizan lo impartido en clase, he podi-*

do incluir información complementaria que he obtenido de otros trabajos (...).

- e. (DD/MM/AAAA) *Un power-point de una presentación oral en grupos sobre algún contenido de la asignatura. En este caso hemos elegido “los planetas extra-solares”. Justificación: He incluido este power-point porque es una muestra de una presentación de clase que nos permitió desarrollar nuestras capacidades comunicativas, tanto a la hora de exponer el tema como al prepararlo en grupo, y creo que (...).*
- 4) **Conclusiones:** (DD/MM/AAAA) *Además de una presentación oral ante sus compañeros y el profesor, la alumna responde a una serie de preguntas:*
- a. *¿Cuál es la mejor muestra de su portafolio? Creo que la mejor muestra es el ensayo, porque tuve que reflexionar, leer una variada bibliografía y redactar un texto que resumiera las ideas básicas sobre un tema. Este trabajo me permitió mejorar mi escritura, mis habilidades para buscar información y acercarme al tema del Sistema Solar y a lo que se ha escrito sobre ello.*
- b. *¿Qué diferencia hay entre su mejor evidencia y otras del portafolio? Pienso que el ensayo es la muestra que representa el trabajo más completo que he realizado porque he tenido que leer, analizar, investigar y escribir para hacerlo. Así que es más completo que una reseña, (...).*

- c. ¿Se ajusta a los objetivos de la asignatura de astronomía? *Las muestras que he elegido están en consonancia con los contenidos de la introducción y con los resultados de aprendizaje que se fijaron. Así lo demuestra el hecho de que cada muestra se corresponde con uno de los temas (...).*
- d. ¿Qué es lo que aún necesitas aprender sobre el contenido de este curso? *Tal vez, necesitaría ampliar mis conocimientos sobre la evolución de las estrellas porque casi no he profundizado en ello (...).*
- e. ¿Podría valorar la utilidad del portafolio para su aprendizaje? *Creo que me ha ayudado a ordenar mi trabajo y además (...).*
- f. ¿Podría evaluar su portafolio a través de la siguiente pauta, teniendo en cuenta los siguientes valores 1= Muy bien logrado, 2= Bastante logrado, 3= Parcialmente logrado y 4= Escasamente logrado?

Competencia	1	2	3	4	Justifique su respuesta	Señale en qué muestra puede observarse que posee esa competencia
¿Describe conceptos básicos de astronomía planetaria y estelar?	X				<i>Sé describir qué es una estrella, el sistema solar...</i>	<i>En mi ensayo, defino varios conceptos básicos de astronomía.</i>
¿Conoce los instrumentos de la astronomía planetaria y estelar?		X			<i>Conozco los principales instrumentos de observación, tales como el telescopio...</i>	<i>Realicé un listado de instrumentos describiendo cada uno de ellos.</i>

¿Aplica fórmulas básicas para resolver problemas simples de astronomía fundamental correspondiente a dichos temas?			X	He aplicado al menos una fórmula, pero conozco las principales.	En mis esquemas de clase, incluyo las principales fórmulas.
¿Contextualiza históricamente los descubrimientos asociados a la astronomía?	X			Sí, estoy al tanto de los descubrimientos de Galileo Galilei, de Copérnico...	En mi reseña del libro, demuestro que he leído una historia de la astronomía.
¿Considera que ha logrado los resultados de su aprendizaje que se plantearon al principio del portafolio?		X		Aunque creo que debería familiarizarme más con la aplicación de fórmulas, pienso que he alcanzado los resultados esperados en líneas generales.	En todas las muestras se puede ver...

Situación de evaluación: Aunque el portafolio puede ser utilizado para valorar el desempeño del estudiante al final del proceso de aprendizaje, es un instrumento pensado para evaluar su evolución. El propósito del portafolio es documentar los progresos que el estudiante va alcanzando. Además, permite corregir y adaptar la enseñanza para afrontar problemas que puedan surgir. Este instrumento también sirve para promover que el alumno se auto-evalúe y reflexione sobre su trabajo. El estudiante puede hacer una presentación oral de su portafolio ante sus compañeros, quienes podrían realizar una evaluación de pares. A continuación sugerimos tres formas de evaluación que puede implicar el portafolio, según el sujeto:

1. Auto-evaluación: Puede haber dos tipos, dependiendo del momento en el que se realiza:
 - a. Procesual: Los estudiantes deben justificar la selección de cada una de sus evidencias, auto-evaluando su desempeño. En otras palabras, el estudiante debe elegir las mejores muestras de su aprendizaje y explicitar por qué las ha incluido en el portafolio.
 - b. Final: Para que realice una auto-evaluación al final del proceso, pedimos al alumno que seleccione la mejor muestra de su portafolio y justifique su elección. Como sugiere Hilda Quintana (1996), el estudiante debería responder a una serie de preguntas, tales como:
 1. ¿Por qué esta evidencia es la mejor?
 2. ¿Qué diferencias encuentra entre ésta y otras muestras de su portafolio?
 3. ¿Piensa que la muestra seleccionada responde a los resultados del aprendizaje que se persiguen?
¿Cómo?
 4. ¿Qué importancia tiene el tema de esa muestra dentro de la disciplina?
 5. Si no pudieras elegir esa evidencia, ¿qué otra seleccionarías como la mejor y por qué?

También, podemos solicitar al estudiante que ordene

todos los documentos de su portafolio, de mejor a peor, justificando ese orden y respondiendo a preguntas similares, tales como:

1. ¿Por qué ha elegido ese orden?
 2. ¿Qué hace a su primera evidencia mejor que otras?
 3. ¿Qué muestra ha puesto en último lugar y por qué?
 4. ¿Piensa que las evidencias seleccionadas responden a los resultados del aprendizaje planteados? ¿Cómo?
 5. ¿Las evidencias que ha seleccionado cubren los contenidos que se aspiraba tratar (justifique su respuesta)?
 6. ¿Considera que el portafolio ha sido útil para su aprendizaje? ¿Cómo?
2. Hetero-evaluación: Es la que realiza el profesor, quien puede utilizar instrumentos de observación como rúbricas, listas de cotejo, etcétera. Entre los criterios que el profesor puede utilizar para evaluar el portafolio se encuentran:
- a. Adecuación de las muestras incluidas a los resultados del aprendizaje y a los contenidos de la asignatura.
 - b. Coherencia de la introducción y del portafolio.

- c. Competencias comunicativas: escritura (ortografía, gramática, sintaxis, estilo) y presentaciones orales (habla con corrección y claridad, utiliza términos técnicos apropiadamente, etcétera).
- d. Presentación: Claridad, limpieza, orden, etc.
- e. Auto-evaluación: Seriedad y reflexión de las justificaciones dadas al principio y al final.

De acuerdo con estos criterios, se ofrece un ejemplo de pauta para la hetero-evaluación del portafolio, siguiendo estos valores: 1= Muy bien logrado, 2= Bastante Logrado, 3= Logrado parcialmente y 4= Escasamente logrado.

Competencia	Situaciones	1	2	3	4	Observaciones
Competencias específicas de la disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Las evidencias demuestran que ha aprendido las competencias específicas de la disciplina. • Las muestras señalan que ha adquirido los conocimientos necesarios para desarrollar dichas competencias. 					
Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona las mejores muestras. • Elige muestras coherentemente con los resultados de aprendizaje y los contenidos. 					

<p>Comunicativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la gramática correctamente. • Redacta en un estilo claro y adecuado. • Escribe con una ortografía correcta. • Organiza las frases con una sintaxis apropiada. • Presenta su portafolio con claridad y un lenguaje apropiado. 					
<p>Capacidad para evaluar su propio aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Justifica la elección de cada muestra de forma apropiada y reflexiva. • Realiza una auto-evaluación final como resultado de su reflexión personal. • Auto-evalúa coherentemente sus resultados finales respecto a las justificaciones de cada muestra. 					

3. Evaluación de pares: Los compañeros también podrían evaluar el portafolio de un estudiante a través de una presentación oral del mismo. Esto permitiría que el estudiante recibiera retroalimentación de sus pares y obligaría a los alumnos a reflexionar y evaluar el aprendizaje de sus compañeros. Para esta evaluación podría utilizarse una pauta similar a la ofrecida en el apartado anterior.

Materiales:

Vídeo explicativo de 8 minutos para aprender a elaborar un portafolio, realizado por el portal SABES (Sistema Avanzado de Bachillerato y

Educación Superior) de Guanajuato (México): <https://www.youtube.com/watch?v=WmI6X8RfLB0>

Conferencia de la Dra. Inmaculada C. Báez Montero (Universidad de Vigo, España) sobre la evaluación y el portafolio. Puede ser visto en la TV de la Universidad de Vigo (33 minutos): <http://tv.uvigo.es/gl/video/mm/17971.html>

Bibliografía:

Barberá, E. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, 9(31): 497-504.

Danielson, C. y Abrutyn, L. (1999). *Una Introducción al uso de portafolios en el aula*. México: Fondo de Cultura Económica.

Gallego, D., Cacheiro, M. L., Martín, A. M. y Angel, W. (2009). El e-portafolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 30, 1-12.

Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Procesos y principios*. Madrid: Narcea.

Quintana, H. (1996). El portafolio como estrategia para la evaluación. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 8, 89-96.

CONTRATO DE APRENDIZAJE O DIDÁCTICO

Definición: Es un acuerdo suscrito por el profesor y sus estudiantes para establecer los resultados de aprendizaje, la metodología, los contenidos y los criterios de evaluación que serán empleados en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Este contrato debe ser el resultado de una negociación que el profesor y uno o varios alumnos realizan dentro de los márgenes de la asignatura. El acuerdo puede ser individual o colectivo (por grupos o clases), permitiendo al profesor adecuar la enseñanza a las necesidades de cada alumno o grupo. El contrato suele centrarse en un tema específico dentro de una asignatura o en el desarrollo de una competencia concreta. Esta técnica favorece el trabajo autónomo, la motivación y la autoevaluación del estudiante.

Descripción: El contrato didáctico se plantea para alcanzar un objetivo concreto que puede haber generado una necesidad de los alumnos. Por eso, y antes de empezar la negociación, conviene realizar una evaluación diagnóstica de las necesidades e intereses de los alumnos. Además, debe haber un seguimiento a través de tutorías u otros medios de evaluación formativa para asegurar el aprendizaje del alumno. Se recomienda que el contrato sea escrito e incluya los siguientes elementos:

- a. Vigencia: Fecha de inicio y vencimiento del contrato.
- b. Situación inicial: Aquí se deben explicitar las razones que motivan el acuerdo, describiendo la situación de la que parte. Este apartado se redactará teniendo en cuenta los resultados de una evaluación diagnóstica previa. Se debería

perfilar el tema de acuerdo con el resto de los componentes de este apartado.

- c. Resultados de aprendizaje: Explicitar los objetivos que se perseguirán durante el proceso.
- d. Recursos y estrategias de aprendizaje: Este apartado estaría destinado a especificar cómo conseguir los resultados de aprendizaje anteriormente fijados. Se debe explicar qué recursos estarán a disposición del estudiante durante el proceso de aprendizaje, tales como bibliografía, centros de información a los que podría acudir, etcétera. También, debería constar el método que empleará el alumno o el plan de trabajo que seguirá. Aquí podría hacerse referencia a las tutorías que el profesor y el alumno mantendrán para realizar un seguimiento, y, si la hubiese, la ayuda o apoyo que los compañeros u otros profesores podrían proporcionar al estudiante.
- e. Producto final: Aquí debería especificarse el tipo de evidencias que el alumno debe presentar para demostrar su aprendizaje, tales como ensayos, exposiciones orales, etcétera
- f. Evaluación: Se deberían establecer los criterios de evaluación que se van a seguir. Se recomienda tener en cuenta la auto-evaluación del estudiante.

Plantilla 1: La presente plantilla ha sido elaborada a partir del modelo de contrato aportado por Przesmycki (2000, 47):

1.VIGENCIA Y DATOS DE LOS SOCIOS			
Nombre del alumno		Nombre del profesor	
Fecha de inicio	DD/MM/YYYY	Fecha de vencimiento	DD/MM/YYYY
2. SITUACIÓN INICIAL			
Tema			
Dificultades previas			
Intereses del alumno			
Razones que motivan el contrato			
3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
Objetivo general			
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • ... • ... • ... 		
4. RECURSOS Y ESTRATEGIAS			
Bibliografía			
Plan de tutorías	<ul style="list-style-type: none"> • 1º Tutoría (DD/MM/YYYY) • 2º Tutoría (DD/MM/YYYY) • ... 		
Otros recursos			
Plan de trabajo/ Métodos			
5. PRODUCTO FINAL			
6. EVALUACIÓN			
Evaluadores			
Criterios de evaluación			
¿Cuándo se realizan las evaluaciones?			
¿Cómo se hará la evaluación? Especificar instrumentos que se utilizarán.			
Firma del alumno:			Firma del profesor:

Plantilla 2: Existen diferentes tipos de contrato didáctico. Por ejemplo, puede establecerse un **contrato de lectura**, el cual tendría como objetivo acercar al estudiante a diversos géneros y fomentar su competencia lectora. El contrato podría realizarse en dos fases. En la primera, el estudiante explicaría cuánto y qué lee. En la segunda, negociaría con el profesor el número de lecturas que sería conveniente realizar y el listado de títulos de los que podría seleccionar. Es recomendable que el profesor ofrezca una serie de títulos de acuerdo con los intereses y el nivel de lectura del alumno. También sería deseable que el alumno aportara algún título a esa lista y que conociera el resumen de todas las obras a las que se hace referencia, para que pudiera elegir. Este contrato podría evaluarse a través de reseñas de los libros o mediante algún tipo de control de lectura alternativo. A continuación, ofrecemos una plantilla de contrato de lectura que ha sido elaborada a partir de un modelo diseñado por Przesmycki (2000, 62-63).

1. VIGENCIA Y DATOS DE LOS SOCIOS				
Nombre del alumno		Nombre del profesor		
Fecha de inicio	DD/MM/YYYY	Fecha de vencimiento	DD/MM/YYYY	
2. SITUACIÓN INICIAL (a rellenar exclusivamente por el alumno)				
¿Con qué frecuencia leo?	Todos los días	Todas las semanas	Todos los meses	Casi nunca
¿Qué tipo de publicaciones leo?	Libros científicos o ensayos	Novelas, poesía o teatro	Cómics o revistas	Otros
¿Qué tipo de libros me gustan más?	Libros científicos o ensayos	Novelas, poesía o teatro	Biografías	Otros
¿Sobre qué tema que se trate en esta asignatura me gustaría leer?				
¿Qué idiomas puedo leer con soltura?				

3. COMPROMISO	
Número de libros y artículos	
Géneros literarios que deben abordarse	<ul style="list-style-type: none"> • •
4. LISTADO DE POSIBLES LECTURAS	
Libros: <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... • ... 	Artículos: <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... • ...
5. EVALUACIÓN	
Evaluadores	
Criterios de evaluación	
¿Cuándo se realizan las evaluaciones?	
¿Cómo se hará la evaluación? Especificar instrumentos que se utilizarán.	
Firma del alumno:	Firma del profesor:

Ejemplo 1: Este ejemplo ficticio ha sido elaborado tomando como referencia la asignatura “Bioética I: Bioética y Relación Clínica” que se imparte en el tercer semestre de la carrera de Medicina de la UdeC.

1. VIGENCIA Y DATOS DE LOS SOCIOS			
Nombre del alumno	Julián López	Nombre del profesor	Jesús Cisterna
Fecha de inicio	15/03/2015	Fecha de vencimiento	01/07/2015
2. SITUACIÓN INICIAL			
Tema	El “doble efecto”: Legalidad y moralidad del uso de la morfina en la práctica clínica.		
Dificultades previas	Desconocimiento de bibliografía especializada sobre el tema.		
Intereses del alumno	Eutanasia y procesos paliativos.		

Razones que motivan el contrato	<ul style="list-style-type: none"> • La principal razón es el interés del estudiante por ampliar conocimientos sobre este tema concreto. • Otra razón es fomentar que el estudiante aplique lo aprendido en clase a un caso concreto (el uso de la morfina), pudiendo desarrollar habilidades que permitan integrar las dimensiones éticas en el proceso de toma de decisiones.
3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Objetivo general	Ser capaz de analizar críticamente un conflicto concreto (en este caso el uso de la morfina) dentro de la práctica clínica desde una perspectiva moral y legal.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar entre conflictos morales, de la conducta y legales en el uso de la morfina. • Definir el “doble efecto” y analizar sus consecuencias. • Definir el concepto de “limitación del esfuerzo terapéutico” y su relación con el uso de la morfina. • Estudiar los usos que se dan a la morfina en Chile y otros países, y sus implicaciones morales.
4. RECURSOS Y ESTRATEGIAS	
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • Barbero, J. et al. (2004). Limitación del esfuerzo terapéutico. En D. Gracia, <i>Ética en la práctica clínica</i>, pp. 161-182. Madrid: Editorial Triacastela. • Kottow, M. (2005). <i>Introducción a la bioética</i>. Santiago de Chile: Mediterráneo. • Mifsud, T. (1970). <i>El respeto por la vida humana</i> (bioética). Santiago de Chile: Ediciones Paulinas. • Lolas, F. (1998). <i>Bioética: el diálogo moral en las ciencias de la vida</i>. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. • Serret, B. (2007). La atención al paciente terminal. En J.R Acosta (Ed.), <i>Bioética desde una perspectiva cubana</i>, pp. 158-164. La Habana: Centro Félix Valera.
Plan de tutorías	<ul style="list-style-type: none"> • 1° Tutoría (01/04/2015): Revisión del planteamiento del proyecto. • 2° Tutoría (01/05/2015): Retroalimentación sobre la bibliografía e información consultada. Revisión de primera autoevaluación. • 3° Tutoría (01/06/2015): Retroalimentación de la introducción del ensayo. Revisión de la segunda autoevaluación. • 4° Tutoría (20/06/2015): Retroalimentación del borrador final del ensayo. Revisión de tercera autoevaluación.

Otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con algún miembro del Comité de Bioética de la UdeC para orientación del trabajo. • Reunión con doctores en activo en un hospital chileno para conocer opiniones cualificadas sobre el tema.
Plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Recogida de información. • Análisis hermenéutico de las fuentes. • Entrevistas cualitativas a diferentes expertos. • Análisis comparativo del tratamiento del conflicto en diferentes sistemas sanitarios. • Redacción del ensayo.
5. PRODUCTO FINAL	
<p>Se realizará un ensayo (entre 8.000 y 12.000 palabras) sobre el conflicto legal y moral que puede generar el uso de la morfina como cuidado paliativo. Este trabajo, que deberá estar suficientemente documentado, debe centrarse en el caso chileno, pero tiene que hacer referencia al contexto internacional. El ensayo deberá ser defendido oralmente en una clase ante los compañeros.</p>	
6. EVALUACIÓN	
Evalúadores	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor (33%). • Estudiante (33%). • Compañeros (33%).
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia del trabajo con los objetivos planteados. • Grado de uso y eficacia de los recursos y estrategias acordadas. • Grado de cumplimiento de los objetivos. • Coherencia de la auto-evaluación con el trabajo desarrollado.
¿Cuándo se realizan las evaluaciones?	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor: La evaluación será formativa y procesual a través de las tutorías. Véase las fechas en el apartado correspondiente. • Estudiante: El alumno auto-evaluará su desempeño durante el proceso. Deberá mostrar su auto-evaluación al profesor en las tutorías y entregarla al final del proceso, ya que será valorada por sus compañeros. Las auto-evaluaciones deberían coincidir con las tutorías. • Compañeros: La evaluación por pares se hará al final de todo el proceso.

<p>¿Cómo se hará la evaluación? Especificar instrumentos que se utilizarán.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor: Se realizará a través de tutorías. Además, el profesor valorará el desempeño del alumno mediante una rúbrica analítica y un registro anecdótico. • Estudiante: El estudiante auto-evaluará su desempeño respondiendo una serie de preguntas que se acordarán por él o ella y el profesor. • Compañeros: La evaluación de pares se realizará a través de una rúbrica que el profesor y los alumnos completarán colectivamente en clase. Esta evaluación será final y sumativa, es decir, sobre el producto final y su coherencia con el contrato. Además, los pares deberán valorar la auto-evaluación del alumno. <p>La calificación final será el resultado de la suma de las notas aportadas por las tres partes.</p>
<p>Firma del alumno: Julián López</p>	<p>Firma del profesor: Jesús Cisterna</p>

4. Ejemplo 2: A continuación se ofrece un ejemplo ficticio de contrato de lectura para la asignatura de “Historia contemporánea” (cuarto semestre) de la Licenciatura de Historia de la UdeC.

<p>1. VIGENCIA Y DATOS DE LOS SOCIOS</p>				
<p>Nombre del alumno</p>	<p>Juan Benítez</p>	<p>Nombre del profesor</p>	<p>Jesús Posada</p>	
<p>Fecha de inicio</p>	<p>15/08/2015</p>	<p>Fecha de vencimiento</p>	<p>15/11/2015</p>	
<p>2. SITUACIÓN INICIAL (a rellenar exclusivamente por el alumno)</p>				
<p>¿Con qué frecuencia leo?</p>	<p>Todos los días</p>	<p>Todas las semanas</p>	<p><u>Todos los meses</u></p>	<p>Casi nunca</p>
<p>¿Qué tipo de publicaciones leo?</p>	<p><u>Libros científicos o ensayos</u></p>	<p>Novelas, poesía o teatro</p>	<p><u>Cómics o revistas</u></p>	<p>Otros</p>
<p>¿Qué tipo de libros me gustan más?</p>	<p>Libros científicos o ensayos</p>	<p><u>Novelas, poesía o teatro</u></p>	<p><u>Biografías</u></p>	<p>Otros</p>
<p>¿Sobre qué tema que se trate en esta asignatura me gustaría leer?</p>	<p>Las Guerras Mundiales</p>			

¿Qué idiomas puedo leer con soltura?	Español
3. COMPROMISO	
Número de libros y artículos	Dos libros y un artículo
Géneros literarios que deben abordarse	<ul style="list-style-type: none"> • Biografía o memorias • Artículos de divulgación de investigación histórica • Novela histórica
4. LISTADO DE POSIBLES LECTURAS	
Libros: <ul style="list-style-type: none"> • <i>El tambor de hojalata</i> (Günter Grass) • <i>El mundo de ayer. Memorias de un Europeo</i> (Stefan Zweig) • <i>El diario de Ana Frank</i> • <i>La ladrona de libros</i> (Markus Zusak) • <i>Hitler, los alemanes y la solución final</i> (Ian Kershaw) • <i>La Europa negra</i> (Mark Mazower) • <i>A sangre y fuego: de la guerra civil europea, 1914-1945</i> (Enzo de Traverso) • <i>París bombardeado</i> (Azorín) 	Artículos: <ul style="list-style-type: none"> • Giménez, I. (2014). 1914: El mundo ante el abismo de la Gran Guerra. <i>Clío: Revista de Historia</i>, 148, 44-55. • Hoffman, G. (2012). Testimonios de la II Guerra Mundial, <i>Historia Actual Online</i>, 28, 162-171. • MacMillan, M. (2014). La rima de la historia: lecciones de la Gran Guerra. <i>Política Exterior</i>, 28(158), 146-160.
5. EVALUACIÓN	
Evaluadores	Profesor (60%). Estudiantes (40%).
Criterios de evaluación	Las reseñas deben ser coherentes con el contenido de los libros. Deben seguir una estructura adecuada y tendrán que demostrar una reflexión sobre lo leído.
¿Cuándo se realizan las evaluaciones?	A final del contrato
¿Cómo se hará la evaluación? Especificar instrumentos que se utilizarán.	El alumno elaborará una reseña de cada libro y del artículo. Estas reseñas serán valoradas por el profesor a través de una lista de cotejo. El alumno realizará una auto-evaluación tanto de sus reseñas como de la técnica del contrato a través de una rúbrica que le proporcionará el profesor.
Firma del alumno: Juan Benítez	Firma del profesor: Jesús Posada

Situación evaluativa: Esta técnica didáctica ha sido considerada con frecuencia como un instrumento para evaluar el aprendizaje del alumno. Si bien el contrato permite diferentes tipos de evaluación, potencia principalmente dos de ellos:

- a. Evaluación formativa: El contrato de aprendizaje enfatiza el proceso, que debe estar guiado por el profesor a través de tutorías. De esta forma, el profesor puede comprobar los progresos, ayudar al estudiante con los problemas que le vayan surgiendo y, en definitiva, guiar su aprendizaje.
- b. Autoevaluación: Al finalizar la vigencia del acuerdo, el estudiante debería autoevaluar su proceso de aprendizaje, es decir, tanto su labor como el método del contrato. Así, podría preguntarse cómo valora la experiencia, qué le ha aportado, qué ventajas e inconvenientes encuentra respecto a otras estrategias de aprendizaje, qué ha aprendido, cómo se corresponde lo aprendido con los objetivos, qué le ha quedado por aprender, etc.

Materiales:

Conferencia del profesor Guy Brousseau (107 minutos) sobre “el contrato didáctico” entre profesores y alumnos. Universidad Pública de Navarra (30 de marzo de 2006). Guy Brousseau es un matemático francés que popularizó la expresión “contrato didáctico” para analizar las relaciones en el aula de una forma más general. En este video explica de forma más general los fundamentos teóricos del contrato: <https://upnatv.unavarra.es/fpdi/bro>

Video explicativo (14 min 35´´) sobre el Contrato de aprendizaje aplicado a la Educación Física. Este video fue elaborado por un grupo de

estudiantes del postgrado de “Educación Física y Deporte a nivel escolar” del Instituto Universitario. Asociación Cristiana de Jóvenes: <https://www.youtube.com/watch?v=bCP3M1wEJak>

Bibliografía:

Anderson, G., Boud, D. y Sampson, J. (1996). *Learning Contracts. A practical guide*. Londres: Routledge.

Brecko, D. (2004). Learning Contract: A new tool for managing knowledge. En E. Zizmond (ed.), *Challenges to Management: Globalisation, Regionalism and EU Enlargement Process*, pp. 257-271. Koper: University of Primorska.

Przesmycki, H. (2000). *La pedagogía de contrato: el contrato didáctico en la educación*. Barcelona: Graó.

Servicio de Innovación Educativa. (2009). *El contrato de aprendizaje. Guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de: <http://innovacioneducativa.upm.es/guias/LC.pdf>

BITÁCORA DE APRENDIZAJE

Definición: El bitácora o diario es un registro que el estudiante confecciona sistemáticamente para reflexionar sobre qué y cómo aprende. Este instrumento permite al estudiante autorregular su propio aprendizaje, al ser consciente de aquello que se ha estudiado, de los problemas que se le plantean y de sus intereses respecto a la materia.

Descripción: Para elaborar un bitácora de aprendizaje, el estudiante tiene que escribir una sucinta reflexión sobre el contenido de una clase al final de la misma. Justo antes de terminar la sesión, el profesor proporciona algunos pocos minutos a los alumnos para que rellenen su bitácora. Este registro puede contener sus intereses sobre la materia, sus dudas, etcétera. Puede ser elaborado libremente por el estudiante o de acuerdo con unas pautas establecidas previamente por el profesor. En este último caso, el alumno utiliza unas fichas con preguntas prefijadas que le sirven para describir aquello que aprendió, lo que le pareció más interesante, los problemas que se encontró o las dudas que quedaron pendientes.

Plantilla: A continuación, se ofrece una ficha que el estudiante puede utilizar después de cada clase para realizar su diario. Esta plantilla es meramente orientativa y susceptible de ser adaptada por el profesor.

Fecha		Nombre		Asignatura	
En esta sesión, hemos estudiado...					
Para mí, lo más interesante ha sido... (¿Por qué?)					
Tengo dudas sobre...					
Creo que lo más significativo fue...					
Creo que lo menos importante fue...					
Tengo otro punto de vista sobre...					
Otros comentarios (descubrimientos, ideas para mejorar, etcétera)					

Ejemplo: A continuación, se ofrece un ejemplo a partir de uno de los contenidos que se imparten en la asignatura de “Contabilidad General de la Nación”, perteneciente a la carrera de Ciencias políticas y administrativas que ofrece la UdeC.

Fecha	17/11/2015	Nombre	Juan Felipe Castillejo	Asignatura	Contabilidad General de la Nación
En esta sesión, hemos estudiado...		<i>El sistema de administración financiera del Estado chileno a través del Decreto Ley Orgánico n° 1263.</i>			
Para mí, lo más interesante ha sido... (¿Por qué?)		<i>Comprobar las conexiones entre el sistema de administración financiera del Estado y las Normas de Internacionales de Contabilidad (NICsp). Me ha parecido interesante porque me gusta la contabilidad y que el sistema guarde tantas conexiones con el marco internacional.</i>			
Tengo dudas sobre...		<i>Las competencias y obligaciones de las municipalidades en el marco del título III, que versa sobre “Del régimen de recaudación, pago y reintegro”.</i>			
Creo que lo más significativo fue...		<i>El conjunto de reformas que hemos discutido en clase para mejorar la eficacia del sistema.</i>			

Creo que lo menos importante fue...	<i>Los plazos concretos que se fijan en la sección de presupuestos, ya que no conozco su influencia real en el sistema.</i>
Tengo otro punto de vista sobre...	<i>Creo que la ley debe ser reformada para aumentar la descentralización del sistema, dando más competencias a las administraciones regionales y locales.</i>
Otros comentarios (descubrimientos, ideas para mejorar, etcétera)	<i>Me gustaría tener más información sobre las críticas que se han hecho a este sistema desde distintos colectivos sociales.</i>

Situación evaluativa: Este instrumento promueve la evaluación formativa y la autoevaluación del estudiante. En ningún caso, está pensado para generar una calificación, ya que su contenido está fundamentalmente constituido por opiniones y apreciaciones personales de los estudiantes. De ahí que suela utilizarse de manera complementaria a otro tipo de instrumentos como, por ejemplo, el portafolio. El diario fomenta la autorregulación, la motivación y la creatividad del estudiante. Este instrumento está pensado para uso personal del alumno. Ahora bien, el profesor podría leer periódicamente algunos diarios para proporcionar retroalimentación a los estudiantes, solucionando dudas que quedaron pendientes o profundizando en temas que han interesado al alumnado. En gran medida, este instrumento contribuye a que los estudiantes entiendan mejor el contenido y piensen más detenidamente sobre él.

Materiales:

Vídeo (5 minutos) producido por el Centro de Formación Bimodal de la Universidad del Chubut (Argentina) sobre los diarios de aprendizaje como instrumento evaluativo: <https://www.youtube.com/watch?v=XU-yEdPha9Yc>

Bibliografía:

Del Pozo, J. (2012). *Competencias profesionales. Herramientas de evaluación: el portafolios, la rúbrica y las pruebas situacionales* (pp. 45, 67, 109). Madrid: Narcea.

Díaz, L. (2008). Profundizando en los entendimientos estudiantiles de variación. En R. Cantoral, O. Covián, R. M. Farfán, J. Lezama, A. Romo (Eds.), *Investigaciones sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: un reporte iberoamericano*, pp. 311-334. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Gómez, A. y Flores, A. (2012). Bitácora como instrumento metacognitivo de evaluación. Comunicación presentada en el *Congreso Internacional de Educación (La evaluación del aprendizaje y del desempeño escolar)*, 27-29 septiembre. México: UAT. Recuperado de: <https://repensarlasmatematicas.files.wordpress.com/2012/09/a200.pdf>

Rodríguez, R., Escribano, J., Lara, P. (2009). Las TIC como herramienta para desarrollar competencias transversales en el aula. En A. Blanco (Coord.), *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*, pp. 165-168. Madrid: Narcea.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. México: Paidós.
- Angelo, T. y Cross, P. (1993). *Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Boud, D. y Falchikov, N. (1989). Quantitative studies of student self-assessment in higher education: a critical analysis of findings. *Higher Education*, 18, 529-549.
- Brown, S. (2004). Assessment for Learning, *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 81-89.
- Casanova, M. A. (1997). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Dirección de Docencia. (2011). *Modelo Educativo. Universidad de Concepción*. Concepción: Trama.
- González, C., Navarro, I., Fernández, F., Heliz, J., Gilar, R., Sánchez, B. y Botella, P. (2013). *La co-evaluación una herramienta de aprendizaje*. Recuperado de: <http://web.ua.es/va/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/334837.pdf>.
- Gulikers, J., Bastiaens, T. y Kirschner, P. (2004). A Five-Dimensional Framework for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86.

- Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores*. Recuperado de: http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf
- Meza, I., Olivares, M. A. y Pascual, E. (1986). *Evaluación Educativa. Manual para educadores*. Santiago: ISECH.
- Navarro, G. (2015). *Construcción de conocimiento en educación superior. Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile*. Concepción: Sello Editorial Universidad de Concepción.
- Segers, M., Dochy, F. y Cascallar, E. (2003). The Era of Assessment Engineering: Changing Perspectives on Teaching and Learning and the Role of New Modes of Assessment. En M. Segers, F. Dochy y E. Cascallar (Eds.), *Optimising new modes of assessment: In search of quality and standards*, pp. 1-12. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Suskie, L. (2004). *Assessing student learning: a common sense guide*. Boston: Anker Publishing Company, Inc.
- Suskie, L. (2000). Fair Assessment Practices: Giving students equitable opportunities to demonstrate learning. *AAHE Bulletin*, 52(9), 7-9.
- Trillo Alonso, F. (2005). Competencias docentes y Evaluación auténtica: ¿Falla el protagonista? *Revista Perspectiva Educativa*, 45, 85-102.
- Wiggins, G. (1989). A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment. *Phi Delta Kappan*, 70(9): 703-713.

Este libro
fue impreso, en el mes de
marzo de 2016, por
Trama Impresores S.A.
Avda. Colón 7845,
Hualpén
Chile



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile

Convenio de Desempeño UCO 1203
Profesores UdeC: Protagonistas del cambio en la sociedad
del conocimiento.

Unidad de Investigación y Desarrollo Docente
Dirección de Docencia
Universidad de Concepción