



Diseño de instrumentos de evaluación de contenidos práctico- profesionalizadores

Diseñar instrumentos de evaluación
de prácticas, utilizando criterios
técnicos de elaboración y corrección

Las pruebas de evaluación de prácticas

- Son instrumentos de evaluación cuya finalidad es comprobar las habilidades y destrezas adquiridas por el alumnado para desarrollar una determinada tarea, representativa de las conductas que pretenden medirse.
- Según las capacidades que exija la tarea podemos distinguir:
 - Pruebas prácticas de ejecución
 - Ejercicios prácticos por escrito
- Podemos comprobar el rendimiento bajo dos aspectos:
 - El proceso de ejecución
 - El producto resultante

Instrumentos para la evaluación de las prácticas

Listas de cotejo

- Serie de enunciados sobre las características o cualidades que se van a evaluar seguido de juicios del tipo si/no, todo/nada, ausencia/presencia de la característica a evaluar.

Ver lista

Escalas de calificación

- Serie de enunciados o preguntas sobre el aspecto que se va a evaluar seguido por una escala de opciones graduadas en intensidad

Ejemplos de escalas

Ver escala

Hojas de evaluación de prácticas

- Cuadro de doble entrada donde se relacionan las actividades u operaciones a realizar con un conjunto de factores (exactitud, acabado, autonomía, etc) en los que se describen los criterios de evaluación

Ver hoja

Elaboración

Listas de cotejo

Elegir una actividad

Desglosar la actividad

Escala de calificación

Elegir una actividad

Desglosar la actividad

Ponderar las tareas
según importancia

Determinar el reparto
de la ponderación

Hoja de evaluación de
prácticas

Elegir una actividad

Desglosar la actividad

Ponderar las tareas
según importancia

Establecer factores

Distribuir la ponderación
entre los factores

Repartir la puntuación
máxima en la escala
seleccionada

Criterios de elaboración

- Las tareas, pasos, características o rasgos deben tener en cuenta el objetivo de aprendizaje y deben ser:
 - Ordenados según ejecución
 - Directamente observables
 - Definidos con claridad, que no admitan varias interpretaciones
 - Descritos de forma operativa.
- El número de **categorías** debe oscilar entre 3 y 7
- Especificar la **puntuación máxima** de la prueba y la mínima exigible.

Instrucciones para el alumnado

- **Identificación del curso, módulo** que se evalúa
- **Identificación del alumno**
- **Fecha** de realización de la prueba
- **Identificación de la práctica.** Título o nombre completo y operativo
- **Descripción de la práctica.** Especificar de modo detallado la situación propuesta y lo que el alumnado tiene que desarrollar.
- **Equipo y material.** Información sobre los elementos que se le proporcionan para realizar la práctica.
- **Instrucciones específicas.** Datos y observaciones que consideremos oportunos indicar (tiempo, procedimiento, ...)

Instrucciones para el formador/a

- **Identificación del módulo** o curso
- **Título de la práctica**
- **Contenido de la práctica.** Descripción de la práctica, tal y como se ha hecho en la hoja para el alumnado, añadiendo si es preciso información complementaria para el/la evaluadora.
- **Instrucciones de aplicación.** Cómo se va a proceder en cada momento.
- **Duración de la práctica.** Indicación del tiempo que se le proporciona a cada sujeto para desarrollar la práctica y previsión del tiempo total de aplicación que ha de considerar el evaluador.
- **Condiciones de realización.** Inclusión de datos sobre la situación y contexto en el que se ha de aplicar la práctica. (instalaciones, factores ambientales, nº de sujetos factibles de ser evaluados simultáneamente, disposición de los equipos y materiales, etc.
- **Equipo y material.** Relación exhaustiva de máquinas, herramientas, utensilios, materiales necesarios para la realización de la práctica. Se especificarán con exactitud las características técnicas que se han de reunir y el nº de unidades que se precisan por sujeto.
- **Criterios de evaluación** específicas para la puntuación de las prácticas. Descripción de las diferentes opciones de las escalas de calificación que se vayan a utilizar.

Puntuación decimal ponderada

- Una vez evaluado cada uno de los contenidos teóricos, prácticos y profesionalizadores, con su prueba correspondiente
- Calcularemos la puntuación final de nuestro alumnado
 - Ponderar los contenidos evaluados según la importancia que tengan
 - Calcular la calificación obtenida por el alumnado en cada uno de los contenidos
 - Aplicar la siguiente fórmula para obtener la puntuación decimal ponderada

$$PF = \frac{(T^a \times Y) + (P^a \times Z)}{10}$$

PF. Puntuación Final
T^a. Puntuación Teórica
P^a. Puntuación Práctica
Y,Z. Importancia ponderada sobre 10

Ejemplo de listas de cotejo

Para verificar el proceso de encuadernación de un libro

OPERACIONES	SI	NO
1º Corta con precaución el hilo que une los cuadernillos	X	
2º Desprende los cuadernillos sin dañarlos	X	
3º Limpia bien el lomo para quitar los restos de cola o tiras de papel		X
4º		

Para verificar el terminado de una repisa

CARACTERÍSTICAS DESEABLES	SI	NO
1º Adosa perfectamente las uniones de las ensambladuras	X	
2º Alisa bien la superficie		X
3º Corta los ángulos con precisión	X	
4º		

Ejemplo de escalas de calificación

Escala numérica

0	1	2	3
---	---	---	---

Escala gráfica

nunca	a veces	con frecuencia	siempre
-------	---------	----------------	---------

Escala descriptiva

nunca usa subrayado, recuadros ni apartados	a veces usa subrayado	con frecuencia usa subrayado y recuadros	siempre usa subrayado, recuadros y apartados
--	--------------------------	--	---

Nº y nombre del módulo: 5. Control fitosanitario

Actividad: Aplicación de tratamiento fitosanitario a plantas ornamentales de interior

Nombre y Apellidos:

Duración: 2 horas

Fecha de realización:

Tareas	Categorías	%	mal	regular	bien	muy bien	puntos
1 Identificación de los síntomas con la enfermedad.		12	0			12	
2 Elección del ingrediente activo que combate la enfermedad.		5	0	2	3	5	
3 Interpretación de las etiquetas de los productos fitosanitarios.		3	0	1	2	3	
4 Realización de cálculos para preparar 185 litros de caldo a aplicar.		3	0	1	2	3	
5 Elección del equipo de aplicación adecuado		6	0	2	4	6	
6 Comprobación de los niveles de gasoil y aceite en el tractor.		2	0			2	
7 Colocación del tractor y bomba junto al bidón de aplicación.		3	0	1	2	3	
8 Conexión de la bomba al tractor.		6	0	2	4	6	
9 Realización de todas las conexiones de mangueras.		4	0	1	3	4	
10 Extensión de la manguera de aplicación.		3	0	1	2	3	
11 Colocación equipo de protección personal para manipular producto.		6	0	2	4	6	
12 Vertido del contenido en la probeta y de ésta al cubo de mezcla.		2	0			2	
13 Revuelve la mezcla hasta dejarla homogénea.		4	0			4	
14 Vertido del cubo de mezcla en el bidón de aplicación.		2	0			2	
15 Enrase del bidón hasta 85 litros.		4	0			4	
16 Arranque del tractor.		2	0			2	
17 Regulación de la presión de la bomba.		3	0	3	6	9	
18 Colocación del equipo de protección para la aplicación.		9	0	3	6	9	
19 Aplicación del tratamiento.		9	0	2	2	6	
20 Comprobación de la calidad de la aplicación realizada.		6	0	2	4	6	
21 Limpieza y recogida del equipo.		6	0	1	2	2	

TOTAL 100

Adela Valenciano

Instrucciones
Alumno

Instrucciones
Formador

Instrumentos de
evaluación

Instrucciones alumno escala

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA EL ALUMNADO

Módulo: Control fitosanitario	
Actividad: Aplicación de tratamiento fitosanitario a plantas ornamentales de interior	
Nombre:	Apellidos:
Fecha:	Duración: 2 horas

Descripción de la práctica

La práctica consiste en diagnosticar una enfermedad presente en un cultivo de plantas ornamentales de interior en invernadero con una superficie de 300 m², elegir el producto fitosanitario adecuado para combatir la enfermedad, preparar el producto fitosanitario a aplicar y realizar la aplicación. Todo ello de forma correcta y sin exceder un límite de tiempo de 2 horas. El/la alumno/a debe tener en cuenta que se pondrá énfasis en las medidas de seguridad e higiene a la hora de evaluar (...)

Instrucciones específicas

Se realizará preferentemente en un día que no sea excesivamente caluroso, y con todo el equipo, maquinaria y útiles en buen estado de uso. Asimismo, dispondrá de ayuda en caso de averías o problemas con el material a utilizar, o ante la aparición de otros contratiempos imprevistos. En caso que el/la alumno/a se equivoque al diagnosticar la enfermedad, elegir el producto adecuado, preparar el producto a aplicar y/o realizar la aplicación, se le corregirán los errores para que pueda seguir el desarrollo de la prueba, aunque se tendrán en cuenta tales fallos al evaluar (...)

Equipo y material

- Equipo de protección personal (guantes, mascarilla con visera, botas y traje impermeable).
- Equipo de aplicación (mototractor, bomba acoplable, manguera, pulverizador y accesorios).
- Manual de productos fitosanitarios.
- Diversos productos fitosanitarios.
- Probeta graduada.
- Cubo
- (...)

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA EL/LA FORMADOR/A

Módulo: Control fitosanitario

Actividad: Aplicación de tratamiento fitosanitario a plantas ornamentales de interior

Fecha:

Duración: 2 horas

Contenido de la práctica

La práctica consiste en diagnosticar una enfermedad en un cultivo de plantas ornamentales de interior en un invernadero de 300 m², elegir el producto fitosanitario adecuado para combatirla, preparar el producto fitosanitario y realizar la aplicación. Todo ello de forma correcta y sin exceder de un tiempo de 2 horas. El/la alumno/a tendrá en cuenta las medidas de seguridad e higiene (...)

Instrucciones de aplicación

Antes de la actividad (el día de la prueba) el/la alumno/a dispondrá de su hoja de instrucciones donde se le especifica todo aquello que debe realizar y las condiciones en las que realizará la práctica. De modo que, nos aseguramos que tiene la información que necesita. Se realizará preferentemente en un día que no sea excesivamente caluroso, y con todo el equipo, maquinaria y útiles en buen estado de uso (...)

Duración de la práctica

Cada alumno/a dispondrá de un tiempo máximo de 2 horas para realizar la prueba; al que se añadirán 15 minutos más como plazo necesario para pasar de un alumno/a a otro cuando compartan parcela (...)

Condiciones de realización

La práctica se realizará preferentemente en un día que no sea excesivamente caluroso, y con todo el equipo, maquinaria y útiles en buen estado de uso (...). Se dispondrá de ayuda en caso de avería o problemas con el material (...)

Equipo y material

- 15 Equipos de protección personal (guantes, mascarilla con visera, botas y traje impermeable).
- 5 Equipos de aplicación (mototractor, manguera, bomba acoplable, pulverizador y accesorios).
- 5 manuales de productos fitosanitarios (...)

Criterios de evaluación específicos para la puntuación de la práctica

Se empleará la escala de calificación numérica-descriptiva que se presenta a continuación.

1. Identificación de los síntomas con la enfermedad.
 - (0) Mal: No identifica o identifica erróneamente los síntomas con la enfermedad.
 - (12) Muy Bien: Hace una identificación detallada de los síntomas con la enfermedad.(...)
21. Limpieza y recogida del equipo.
 - (0) Mal: No limpia ni recoge el equipo.
 - (2) Regular: Hace una de las dos acciones.
 - (4) Bien: Limpia y recoge el equipo.
 - (6) Muy Bien: Limpia y recoge el equipo con precisión y meticulosidad (comprobando que está lo suficientemente limpio y bien colocado)

La puntuación máxima es de 100 puntos y se considerará que el/la alumno/a ha pasado satisfactoriamente la prueba si saca 60 o más puntos, siempre que la calificación en los apartados 13 y 21 no sea inferior a 4 puntos (...)

07/09/2012

Escala de calificación

Nº y nombre del módulo: 2. Siembra y plantación de cultivos intensivos

Actividad: Plantación de bulbos de Liatris

Fecha de realización:

Nombre y Apellidos:

Duración: 20 minutos

Tareas	Factores	%	tiempo	precisión	limpieza	meticulosidad	seguridad laboral	puntos
1 Eliminación de malas hierbas.		6	0 2	0 2			0 2	
2 Cálculo de densidad de siembra.		15	0 2	0 4 9 13				
3 Medición de la parcela.		5	0 1	0 3		0 1		
4 Distribución del material vegetal.		10	0 1		0 2	0 2 5 7		
5 Apertura de hojas con azadilla.		5	0 1	0 2			0 2	
6 Colocación del bulbo.		30	0 5	0 5 10 15	0 3	0 2 5 7		
7 Tapado del bulbo con rastrillo.		10	0 2		0 1	0 2 3 5	0 2	
8 Etiquetado.		10	0 1	0 2 3 5	0 2	0 2		
9 Riego de la plantación.		9	0 2	0 2	0 1	0 1 3 4		
	TOTAL	100	17	42	9	26	6	

Instrucciones
Alumno

Instrucciones
Formador

Adela Valenciano

Instrumentos de
evaluación

Instrucciones alumno hoja evaluación

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA EL ALUMNADO

Módulo: Siembra y plantación de cultivos intensivos	
Actividad: Plantación de bulbos de Liatris	
Nombre:	Apellidos:
Fecha:	Duración: 20 minutos

Descripción de la práctica

La prueba práctica consiste en la plantación de 10 bulbos de Liatris a una densidad de plantación de 16 plantas/metros cuadrados. El evaluado o evaluada deberá preparar el terreno eliminando malas hierbas y mulléndolo para su mejor plantación mediante azada (...)

Posteriormente calculará in situ dónde debe colocar los bulbos e implantarlos en el terreno mediante la apertura de hoyos con azadilla, colocando los bulbos de forma correcta y etiquetando la parcela con todos los datos. Finalmente se pondrá en marcha (...)

Instrucciones específicas

La práctica se realizará a la intemperie en una parcela de unos 500 m² con abastecimiento de agua y con un drenaje adecuado. La práctica será realizada por 3 alumnos/as simultáneamente pero en huertas distintas, con todo el equipo y herramientas necesarias y en buen estado. En el desarrollo de la práctica se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo (...)

Equipo y material

- Bulbos.
- Azadas.
- Azadilla.
- Rastrillo.
- Guantes.
- Boca de riego.
- Manguera
- (...)

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA EL/LA FORMADOR/A

Módulo: Siembra y plantación de cultivos intensivos

Actividad: Plantación de bulbos de Liatris

Fecha:

Duración: 20 minutos

Contenido de la práctica

La prueba práctica consiste en la plantación de 10 bulbos de Liatris a una densidad de plantación de 16 plantas/metros cuadrados. El/la evaluado/a deberá preparar el terreno eliminando malas hierbas y mulléndolo para su mejor plantación mediante azada (...)

Posteriormente calculará in situ donde debe colocar los bulbos (...) Finalmente se pondrá en

Instrucciones de aplicación

Los/las alumnos/as dispondrán de la hoja de instrucciones un día antes de la prueba, de esta manera nos aseguramos de que el alumnado tengan la información en el mismo momento (...)

Duración de la práctica

Cada uno/a de los/las alumnos/as dispondrá de 20 minutos. Entre un grupo y otro se dejará 10 minutos para preparar los materiales (...)

Condiciones de realización

La práctica se realizará a la intemperie en una parcela de 500m² con abastecimiento de agua y un drenaje adecuado. Se realizará por 3 alumnos/as simultáneamente en huertas distintas, con todo el equipo y herramientas necesarias y en buen estado. Además de los medios necesarios de seguridad (...)

Equipo y material

10 Bulbos de Liatris

1 Azada

1 Azadilla (...)

Descripción de factores

Tiempo: Duración de la actividad

Precisión: Exactitud a la hora de realizar cálculos y ajustes (...)

Criterios de evaluación específicos para la puntuación de la práctica

Se emplearán las siguientes escalas numérica-descriptivas para los factores a evaluar:

1. Eliminación de malas hierbas

Precisión: (0) Mal: No elimina las malas hierbas o elimina parte de ellas.

(12) Muy Bien: Elimina todas las malas hierbas comprobando que no quede ninguna

(...)

9. Etiquetado

Precisión: (0) Mal: No etiqueta o utiliza una etiqueta errónea.

(2) Regular: Utiliza la etiqueta adecuada aunque le faltan datos.

(3) Bien: Utiliza la etiqueta adecuada con los datos necesarios.

(4) Muy bien: Utiliza la etiqueta adecuada con detalle en los datos que incluye.

La puntuación máxima es de 100 puntos y se considerará que el/la alumno/a ha pasado satisfactoriamente la prueba si saca 60 o más puntos, siempre que la calificación en precisión sea igual o superior a 31 (...)

07/09/2012

Hoja de
evaluación

Recuerda

- La evaluación debe ser **continua**.
- Las pruebas de evaluación deben ser **representativas de los contenidos** trabajados durante el módulo, teniendo en cuenta los objetivos del mismo.
- La prueba práctica debe **dividirse en tareas** .
- Las **tareas**, pasos, características o rasgos deben ser:
 - Ordenados según ejecución
 - Directamente observables
 - Definidos con claridad, que no admitan varias interpretaciones
 - Descritos de forma operativa.

Bibliografía

- CENTRO DE REFERENCIA NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN JARDINERÍA DE LOS REALEJOS. (2010): “Introducción a la metodología didáctica”, Tenerife
- CENTRO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL – LAS PALMAS. (2012): “Manual de metodología didáctica”, Las Palmas