

Memorias de la Localía 2019: Sistema agro- alimentario y agroecología

*(La siguiente propuesta se encuadra en el Trabajo final del
curso Memorias de la Localía 2019: Sistema agro-
alimentario y agroecología, y tiene como objeto la
aprobación del mismo)*

Huertas agroecológicas en ámbitos educativos: una propuesta para generar una visión sustentable en estudiantes de Escuela Secundaria

Juan Pablo Naccarato

D.N.I. 26298788

jpnaccarato@yahoo.com.ar

Etapa 1

1.1 Contenido:

La temática que la siguiente propuesta pretende abordar es **la implementación de un Proyecto educativo en el cual los estudiantes planifiquen, realicen y gestionen huertas agroecológicas escolares**, y que estas tareas generen en ellos una serie de capacidades que favorezcan su formación presente y futura como ciudadanos comprometidos con el cuidado y la preservación del ambiente.

Se considera de particular interés la realización de un proyecto de estas características, ya que el mismo pretende alcanzar simultáneamente diversos objetivos curriculares, generar capacidades, trabajo interdisciplinar, etc.

Las áreas temáticas que abarca el mismo tienen que ver con contenidos de varias asignaturas tales como las Ciencias Naturales, la Matemática, Lengua, Informática, Formación ética y Ciudadana y otras.

El presente trabajo también incluye, en una primera etapa: los planes generales para implementar este proyecto en las aulas, los recursos necesarios y la metodología para su consecución.

En una segunda etapa contiene una propuesta para una Clase Invertida y una rúbrica para evaluar el desempeño de cada estudiante.

1.2 Fundamentación

Actualmente la población que habita el planeta ha superado los 6,5 millones de personas, desde luego, existe la continua necesidad de explotar los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades básicas como el agua potable, alimentación, vivienda, etc. para sustentar la vida humana en la Tierra.

En la medida que la población continúe en crecimiento, o incluso se mantenga en los valores actuales, la presión que se prevee se ejercerá sobre el planeta irá en aumento.

A este factor se le puede sumar otro: el aumento en los estándares de vida de una buena parte de la humanidad, lo cual conlleva a un constante aumento en la tasa de consumo per cápita. Durante los últimos 60 años tanto los habitantes como el consumo de bienes per cápita han aumentado en forma significativa (Smith y Smith)

Estos hechos han puesto en evidencia que le resulta imposible a la humanidad perpetuar este modelo económico y ambiental sin precipitarse irremediablemente a un colapso de

de proporciones nunca antes visto. Como consecuencia ha surgido un tema cardinal el cual es la *Sustentabilidad ambiental*.

Existen varias concepciones de Sustentabilidad ambiental o Sostenibilidad ambiental, pero en mayor o menor medida, lo que todas tienen en común es que: *cubren un abanico de temas y actividades entre los que se encuentran el crecimiento de la población, el uso de energía y el desarrollo económico, en definitiva, la mayoría de las discusiones sobre la sostenibilidad ambiental se centran en la utilización del capital natural.* (Smith y Smith)

Frente a esta falsa e irresponsable ilusión de “crecimiento ilimitado”, se encuentra otra postura, totalmente diferente, con una visión holística y contextualizada, donde una de sus aristas es la agroecología, la cual a grandes rasgos, plantea la producción de alimentos en forma sustentable y respetuosa con el ambiente y las personas, además de *valorar la diversidad del mundo en todas sus facetas* (Sterling)

Si bien éste es un problema global, la escala de reflexión y acción comienza en ámbitos más acotados, proyectos específicos y concretos en el seno mismo de la sociedad, donde naturalmente cristaliza la idea incuestionable de que una de las instituciones privilegiadas para aceptar el desafío es la escuela.

La agroecología escolar

La agroecología en ámbitos de la escuela es *“una praxis escolar centrada en la transformación del proyecto educativo por parte del alumnado, y demás actores escolares, hacia un sistema sostenible, basado en la justicia social, la recuperación de la diversidad agrícola y cultural, así como el reequilibrio entre los roles de género en cuanto a actividades productivas y reproductivas. Con ello se busca la reapropiación por parte de la ciudadanía (en este caso escolar) de la participación en el sistema de producción, transformación y consumo de alimentos”.* (Llerena del Castillo y Espinet)

La agroecología escolar tiene por intenciones no solamente ocuparse de los problemas socioambientales sino hace foco en otros problemas educativos tales la descontextualización de los saberes, la fragmentación del conocimiento y la verticalidad en los aprendizajes.

Es importante aclarar que el proyecto de huerta escolar no pretende únicamente la producción de alimentos, ni el aprendizaje de técnicas de agricultura, sino más bien un medio para alcanzar la adquisición de competencias establecidas en la política educativa provincial y por supuesto, subordinada al Diseño curricular.

En esta misma línea de pensamiento García e Ischia afirman que: *“los espacios productivos en el ámbito escolar posibilitan la creación de un modelo de educación distinto, ya que permiten establecer una relación entre la teoría y la práctica, posibilitando un aprendizaje vivencial y significativo. Asimismo, abren la puerta a la*

revalorización y recuperación de saberes y prácticas ancestrales, incentivando el diálogo entre los saberes científicos y los saberes populares. La huerta, que se transforma en un aula a cielo abierto y representa una innovación pedagógica para favorecer el procesos de enseñanza y aprendizaje”

1.3 Planificación del proyecto

Propuesta

Concretamente lo que se proyecta es la **realización de una huerta escolar agroecológica**, la cual deberán realizar los estudiantes con la guía y el acompañamiento de los docentes. Pudiéndose además permitir que otros miembros de la comunidad o referentes externos alcancen a participar directa o indirectamente.

Queda abierta por otra parte, la posibilidad para actividades, tanto interdisciplinarias, como por asignaturas, no necesariamente relacionadas con la huera física en sí sino con investigaciones, trabajo de gabinete, exposiciones debates, etc. que puedan surgir o tener algún tipo de relación con la agroecología, el cuidado del ambiente, cuestiones éticas, seguridad alimentaria, economía, historia, matemática, etc.

Contexto y situación problemática

En algunos aspectos la educación actual se halla descontextualizada de las necesidades de los estudiantes y también de las demandas que la sociedad hace del sistema educativo.

Impera la necesidad de adquirir, por parte del alumnado, una serie de capacidades, saberes y metodologías que los estudiantes y ciudadanos necesitan conocer y aplicar.

Una de ellas, en las que este proyecto hace especial énfasis, tiene que ver con la creación de una conciencia colectiva y una visión sustentable de los recursos naturales. Por tal motivo, la incapacidad para trabajar en grupo es una de las insuficiencias más significativas que tienen las sociedades modernas. Se torna un requisito de estos tiempos, construir conocimientos en forma colectiva, cuyo punto de partida sean la necesidades comunes, como lo es la crisis ambiental, lo cual posibilitaría la resolución de problemáticas que arduamente encentrarían soluciones en forma individual.

Otro desafío a afrontar, el cual que tiene que ver más con lo pedagógico, es encontrar mecanismos para la integración entre los conocimientos teóricos y los empíricos, y en este sentido el Proyecto de la huerta agroecológica adquiere protagonismo como un instrumento posible para alcanzar ese cometido.

Además: “la interacción entre la teoría y la práctica otorga sentido a lo que se aprende y vincula a los estudiantes con la realidad social y comunitaria, superando la disociación entre la escuela y la vida cotidiana. A la par, contribuye al desarrollo de un sentido crítico y reflexivo, y promueve acciones ciudadanas responsables, creativas, solidarias y comprometidas”. (D. C. P. de la Provincia de Mendoza-Bachiller en Ciencias Naturales pág.

251)

Destinatarios y responsables

Este proyecto está pensado para estudiantes de escuelas secundarias de la Provincia de Mendoza, de cualquier orientación o modalidad, ya que presenta una gran plasticidad para adaptarse a un gran número de situaciones diversas.

Los responsables directos serán los docentes asignados, donde al menos uno de ellos provenga del área de las Ciencias Naturales.

Como se mencionó anteriormente, el proyecto no pretende incluir únicamente docentes y alumnos, sino que es deseable la apertura, colaboración y difusión al resto de la comunidad.

Lugares y espacios

En este aspecto, el proyecto puede ajustarse a situaciones particulares de cada escuela, sin embargo hay dos elementos básicos: una parcela de tierra (puede ser de unos pocos metros cuadrados) y disponibilidad de agua para riego.

Existen algunas variantes que podría practicarse en el caso de no contar con un área de suelo que pueda destinarse a la huerta, podría por ejemplo utilizarse recipientes para construir una huerta en envases o incluso realizarse una huerta vertical.

Cuadro de actividades

Actividades	Recursos	Evaluación (Criterios e Instrumentos)	Tiempos
Presentación del Proyecto Huerta Agroecológica.	Videos educativos (Equipamiento multimedia)	Puesta en común. (Resolución de guía)	Primera semana de marzo.
Indagación de ideas previas. Diagnóstico.	Afiches Esquemas conceptuales	Exposiciones orales grupales e individuales. (Presentación de esquemas)	

<p>Lectura comprensiva y elaboración de conclusiones sobre la temática.</p> <p>Observación de videos y resolución de guías de estudio.</p>	<p>Bibliografía seleccionada</p> <p>Videos educativos (Equipamiento multimedia)</p>	<p>Lecciones orales individuales y por parejas. (Elaboración de preguntas por docente y alumnos)</p> <p>Trabajos prácticos investigativos. (Elaboración de informe)</p>	<p>Segunda semana de marzo.</p>
<p>Búsqueda propia de información.</p> <p>Diálogos debatidos y producción escrita.</p> <p>Guías investigativas con selección de información en diferentes fuente</p> <p>Explicación dialogada acompañada de imágenes o esquemas para la realización de las actividades.</p>	<p>Computadoras o celulares con acceso a Internet</p> <p>Bibliografía seleccionada</p> <p>Videos educativos (Equipamiento multimedia)</p>	<p>Trabajos prácticos investigativos. (Elaboración de informe)</p> <p>Debates y diálogos (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante)</p>	
<p>Limpieza y marcado del terreno.</p>	<p>Hilos. Herramientas de mano, guantes.</p> <p>Si hay acceso de animales a la huerta, alguna protección hecha con ramas, bolsas, hilos, alambres, etc.</p>	<p>Cumplimiento de las labores específicas de la huerta (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante)</p>	<p>Tercera semana de marzo.</p>

Siembra	Herramientas manuales. Semillas Fuente de agua	Cumplimiento de las labores específicas de la huerta (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante)	Tercera a cuarta semana de marzo, y de allí en adelante, según los requerimientos de cada especie hortícola.
Cuidados posteriores (Riegos, aporques, desmalezado, conducción y tutorado de plantas)	Herramientas manuales. Fuente de agua	Cumplimiento de las labores específicas de la huerta (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante)	Marzo a Diciembre.
Cosecha	Recipientes, bolsas, etc.	Cumplimiento de las labores específicas de la huerta (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante)	Según cada especie hortícola en particular.
Análisis y discusión de resultados	Documentos para las evaluaciones.	Autoevaluación. Participación en Debates y diálogos (Planilla de seguimiento individual para cada estudiante) Presentación de Informe final escrito	Noviembre, diciembre.

1.4 Objetivo general

- Generar en los estudiantes una visión agroecológica y sustentable de los recursos naturales.

1.5 Objetivos específicos

- Conocer formas de producción agroecológica.
- Propiciar vínculos entre conceptos teóricos y su aplicación práctica.

- Otorgar herramientas metodológicas para trabajar en grupo de forma responsable.

1.6 Metodología

Fases del Proyecto

Por las razones particulares de la siguiente propuesta, es imposible que las fases que se describen a continuación, se puedan dar en forma lineal, consecutiva y por única vez. En realidad se trata más bien, de un proceso donde generalmente, las etapas se van a ir dando en forma simultánea. Por ejemplo, mientras los estudiantes investigan sobre las características de riego del maíz, pueden estar cosechando una hortaliza sembrada en otoño, por tal razón, las fases que se enumeran seguidamente pueden repetirse en forma regular a lo largo del proyecto.

1. Presentación y adquisición de saberes teóricos:

Para comenzar el proceso, los estudiantes necesitan adquirir una serie de conocimientos elementales acerca de lo que es la Agroecología, lo que es una huerta, sus requerimientos básicos, etc.

También es un buen momento para contextualizar estos saberes e implicancias con los enfoques de distintas disciplinas, no solo las referidas a las Ciencias Naturales.

2. Implantación de la huerta

Una vez que exista la base teórica, el propósito, los objetivos establecidos y la metodología de trabajo, es hora de realizar la actividad inicial en el terreno.

Para dar inicio a esta etapa, una vez seleccionado el lugar físico donde se desarrollará la huerta, es necesaria la limpieza de basura, plásticos o cualquier otro material fuera de lugar. Luego se procederá a la marcación de una cuadrícula para establecer los límites, ubicación de las plantas, surcos para el riego, etc.

Es apropiado comentar que las normas de seguridad deben seguirse estrictamente a fin de preservar la integridad de alumnos/as y docentes, por lo cual este también es un contenido a brindar en forma teórico-práctica.

3. Siembra/Mantenimiento de la huerta

Las siembras o plantación, según sea el caso, se irán efectuando en la medida de que el proyecto avance y las condiciones tanto climáticas como propias de cada especie lo requieran.

De igual manera los riegos, aporques, desmalezados, etc. se tendrán que ir desarrollando en función de las necesidades.

La organización y gestión de los estudiantes adquirirá en esta etapa su máximo exponente. Es también aquí donde la guía y el acompañamiento de los docentes tendrá gran relevancia.

4. Cosecha

Tal como se expuso anteriormente, esta etapa no excluye las otras ya que el proyecto “va y viene” de una etapa a otra, porque mientras se cosecha una especie, se debe estar cuidando o estableciendo otra, según los ciclos de cultivos.

5. Análisis y discusión de resultados

El análisis y discusión de los resultados, en todo proceso formativo, resulta tan relevante como las actividades prácticas realizadas.

Ya que las intenciones del proyecto tienen que ver más con procesos, también el momento para los análisis metacognitivos, autoevaluaciones y evaluaciones por rúbricas.

1.7 Recursos humanos

Por motivo de que la propuesta es de carácter interdisciplinar, la cantidad de personas necesaria para llevarla a cabo puede comprender una buena parte de la comunidad educativa de la institución. Sin embargo en términos generales los estudiantes y algunos de sus profesores serían los responsables directos.

Es posible que para enriquecer el intercambio y abrirse a la comunidad que se pueda invitar algún especialista a brindar una charla o mostrar una práctica concreta en la huerta o en las aulas.

1.8 Recursos financieros

En coherencia y compromiso con el espíritu de la Agroecología, la cantidad de insumos externos deben ser mínimos, se preferirán aquellos que resulten del reciclado, que se puedan conseguir de instituciones de extensión rural como el INTA, herramientas prestadas por las familias, los docentes etc.

Los insumos esenciales a conseguir son fundamentalmente las semillas de diversas especies hortícolas y aromáticas, las cuales en el caso de no poder obtenerse en forma gratuita, se podrán adquirir en semilleras y su costo para una huerta regular escolar, no superaría los \$800 (valores tomados al 19-08-2019)

El proyecto es lo suficientemente plástico como para poder empezar con pocos recursos, desde luego, si las posibilidades lo permiten se puede complejizar cada vez más, pero con elementos básicos y sencillos disponibles, puede realizarse sin inconvenientes.

Algunos programas provinciales como “Mendoza educa” pueden ser las fuentes de financiamiento que el proyecto utilice.

1.9 Impacto estimado

En cuanto a los posibles resultados de la implementación del proyecto, algunos de ellos pueden resultar más difíciles de cuantificar que otros. Es muy grande la cantidad de información que puede surgir a medida que se desarrolla un proyecto educativo como el que se analiza en este trabajo, dicho conocimiento es de vital importancia para una continua revisión y corrección de la práctica docente.

Algunos resultados, en un proyecto de Huerta Agroecológica son más difíciles de cuantificar, pero no por ello menos reales e importantes, entre ellos podrían mencionarse que permite la contextualización en un marco de realidad local y global, el explorar, probar, criticar, incluir en actividades conjuntas, etc.

En cuanto a resultados que puedan estimarse por medio de indicadores cuantitativos sería posible recurrir algunos de los siguientes:

Nombre del indicador	Descripción	Fórmula de cálculo
Porcentaje de Asistencia del alumnado	Este indicador está relacionado con el concepto oportunidad para el aprendizaje que correlaciona con el rendimiento académico.	Porcentaje de asistencia de alumnado = $\frac{\text{n}^\circ \text{ de alumnos/as que no han faltado más del 20\% de las horas lectivas}}{\text{n}^\circ \text{ de alumnos/as}} \times 100$
Tasa de los recursos materiales:	Es un indicador de la cantidad y calidad de los recursos dispuestos para la consecución del proyecto.	Tasa de conformidad de recursos = $\frac{\text{recursos existentes}}{\text{recursos necesarios}}$
Porcentaje de aprobados:	Es un indicador de rendimiento global, su resultado puede variar en función a un gran número de variables externas e internas a la institución educativa	Porcentaje de aprobados = $\frac{\text{n}^\circ \text{ de alumnos con calificación } \geq 7}{\text{n}^\circ \text{ de alumnos matriculados}} \times 100$
Porcentaje de contenidos impartidos:	Es un indicador global de resultados dependiente de la labor docente, de los recursos didácticos disponibles y de la cantidad de tiempo disponible.	Tasa de contenidos = $100 \text{ (totalidad de contenidos a impartir)} \times \text{tasa de recursos} \times \text{tasa de tiempo}$

<p>Satisfacción de los alumnos/as:</p>	<p>Es un indicador que refleja la opinión de los alumnos/as con la institución y el proceso de enseñanza del proyecto. Sirve para valorar el ajuste de la institución con las expectativas de los alumnos.</p>	<p>Se calcula con los resultados directos de la encuesta de alumnos al final del ciclo formativo</p>
<p>Conformidad del profesorado:</p>	<p>Es un indicador compuesto para valorar la labor docente de forma individual o colectiva.</p>	<p>Porcentaje de profesorado conforme= (nº profesores conformes/ nº total de profesores) x100</p>

Tabla de indicadores del Proyecto Huerta Agroecológica (Adaptado de Fernández, A. Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total).

Desde luego para reunir las variables necesarias para el cálculo de los indicadores es necesario, a lo largo del proceso de implementación del proyecto Huerta, contar con una serie de instrumentos para recoger la información los cuales pueden ser entrevistas, encuestas, observaciones, etc.

Del análisis final de estos indicadores podrán valorarse los resultados del proyecto y el cumplimiento o no de los objetivos propuestos.

Etapa 2

Clase invertida: Introducción a la Huerta Agroecológica. Semillas y métodos de siembra.

A fin de transferir fuera del aula determinados contenidos, que pueden resultar más sencillos de aprender, que, por otra parte, liberarían un poco de tiempo para profundizar ciertos saberes más complejos y que requieren la guía de los docentes, se propone la siguiente actividad, a realizarse fuera del salón de clases.

La misma, está organizada en un documento de la plataforma GoogleDocs, a la cual los estudiantes podrán acceder y trabajar en forma colaborativa. (Esta plataforma le permite determinar al docente la participación y los aportes individuales de cada alumno/a)

Deberán realizar las actividades propuestas, entregar la tarea en forma digital y finalmente en el salón de clases se analizarán las respuestas y se hará una puesta en común de los saberes adquiridos a fin de sentar las bases conceptuales para poder seguir avanzando en el proyecto.

La propuesta de clase invertida, que se expone a continuación, está en concordancia con la sección Planificación del Proyecto (Cuadro de actividades), incluye la búsqueda de información, producción escrita, diálogos, debates (a producirse luego en el aula) y elaboración cooperativa de informe. Como recursos son necesarios computadoras o

celulares con acceso a Internet para trabajar desde sus casas o de algún sitio donde puedan acceder a Red.

En cuanto a la evaluación de la Clase Invertida, la exposición en el debate y el informe escrito serán los instrumentos a valorar. Las apreciaciones se volcarán en una planilla de seguimiento individual y será una de las notas a considerar como calificación del proceso de aprendizaje.

Clase invertida: Introducción a la Huerta Agroecológica. Semillas y métodos de siembra.

Actividad N° 1:

Examinen la siguiente infografía ingresando a la página de la F.A.O. sobre las huertas escolares:

<http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/1107111/>



- Seleccionen uno de los puntos y expliquen de qué manera se puede aplicar ese beneficio de la Huerta a nuestro proyecto.
- Propongan y expliquen otro beneficio o ventaja que puede tener desarrollar una Huerta Agroecológica en la escuela.

Actividad N°2:

Observen muy atentamente este video de la serie Oficios: La huerta, del Canal Encuentro, "La siembra". A continuación respondan el siguiente cuestionario.

<https://www.youtube.com/watch?v=zeB5N17EYg>



Oficios. Curso de huerta: La siembra I (capítulo completo) - Canal Encuentro

34.700 visualizaciones

👍 708 🗨️ 13 ➦ COMPARTIR 📌 GUARDAR ...

- c) ¿Qué es una semilla?
- d) ¿Qué relación existe entre el tamaño de la semilla y el método de siembra?
- e) ¿Por qué es importante tener en cuenta las condiciones climáticas de nuestra región para elegir que especies vamos a sembrar?
- f) Definir los conceptos: siembra directa y siembra indirecta
- g) Enumerar y describir las herramientas necesarias para hacer los distintos tipos de siembra.
- h) Anoten los pasos que se recomiendan en el video para hacer la siembra directa e indirecta.

Etapa 3

Rúbricas (para evaluar el proceso y para evaluar el resultado).

A continuación se presentan dos Rúbricas para evaluar los aprendizajes de los estudiantes a lo largo del Proyecto Huerta Agroecológica.

Las mismas han sido diseñadas para obtener calificaciones cuali-cuantitativas que puedan volcarse fácilmente al registro de notas de cada estudiante.

La primera de ellas evalúa procesos de aprendizajes y la segunda evalúa resultados a partir de la presentación de un informe escrito, tales evaluaciones se prepararon en concordancia con lo estipulado en la Planificación del Proyecto y con la clase invertida.

Trabajo en la Huerta Agroecológica Características a evaluar del desempeño del estudiante. (Evaluación de Proceso)				
	Excelente 1 punto	Bien 0,75 punto	Regular 0,5 punto	Insuficiente 0,25 punto
Uso de herramientas e insumos. 10 % <i>Muestra el uso apropiado de las herramientas, el agua de riego y otros insumos.</i>	Excelente El alumno utiliza todo el tiempo herramientas e insumos en forma apropiada sin jugar ni molestar a sus compañeros.	Bien Generalmente el alumno utiliza todo las herramientas e insumos en forma apropiada sin jugar ni molestar a sus compañeros.	Regular Ocasionalmente el alumno utiliza las herramientas e insumos en forma inapropiada, esporádicamente juega y molesta a sus compañeros.	Insuficiente Mayoritariamente el alumno utiliza las herramientas e insumos en forma inapropiada.
Conocimientos teóricos. 50 % <i>Indica el nivel de conocimiento y fundamentos teóricos de los aspectos biológicos del manejo de la huerta.</i>	Excelente Conoce los nombres y características generales de las especies cultivadas. Sus ciclos de cultivo y requerimientos agroecológicos.	Bien Conoce parcialmente los nombres y características generales de las especies cultivadas. Sus ciclos de cultivo y requerimientos agroecológicos.	Regular Reconoce con dificultad los nombres y características generales de las especies cultivadas, sus ciclos de cultivo y requerimientos agroecológicos.	Insuficiente Desconoce los nombres y características generales de las especies cultivadas. Sus ciclos de cultivo y requerimientos agroecológicos.
Desempeño en la práctica.	Excelente	Bien	Regular	Insuficiente

<p>40 % <i>Evalúa las actitudes y ejecución que el estudiante muestra durante el desarrollo de las prácticas de huerta, el trabajo en equipo, iniciativa en el proceso, la atención que presta a las indicaciones, etc.</i></p>	<p>Los estudiantes del equipo están bien integrados, trabajan bien y atienden a las instrucciones. Realizan su práctica de acuerdo a lo planificado.</p>	<p>Los estudiantes del equipo están bien integrados, trabajan en forma aceptable. Generalmente atienden a las instrucciones. Realizan su práctica de acuerdo a lo planificado.</p>	<p>Los estudiantes del equipo están integrados con dificultad, trabajan en forma regular. Atienden limitadamente a las instrucciones. Sus prácticas se desvían de lo planeado.</p>	<p>Los estudiantes del equipo están integrados con dificultad, No atienden las instrucciones y no realizan apropiadamente las prácticas.</p>
<p>Informe escrito Características a evaluar en el Informe escrito (Evaluación de Resultados)</p>				
	<p>Excelente 1punto</p>	<p>Bien 0,75 punto</p>	<p>Regular 0,5 punto</p>	<p>Insuficiente 0,25 punto</p>
<p>Entrega del trabajo final en tiempo y forma. 15 % <i>El estudiante proporciona al/los docentes el informe pedido de acuerdo a lo estipulado.</i></p>	<p>Excelente Entrega el trabajo el día acordado y lo presenta conforme a lo convenido.</p>	<p>Bien Entrega el trabajo el día acordado y lo presenta conforme a lo convenido, sin embargo, difiere ligeramente de las normas de presentación.</p>	<p>Regular Entrega el trabajo el día acordado y lo presenta conforme a lo convenido, sin embargo, difiere notablemente de las normas de presentación</p>	<p>Insuficiente Entrega el trabajo con posterioridad al día convenido.</p>
<p>Cuidado de la redacción y ortografía en la escritura, así como en el modo de hacer referencia a las ideas de otras personas (citas bibliográficas). 15 %</p>	<p>Excelente El informe no presenta errores ortográficos, ni de redacción, hace referencia en forma apropiada a las ideas de terceros y cita la bibliografía adecuadamente.</p>	<p>Bien El informe presenta pocos errores ortográficos, y la redacción es aceptable. Hace referencia en forma apropiada a las ideas de terceros y cita la bibliografía adecuadamente.</p>	<p>Regular El informe presenta varios errores ortográficos, y la redacción es confusa pero entendible, no hace referencia en forma apropiada a las ideas de terceros y cita la bibliografía adecuadamente.</p>	<p>Insuficiente El informe presenta varios errores ortográficos, la redacción es muy confusa, no hace referencia en forma apropiada a las ideas de terceros y no cita la bibliografía apropiada.</p>

<p>Incorporación de los conceptos vistos en clases teóricas y prácticas. 50 % <i>El estudiante en su informe da cuenta de haber asimilado lo aprendido en las clases y en las prácticas de huerta.</i></p>	<p>Excelente Analiza los conceptos obtenidos en clases y actividades prácticas, presentándolos en el informe de modo coherente y con su respectiva argumentación.</p>	<p>Bien Analiza los conceptos obtenidos en clases y actividades prácticas, presentándolos en el informe de modo coherente, pero con insuficiente argumentación.</p>	<p>Regular Analiza los conceptos obtenidos en clases y actividades prácticas, presentándolos en el informe de modo coherente sin su respectiva argumentación.</p>	<p>Insuficiente Analiza los conceptos obtenidos en clases y actividades prácticas, presentándolos en el informe de modo poco coherente y sin argumentación</p>
<p>Conclusiones. 20 % <i>El estudiante reflexiona si los aprendizajes obtenidos tanto por en clases como en la huerta cumplen con los objetivos y si se alcanzan los aprendizajes esperados.</i></p>	<p>Excelente Redacta con sus propias palabras si se cumplen o no los objetivos con base al análisis de su experiencia y a los resultados.</p>	<p>Bien Redacta con sus propias palabras si se cumplen o no los objetivos, pero no considera completamente el análisis de los resultados.</p>	<p>Regular No redacta con sus propias palabras si se cumplen o no los objetivos. No considera el análisis de los resultados.</p>	<p>Insuficiente No redacta las conclusiones o las copia de textos.</p>

Adaptada de www.rcampus.com

Bibliografía y páginas web consultadas:

Diseño Curricular Provincial. Bachiller en Ciencias Naturales. Dirección General de Escuelas Subsecretaría de Planeamiento y Evaluación de la Calidad Educativa. Primera Edición. Mendoza, Argentina. 2015.

Feldman, Daniel. Didáctica general. Aportes para el desarrollo curricular - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. 2010.

Fernández, A. Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. RELIEVE: v. 11, n. 1, p. 63-82. 2005.

García, F. e Ischia, C. M. El Programa Pro-Huerta: política pública que siembra un modelo educativo transformador L E I S A revista de agroecología volumen 29 nº 3, Pág. 21 septiembre de 2013.

Goites, E. Manual de cultivos para la huerta orgánica familiar / Enrique Goites ; edición literaria a cargo de Janine Schonwald. - 1a ed. - Buenos Aires : Inst. Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA. 2008.



Llerena del Castillo G. Espinet Blanch, M. Agroecología escolar. Ediciones pol-len. Barcelona. 2017.

Smith T. y Smith R. Ecología. 6.a edición Pearson Educación,, S.A, Madrid, 2007.

Sterling, S. Education in change. En: J. Huckle y S. Sterling (eds.). Education for Sustainability. Londres: Earthscan. Pp. 18-39. —2006. Educazione sostenibile. Cesena, Italia: Anima Mundi Editrice. 1996.

<http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/1107111/>

<https://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=PXAA2XW&sp=yes&>