

ACTIVIDADES A DISTANCIA

Enseñanza y evaluación a distancia

Material de orientación docente para trabajar la enseñanza, aprendizaje y evaluación a distancia

Huerta

La huerta es una expresión social, donde la cultura de trabajar la tierra y producir alimentos sanos se manifiesta familiarmente. Es parte de herencias generacionales, experiencias que transmiten nuestros mayores, donde los abuelos toman la palabra y nos cuentan de cómo producían tomates, lechugas, zapallos, morrones y como procesaban con la abuela alimentos derivados. Las escuelas agrarias mantienen vivas estas actividades y la incorporan en la formación de nuestros alumnos; son el punto de partida en el contacto suelo-planta y clima.

En algunos tiempos minimizada esta tradicional cultura, dejada de lado por falta de tiempo, de espacios y también reemplazada por otras actividades; limitada a la promoción por algunos movimientos sociales, recobra hoy nuevamente su presencia. Es alentada en muchos lugares, destacándose casos donde los Municipios intervienen y logran resultados excelentes concientizando en volver a las huertas familiares. El INTA alentó siempre desde su programa Pro huerta, y su mensaje técnico es valorado e integra parte del diseño curricular.

La huerta genera permanentemente muchas experiencias pedagógicas de innovación, son campo fértil para crear proyectos vinculantes entre varias disciplinas curriculares, son también de traslación permanente a las familias, los alumnos llevan y taren experiencias y promueven los huertos familiares.

Los entornos de huerta son espacios para aplicar la creatividad y lograr destrezas, para innovar en pedagogía, en métodos activos de participación de los alumnos y de aplicación de saberes. Recuerdo las experiencias de aplicación de contenidos de matemática, donde los alumnos realizaron canteros de diversos tamaño y formas geométricas, donde aplicaban formulas para calcular superficie, perímetro, lados, catetos, ángulos etc. O profesoras de ingles, enseñando y colocando carteles con los nombre de las hortalizas en ambos idiomas. Docentes de Ciencias Naturales observando el suelo, los ciclos biológicos, la flora y fauna; desde Geografía tratando el clima, los efectos de las heladas. Profesores de Lengua trabajando redacciones, informes y oralidad, y desde Ciudadanía el trabajo, la cultura y tradiciones, el trabajo de Don Cecilio¹, que pone en evidencia las tareas del abuelo.

Desde la huerta los alumnos aprenden a producir alimentos y transformarlos, aprenden a realizar los primeros cálculos de rendimiento productivo, de aplicar buenas prácticas, de analizar resultados simples económicos, a programar producciones, a interactuar amigablemente con los recursos naturales, entre otros.

¿Es posible aprender sobre huerta a distancia y evaluar el desempeño de los alumnos en estas situaciones?

Pensemos actividades a distancia y formas de evaluarlas

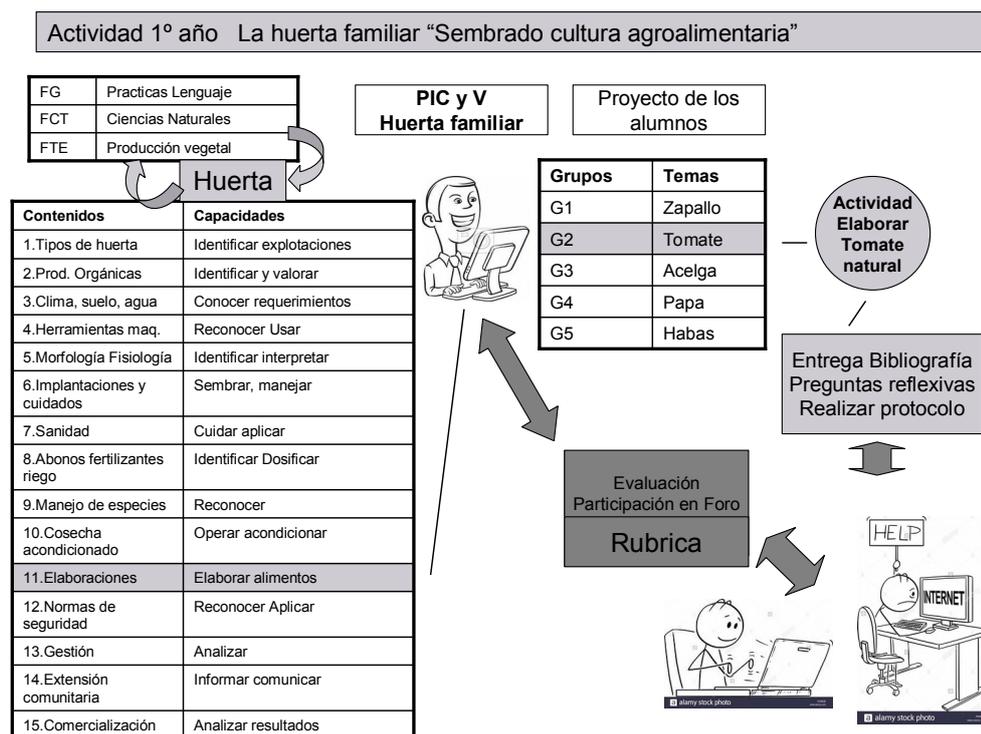
El grafico, muestra los tres campos del saber (se muestra solo una materia en cada uno a modo de ejemplo), cada docente puede incorporar las materias participantes según el diseño curricular que corresponda y el grado de participación que se pueda lograr con sus pares. El profesor de huerta en este caso asume la coordinación del trabajo conjunto entre docentes.

¹ Manual de los alumnos Huerta Dirección de Educación Agraria Pcia de Bs As Relato Abuelo Cecilio.

Para que esta estrategia de enseñanza virtual y también en el caso de ser presencial funcione, es necesario que el equipo directivo este decidido a llevarlo a cabo, caso contrario es mejor no ponerlo en practica (la integración curricular basada en proyectos ICBP no dará resultados y complicara mas la tarea).

La integración curricular en la enseñanza virtual debe ser "liderada pedagógicamente". Dejarlo librado a la buena voluntad de los docentes y sin un eje conductor, solo generaría mas distorsiones en la enseñanza y de resultados no deseados.

Supongamos que se decide desarrollar a distancia, la enseñanza basada en proyectos integrados.



El proyecto de integración curricular del 1º año responde a la Huerta familiar y se denomina "Sembrando conciencia".

Se da paso a organizar grupos de alumnos y orientarlos para iniciar la búsqueda de ideas que lleven a definir sus proyectos.

Supongamos que la cantidad de alumnos da, para organizar 5 grupos de cuatro alumnos y definen 5 proyectos diferentes de huerta familiar.

- ➔ G1 Zapallos Anco "El dulce de la abuela"
- ➔ G2 Tomates "Tomate con gusto a tomate"
- ➔ G3 Acelga "Dando valor a la acelga"
- ➔ G4 Papa "Papas para el comedor escolar"
- ➔ G5 Habas "La gran chaucha"

Esta definición de grupos y proyectos, abre la puerta a los docentes de otras materias para ingresar a la integración.

Tomemos uno de ellos **Grupo 2 “Tomate con gusto a tomate”** para analizar como enseñar y evaluar desde la virtualidad.

- ¿Como armar la enseñanza a distancia?
- ¿Como planteamos la evaluación?

El grafico destaca los tres campos del saber (formación general, científico tecnológica y técnico específicas) que agrupa las materias curriculares que intervienen en un diseño curricular. Se observan los cinco proyectos y destaca el G2, en la columna de la izquierda los contenidos significativos a trabajar desde huerta. Estos serán abordados según el orden que establezca el profesor y el maestro de entorno formativo, **vinculación pedagógica con productiva**, se atenderá el cronograma establecido por el encargado en el entorno formativo según su plan.

Es importante relacionar la planificación del docente con la del maestro de entorno, por razones de organización del trabajo presencial según el ciclo biológico. ¡Ah, pero en la enseñanza a distancia no disponemos de esta posibilidad (la valoraremos)!, veremos mas adelante que si podemos encontrar alternativas para realizarlo.

Allanado este camino, el mas complejo es sumar el resto de los docentes (reitero aquí debe existir una decisión institucional fuerte y comprometida, caso contrario el proyecto de integración va al fracaso decididamente; un solo docente no puede hacerlo y convocar a sus pares). Cobra vital importancia el rol de los jefes de departamento si la escuela lo posee.

A continuación seleccionamos una actividad para dar el ejemplo de cómo enseñar y evaluar a distancia, supongamos estamos en el mes de octubre, ya vimos muchos de los contenidos y logramos las primeras capacidades básicas sobre implantar, conducir, cuidar y cosechar en la huerta. En la huerta hay tomates (sino habrá que comprar), estamos en la actividad planificada por el profesor como N° 11 elaborar alimentos (conservas).

1º La enseñanza a distancia

El o los profesores intervinientes plantean la actividad a distancia, supongamos trabajamos con el profesor de Ciencias Naturales, el de Huerta conduce y el jefe de departamento, regente o vice incentiva, orienta, asesora.

“Seleccionamos trabajar con soporte digital teléfono celular”

Presentamos a los alumnos la actividad. Esta actividad se puede realizar simultáneamente con los cinco grupos, cada uno aborda su cultivo para elaborar alimento a partir de él.

Nota a los alumnos

Te presentamos la actividad N° 11 sobre agregado de valor al tomate, donde aprenderás a elaborar “tomate al natural”.

Solicitamos (somos dos docentes), leas el material bibliográfico adjunto (por ejemplo el Manual de los alumnos Huerta, trabajo de INTA Pro-huerta). De ser posible adjuntamos un video o fotos que en la Weep hay muchos. En este material encontraras respuestas a los interrogantes, y te guiara para aplicar los conocimientos y resolver problemas. Esta actividad será evaluada en forma integral, observando el logro de las capacidades que se han seleccionado y encontraras en la planilla adjunta.

“Es importante que los alumnos realicen la actividades, guiados por el material didáctico adjunto y sepan con claridad como y en que aspectos serán evaluados”. Que además conozcan y asuman la responsabilidad de presentar evidencias de su tarea y cumplimiento de plazos de entrega.

A continuación responde:

1º actividad

1. ¿Cuales son los aportes nutricionales del tomate?
2. ¿ Cual es el momento ideal de cosecha para elaborarlo al natural?. ¿ Como determinas ese momento?
- 3º ¿Elabora un protocolo desde momento de cosecha a inicio e elaboración, siguiendo la guía adjunta?
- 4º ¿Describe los pasos para elaborar tomates en mitades, y destaca los puntos críticos que se deben cuidar?
- 5º ¿Podrías elaborar experimentalmente en tu casa? ¿Cuales serian los problemas que deberías considerar? ¿Podría ayudarte alguien de Tu familia?

Evidencias: - Resolución de preguntas reflexivas (informes escritos, entrega vía celular por ejemplo)

- ➔ Fotos de los utensilios disponibles para elaborar
- ➔ Entrevista a la familia (experiencias tradicionales)

2º Actividad

¿Calcula la cantidad en kg, de tomate al natural que requiere Tu grupo familiar al año? ¿En que comidas generalmente se utiliza?

Realiza un cuadro mes a mes, indicando las cantidades.

Analizaremos ahora el costo de elaboración por Kg de tomate.

Según la receta adjunta se te pregunta ¿Que ingredientes usasteis para producir 1 Kg de tomate? Suponiendo que has comprado el tomate y que los frascos y tapas los proporciono la abuela ¿Cual es el costo por Kg de tomate logrado?

¿Cuanto costaría producir la cantidad de tomate necesaria para todo el año?

¿Si una planta de tomate perita en Tu zona da 3,5 kg de promedio, cuantas plantas necesitarías cultivar para disponer de los kg requeridos para elaborar?

Matemáticas participó solicitando un grafico (barras, torta), destacando los % de aportes de vitaminas y minerales. Cálculos de producción y análisis elemental de costos.

Ciencias Naturales Muchos temas se pueden trabajar aquí, desde interacción sistemas biológicos por ejemplo. Transformación de los materiales usos de la energía. Procesos biológicos.

La evaluación a distancia

A la hora de evaluar en estas actividades de enseñanza que salen de lo tradicional, para situarse en la virtualidad, se suele incurrir en errores y poner en tela de juicio la validez o importancia de **evaluar a distancia, sin ver al alumno demostrándonos que aprendió y sabe aplicar el conocimiento.**

Muchos trabajos realizados sobre diferentes niveles de educación prueban que la evaluación a distancia bien realizada es:

- Diagnóstica pues identifica el estado actual en el nivel de aprendizaje del alumno.
- Formativa se desempeña a lo largo de todo el ciclo y su cometido es apoyar al alumno en su proceso de aprendizaje, a ponderar lo que sabe y señalarle deficiencias y errores.
- Sumativa el fin es darle una calificación al aprendizaje alcanzado.

Ahora vemos como evaluamos estas actividades y con que herramientas:

Evaluación de la actividad N° 11 (1º clase)

¿Como obtengo estos datos?

Enseñe a distancia por medio de actividades basadas en investigación bibliográfica (trabajo relacionado con profesor de Ciencias Naturales y Matemática), propuse respuestas a preguntas que instaron a reflexionar, incentive el dialogo con la familia, a valorar la cultura de producir los propios alimentos sanos, busque y logre integrar y participar a dos profesores mas, además propuse generar una experiencia para elaborar alimentos nutritivos y saludables.

Necesito una herramienta para relevar la información resultante de mi propuesta, alguna herramienta que me ayude a ponderar lo que aprendieron mis alumnos, y que capacidades han logrado.

Puedo utilizar de apoyo la **lista de cotejo**, siempre buscando de preguntar o indagar en lo que enseñe.

La lista me ayuda a relevar datos sobre como han aprendido a reconocer el valor nutricional y la importancia en la salud humana, identificar en ciclo biológico el momento de cosecha, conocer protocolo y desarrollar uno elemental del proceso industria, relacionar saberes con Ciencias Naturales y Matemática, conocer dudas. Además releve evidencias del desempeño del alumno en forma virtual, puedo pensar en reconocer capacidades.

Lista de cotejo

Aspectos a observar Actividad Huerta Elaboración de alimentos	Ponderación de lo observado	
	SI	NO
Reconoce el aporte nutricional		
Identifica en momento ideal de cosecha		
Describe las fases de elaboración ordenadas como protocolo		
Puede relacionar conocimientos sobre transformación de materia desde Ciencias Naturales.		
Describe fases de elaboración, desarrollo de protocolo		
Presenta dudas		
Presenta evidencias del trabajo a distancia		
Identifica buenas practicas de elaboracion		

¿Se pueden reconocer capacidades en la enseñanza virtual?

Decididamente es posible, solo aparecen estas dudas cuando la formación docente nos lleva a pensar que si no vemos no podemos reconocer capacidades. Hoy en día es el tema y lleva a revertir este concepto, analicemos las actividades presentadas y las guías o herramientas de ayuda para evaluar, y veremos que los aspectos a evaluar, si están bien redactados nos llevarán a poder reconocer capacidades. No será posible si nos limitamos a evaluaciones tradicionales, eso está claro.

¡Ya tendremos oportunidad para ver los alumnos en acción, y observar si este resultado virtual, se manifiesta en forma presencial!

A la vuelta

Del análisis de las respuestas de los alumnos que recibiré en este caso vía celulares, puedo ponderar los diferentes aportes, en este caso sería conceptual.

Si deseo ampliar más el análisis del aprendizaje podría utilizar el material recibido y evaluar, por ejemplo, las respuestas correctas, la redacción, la estructura de organización de las respuestas, el uso de bibliografía, entre otros.

También utilizar la rubrica.

Es importante que nos ayudemos con los indicadores, para ir analizando el logro de capacidades. En forma muy reducida y a modo de ejemplo el cuadro nos muestra algunos de ellos.

Aquí vemos como los indicadores que utilice, me pueden dar idea de las capacidades buscadas, en este caso muy relacionadas con el perfil profesional en desarrollo.

Indicador	Habilidades del perfil
Crear	Diseñar, construir, planear
Analizar	Integrar, organizar, comparar
Resolver	Calcular,
Evaluar	Revisar, plantear, juzgar
Comprender	
Controlar	Observar,
Recordar	Buscar, localizar, registrar

Evaluación de la actividad Nº 11 (2º clase)

Un poco más compleja, vamos a analizar con más profundidad el resultado

La enseñanza que desarrollé en la actividad Nº 11, fue referida a los procesos de elaboración en sí y a pensar en una **gestión de proyecto**. Estas actividades me ayudan a integrarme, en este caso, continúan participando los profesores de Matemática, y Ciencias Naturales.

Matemáticas solicita actividades para conformar un gráfico de barras refiriéndolos a la necesidad de tomate natural para consumo familiar mes a mes. También una actividad referida a calcular los costos de producción en forma elemental, que si es posible los compararía con la alternativa de comprarlo y poder calcular el beneficio de hacerlo casero.

Ciencias Naturales aporta conocimientos sobre la alimentación sana y natural y solicita actividades de interpretación de los aportes minerales y vitaminas del tomate fresco y natural envasado.

Prácticas del Lenguaje se suma con actividad relacionada a lectura y comprensión de preguntas y formas de responder; trabaja el lenguaje virtual.

*Aquí me convendría apoyarme en la **Rubrica** para evaluar y podría construir algo así:*

Rubrica a aplicar para evaluar una actividad a distancia (Trabajo integrado)

Categoría	Sobresaliente	Notable	Aprobado	Insuficiente
Extensión y formato	Responde todas las preguntas en forma precisa y fundamenta	Responde todas las preguntas es preciso pero no fundamenta	Responde todas las preguntas pero no cierra la consigna	Responde algunas preguntas, la mayoría inconclusas
Aspectos técnicos	Amplia claridad de conceptos y aplicación correcta	Claridad de conceptos	Muestra deficiencia en la claridad de conceptos	Elemental capacidad para utilizar conceptos
Integración de conocimientos	Recurre en forma precisa a saberes de otras ciencias	En forma alternativa recurre a otros saberes	Los menciona de vez en cuando sin profundizar	No hace referencia

A cada categoría le puedo asignar puntuación.

Con las rubricas de todos los alumnos puedo realizar un resumen y analizar el resultado general del trabajo y los logros alcanzados en el aprendizaje de todo el grupo.

Ver, que cuando anuncio el criterio en la planilla, estoy trabajando la posibilidad de analizar el logro de capacidades, por tal es importante a la hora de elaborar las rubricas determinarlas con la mayor precisión posible (según el diseño y las capacidades determinadas por el marco profesional).

La valoración del aprendizaje logrado, puede ser determinada con valores variables dados a cada capacidad o con un determinado puntaje común a todas; depende del valor que cada docente le asigne.

Vemos que destacamos la capacidad general “Resuelve problemas referidos a elaborar” Alimentos de origen vegetal. Que implican acciones de identificar, valorar, procesar controlar, analizar, cotejar, operar

Y en criterios pondero capacidades como Gestión de proyectos

Evaluación por rubrica				
La huerta familiar (PIC y V 1º año)				
Campo formativo:		Capacidad		
Producción vegetal Huerta		Resuelve problemas referidos a elaborar Alimentos de origen vegetal. Que implican acciones de identificar, valorar, procesar controlar, analizar, cotejar, operar		
Numérica		Aprendizaje esperado Transformar productos de huerta en alimentos procesados		
Escuela				
Año y división				
Alumno/a				
Evaluador/es				
Rango	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Insuficiente 1
Criterio				
Respuestas	Explica conceptos y es capaz de responder cuestionarios sin dudas	Responde cuestionarios con dudas	Refleja confusión en las respuestas	Responde con mucha confusión y dudas
Capacidad				
Ejemplificación	Aporta ejemplos relaciona con actividades productivas	Ofrece información adecuada	Provee información incompleta	No proporciona ejemplos
Capacidad				
Uso material didáctico	Usa y aplica correctamente	Relaciona el trabajo con el material	Hace poca referencia	No manifiesta lectura e interpretación
Capacidad				
Gestión de proyecto	Es capaz de relacionar y aplicar conocimientos para planificar actividades	Tiene algunas dudas para aplicar saberes y planificar	Presentas dudas al imaginar el proyecto	Tiene muchas dudas para planificar acciones
Planificación de elaboración				
Capacidad				
Elaborar protocolo	Muy capaz para concretarlo	Sigue un orden pero tiene duda en algunas fases	No alcanza a elaborarlo íntegramente	Presenta muchas dudas para enumerar algunas fases
Capacidad				
Organizar la elaboración familiar	Decidido a concretarlo solución problemas y reúne material	Decidido a realizarlo Tiene problemas para organizarse	No esta muy decidido No resuelve problemas simples	No dispuesto no justifica
Capacidad				
Análisis de problemas calculo	Resuelve con claridad los problemas es preciso en cálculos	Resuelve problemas y calcula con algunas dudas	Tiene algunos errores en los cálculos	Muchos errores en resolución de problemas
Capacidad				
Puntaje obtenido				
Observaciones				

Todas estas actividades, responderán a un Plan de trabajo organizado oportunamente, resulta muy complejo ingresar a la virtualidad sin entender que tenemos que abrir nuestra mente a un cambio.

Hoy movidos por una restricción social que nos expuso y enfrentó a esa necesidad de cambiar y acompañar a nuestros mayores afectados, los alumnos; a resolver su continuidad pedagógica. Recurrimos a nuestra experiencia y compromiso para resolverla. La creatividad en la educación agraria secundaria esta a la altura de las circunstancias, con los limitados recursos virtuales pero convencidos que lo que hoy hacemos será valorado como respuesta al desafío de seguir buscando la calidad educativa.

Siempre el objetivo en cualquier circunstancia será, mayores tasas de ingreso y terminalidad, mas técnicos autogestivos y referentes en los sistemas productivos.