

Enseñanza, aprendizaje y evaluación virtual

Nueva mirada al proceso de evaluación en la Educación Agraria

La presencialidad nuestro fuerte, la virtualidad el desafío...pongo a disposición de los docentes una serie de consideraciones, experiencias y practicas posibles de enseñanza y evaluación virtual, con lo cual podrán aprovechar al máximo las actividades de rutina tradicional y sumar nuevas alternativas virtuales; recordándoles que los cambios comienzan por uno mismo.

JMC 25 de mayo 2020 Aportes para docentes

Presentación

La evaluación, un tema complejo en educación, que a pesar de su complejidad no es abordado con la amplitud que merece, generalmente está circunscripto a una ponderación y calificación de saberes.

"Si sabe aprueba y avanza en el aprendizaje, sino reprueba"

En este aporte dejo claro que al hablar de evaluación me refiero a seguir el proceso de aprendizaje, observando y ajustando las practicas de enseñanza (valorizando), por otro lado queda la "calificación", que será tema a definir, visto que considera otros aspectos. Calificar es lo que comúnmente hacemos, resumiendo el resultado logrado por los alumnos con un número, que surge de otros tantos números (de varias pruebas o exámenes). El termino evaluar lo refiero a un seguimiento con acompañamiento al alumno en proceso de aprendizaje y la ponderación de sus logros; compartir sus inquietudes y sus fortalezas y debilidades, que a veces dejamos de lado...

"La evaluación la considero en todo momento observando el desempeño, sea presencial o virtual, la calificación como un acto final de un periodo para juzgar criteriosamente el aprendizaje, ponderando todo lo vivido ".Por eso para mi, es mas complejo y abarcativo para juzgar los resultados logrados por los alumnos en su formación integral, la evaluación.

El mecanismo evaluativo generalmente (hay casos de excepción), se basa en modelos tradicionales y técnicas bastante alejados del dialogo, la interacción y el consenso; unidireccional profesor-alumno.

¿Tenemos como objetivos, formar integralmente personas, y focalizamos sus avances solo en lo que sabe, en lo que acumulo sobre conocimientos de una disciplina?

En Educación Agraria, se ha trabajado bastante en este tema y se han realizado numerosos encuentros de capacitación docente, no obstante se observa una importante aplicación de prácticas cerradas de evaluación.

Se incurre en la calificación de los alumnos en base a su conocimiento sobre contenidos de una materia, que el profesor obtiene por medio de métodos tradicionales; métodos como pruebas escritas, exposiciones orales, muchas veces en las aulas. En estos casos, "Estamos calificando solamente conocimientos", ¿Hemos evaluado?

Hoy nos cuesta a distancia poder evaluar, nos quedamos con pocos recursos, de allí la necesidad de ajustar y hacer cambios. Aparecen dudas pues por ejemplo si no observamos los alumnos en prácticas y no podemos concretar una prueba un examen, es decir poner una nota. En este caso estamos pensando solo en calificar, pero no olvidemos que podemos evaluar y con mucha eficiencia actividades de enseñanza virtual.

Esa manera de obtener información y juzgarla, se trato de superar desarrollando nuevas estrategias, basadas en una visión más integral del proceso de enseñanza y de aprendizaje. No solo traslación de información de cada docente a sus alumnos para satisfacer sus requerimientos, sino de compartir este acto escolar con otros colegas docentes. En este

sentido, se trabajó el proceso de evaluación desde la aplicación de una nueva estrategia de enseñanza basada en proyectos, que tenían como fin tratar de generar redes, líneas de contacto entre los espacios curriculares. A su vez de compartir también las debilidades y las fortalezas.

Lo denominamos proyectos de integración curricular los cuales se trabajan desde la enseñanza de integración curricular basada en proyectos ICBP.

Esta estrategia pedagógica nos lleva a relacionarnos, compartir ideas y experiencias, búsqueda de soluciones.

“De allí que la enseñanza y evaluación van de la mano, como enseñamos lleva implícito como evaluamos”

Si buscamos una formación integral de los estudiantes, en valores ciudadanos, con capacidad para proseguir estudios e insertarse en el campo laboral ejercitando su profesionalidad, es correcto pensar en evaluar también en forma integrada¹.

*Según Villarini (2000), “Currículo Orientado al desarrollo humano”, **integrar** es un Plan Estratégico que organiza el contenido y actividades de enseñanza en una secuencia integrada y progresiva a partir del Potencial Biopsicosocial (Biológico-Psicológico y Social) del estudiante para suscitar experiencias de aprendizajes auténticos que contribuyan al desarrollo de competencias humanas como base de su **Formación Integral**.*

El autor, considera que el aprendizaje es más significativo cuando quien aprende lo ve funcionando, es decir, comprende el funcionamiento de los conceptos en situaciones contextualizadas, cercanas a la vida real.

Significará, dejar de lado la búsqueda del saber por saber, limitada muchas veces a repetir conocimientos memorizados. Aplicar formulas y resolver problemas que nunca interpreto, ni sabe como usar este conocimiento. Cuando esto sucede podríamos preguntarnos ¿Esta realmente logrando las capacidades predeterminadas? ¿Sabe aplicar esos saberes en resolución de problemas reales? ¿Sabe razonar y aplicar alternativas de solución? ¿Habremos logrado mejorar capacidades básicas?

Una enseñanza cerrada desde un espacio curricular y evaluaciones realizadas desde cada disciplina, difícilmente puedan ayudarnos a conocer si se ha contribuido a resolver los problemas más emergentes que tiene el sistema educativo en este nivel y también en esta modalidad.

La estrategia ICBP, parte de un diagnóstico muy específico de la situación individual de cada alumno, evidencia sus dificultades en el aprendizaje por diferentes factores internos y externos; y desde allí y en base a proyectos busca por medio de la motivación y autoestima creciente de los alumnos, revertir las altas tasas de fracaso escolar (que superan en el CBSA el 35 % y en el CSSA más del 45 %, cada servicio educativo dispone de estos datos, fácil de determinar simplemente viendo la tasa de ingreso y terminalidad).

En resumen, una buena estrategia de enseñanza y un buen proceso de evaluación nos permitirán emitir un juicio justo y valedero de resultados obtenidos en la calidad educativa; término abarcativo de mejora en las tasas de ingreso, promoción y terminalidad. En nuestra modalidad sería bueno sumar la tasa de ingreso al trabajo y/o continuidad de estudios.

Esta información es extraíble solamente de los resultados de evaluación que se vayan realizando consecuentemente, materia por materia, año a año de la trayectoria de cada alumno, desde una visión compartida por el grupo de docentes que participan en la formación.

¹ Formación integral, ciudadana, construcción de valores (capacidades básicas), Científicas y tecnológicas (Capacidades básicas profesionales) y de ejercicio profesional (Capacidades profesionales específicas)

*Será parte del proceso formativo y no un producto aislado
Dejar de lado el trabajo personal desde cada materia y ser producto de un consenso
Fortalecer la enseñanza virtual y la evaluación virtual*

➤ *Fortalecer el trabajo asociado, es la manera de pensar juntos las soluciones, asumir la responsabilidad para el logro de los conocimientos y capacidades que hacen a la Formación Integral de los estudiantes y juntos analizar los resultados y tomar nuevas decisiones.*

¿Como pensar la evaluación a distancia posible?

Tenemos experiencia en nuestra modalidad sobre educación a distancia en escuelas de alternancia y también tradicionales (por medio de experiencias en educación y trabajo), pero no de extrema virtualidad. De la misma manera en lo concerniente a técnicas de evaluación a distancia.

Si se cuenta con docentes con capacidad innovadora, con actitud a enfrentar el desafío desde la creatividad para resolver situaciones emergentes; son los expertos llamados a ejercitar alternativas de enseñanza y evaluación. El logro en estas experiencias serán sin dudas los mejores insumos para fortalecer la educación que se avizora como futura "pos pandemia".

Antes de todo, reflexionemos sobre algunos conceptos que sustentaran nuestro aporte al cambio.

La evaluación busca:

Mejorar las prácticas de enseñanza, incorporar actividades dinámicas, integradas, aplicadas desde cada disciplina, sin perder de vista el perfil profesional.

Participación y análisis conjunto de la evolución del aprendizaje en cada escuela, asumirlo como responsabilidad colectiva.

El aprendizaje conjunto, el análisis de resultados de las evaluaciones ayuda a aprender al colectivo docente (prácticas, métodos, resultados).

En nuestras escuelas se considera muy fuerte la situación social de los estudiantes, la igualdad de oportunidades, la calidad de vida (comedor, residencias estudiantiles, atención de salud, traslados, contención, rutina escolar, democratización con participación entre otros), la evaluación va mucho mas allá de saber contenidos.

Actualizar las técnicas tradicionales de evaluación y capacitar a los docentes en la aplicación.

La evaluación expone... la tarea docente es lograr el aprendizaje del alumno, el resultado es producto de la eficiencia lograda en el proceso de enseñar a aprender. JMC.

La enseñanza y el proceso evaluativo en nuestras escuelas tiene en cuenta estos objetivos y según la magnitud de su implementación, se observan avances significativos².

Estamos frente a los problemas de restricción social que nos presenta como opción forzosa para garantizar la continuidad pedagógica, la implementación de la **enseñanza virtual**. Si bien estamos frente a la posibilidad de resolverla, somos

² Los resultados en la aplicación del dispositivo de EC en diferentes instancias lo prueba.

conscientes que no solo con optimismo lo vamos a lograr; debemos solucionar la falta de capacitación docente, limitados soportes tecnológicos, desconocimiento de estrategias de enseñanza y evaluación virtual.

Este aporte a los docentes, considera lo que realmente se puede hacer, sin propuestas de cambios extravagantes, fuera de contexto, se trata de continuar aplicando la estrategia de proyectos como practica de enseñanza e incorporar nuevas estrategias para llegar a los alumnos a distancia. Utilización de los medios de comunicación tradicional que poseen los estudiantes, por ejemplo su celular.

La enseñanza agropecuaria innova permanentemente y este caso no será un obstáculo, es un nuevo desafío para superarnos.

No hay innovación sin desafíos y cambios sin tener que enfrentar obstáculos... en este sentido al proponer incrementar la enseñanza virtual deberíamos resolver algunos interrogantes como trabajo inicial.

¿Todos los alumnos tienen acceso a tecnologías para aprender desde la enseñanza a distancia virtual?

Es necesario indagar para conocer el entorno familiar, sus limitaciones (bibliografía, tecnologías de información y comunicación), las situaciones sociales familiares que dificultan la escolarización del alumno y promueve el alejamiento de la familia con la escuela.

¿Podríamos enseñar a una gran parte de la población estudiantil con faltas de recursos?

Con los datos relevados estaríamos conociendo la viabilidad del "campo virtual de recepción" que dispondríamos.

En la mayoría de los casos sabemos que la aplicación de la enseñanza virtual esta limitada, tendríamos que buscar soluciones posibles para que todos los alumnos puedan concretar sus trayectos formativos con igualdad de posibilidades. Lo importante es identificar estas situaciones y su grado de influencia, buscar alternativas, evitando enseñar pensando en que todos están en igualdad de oportunidades. La enseñanza virtual no deberíamos pensarla solo desde una plataforma tecnológica actualizada, pues no habría posibilidades reales de hacerlo en nuestra modalidad, de allí la necesidad de ser creativos frente a los escasos recursos tecnológicos disponibles.

Del análisis surgirá, cuan posible es trabajar a distancia.

Cuando la virtualidad crece sobre la enseñanza presencial y pasa a ser la opción de enseñanza mas importante, hay que pensar seriamente que estrategias de enseñanza aplicaremos.

¿Igual a la presencial, pero cambiando el lugar de recepción del aprendizaje? Seguramente la respuesta es no, habría que pensar en algunos cambios. Y surgen otras tantas dudas ¿Que y como cambiar?

También si efectuamos cambios en la forma de enseñar, tendríamos que cambiar la forma de evaluar.

¿Como evaluar las actividades realizadas en forma virtual?

La realidad nos llama a buscar alternativas, a aprender echando mano a nuestra experiencia docente, indagando con nuestros pares; no se dispone de un modelo o receta taxativa, hay que crearlo y esta es la propuesta o el desafío.

Es tiempo de acercar lo presencial a lo virtual, es tiempo de crecer, porque si no es ahora...

¿Cuándo?

Ante las dudas planteadas, vamos a tratar de encontrar caminos posibles, en primer lugar sortear la angustia inicial, luego la sugerencia es resolver los primeros interrogantes para determinar **el campo de recepción virtual y las posibilidades de incorporación de nuestros alumnos.**

Resuelto este punto, la segunda tarea seria plantearnos **el acercamiento virtual** y por medio de el, la contención y apoyo emocional de los alumnos.

Y ahora si, allanado el campo virtual y concretado el vinculo con los alumnos podemos pensar con tranquilidad, sin pausas y con rápidas acciones generar un **nueva dinámica de enseñanza y de evaluación.**

Los cambios es posible sean permanentes, “llegaron para quedarse”, en el sentido las producciones innovadoras generadas por docentes de la educación agraria se van a posicionar con fuerza; cuando nuevamente retomemos las tareas presenciales, serán insumos pedagógicos de probada calidad.

En este trabajo tratare algunas sugerencias para desarrollar los proyectos de integración curricular, desde el trabajo de cada docente y como evaluarlos a distancia.

➤ *La incertidumbre no debe superarnos, los docentes de la educación agraria están preparados y con herramientas para mejorar la enseñanza, la presencialidad es nuestro fuerte.. la virtualidad nuestro desafío...*

Enseñanza y evaluación virtual “Reglas de juego claras”

Considerando que para evaluar tenemos que haber enseñando lo que vamos a evaluar, entendiendo que los alumnos deben saber inicialmente no solo lo que vamos evaluar, sino como lo vamos a hacer...

Para elaborar la evaluación virtual, deberíamos considerar.

a. Lo que vamos a evaluar en nuestros alumnos

- Los contenidos curriculares que cada docente seleccione (contenidos significativos) cada docente desde su materia.
- Saberes que se soliciten desde cada asignatura trabajada en intercambio de profesores, atenta al proyecto de integración curricular que los reúne PIC y V.
- Capacidades blandas y técnicas, para desempeñarse en procesos virtuales (aquí surge la observación de las capacidades relacionadas a la formación en valores, las capacidades profesionales)

b. Como lo vamos a hacer:

- Enseñando a distancia interactuando con los alumnos con los medios que dispongamos. Entrega de material de apoyo bibliográfico virtual, acercamiento al alumno: Lo mas fluido y dinámico posible, atento a los medios que se disponga.
- Recurriendo a herramientas de enseñanza como resolución de cuestionarios, investigación, informes reflexivos, realización de experiencias, aplicación de saberes en planificación de proyectos, desarrollo de proyectos, análisis de gestión, estudio de casos.
- Aplicación de método de proyecto y análisis de producto.

c. Que herramientas utilizar para evaluar

Las tradicionales pruebas escritas pueden seguir siendo una opción, fortalecidas por cuestionarios donde se proponga la reflexión. La oralidad estará predeterminada por la posibilidad de concretar reuniones y foros virtuales, de acceder, enriquecerían la evaluación notablemente. No obstante deberíamos dar paso a la actualización de las herramientas de evaluación, mas adelante vamos a tratar el uso de:

- Lista de cotejo, rubrica y dianas

d. Técnicamente nos podemos apoyar, en celular (llamadas, whatsapp, fotos, captura de pantalla, reuniones virtuales, foros, etc).

“Siempre los alumnos deben saber todo, es un acuerdo con reglas claras”

También la evaluación analizara el resultado logrado sobre la enseñanza impartida (métodos, técnicas, etc), el trabajo docente y los resultados a nivel institucional (resolución de la problemática de la terminalidad). Muy importante en este nuevo ejercicio para sacra conclusiones sobre las experiencias.

¿Qué deberíamos mejorar a la hora de evaluar?

Deberíamos tratar que los alumnos vean a los profesores “de su lado”, su participación como guía, coordinador de sus tareas, acompañante en su soledad a la hora de estudiar o hacer la tarea.

Mejora del uso del tiempo y el proceso evaluativo. Estoy de acuerdo con pensadores que opinan sobre el excesivo tiempo que a veces se dedica a evaluar, perdiendo muchas horas en este acto, horas que se podrían dedicar a las actividades formativas. Seria mas oportuno pensar la evaluación en forma permanente, en todo momento, en los espacios reales aulas o entornos, si trabaja en la huerta, en el laboratorio, investiga, descubre, aplica conocimientos que observamos. ¿Es necesario una prueba escrita al solo efecto de calificar? Y si lo hacemos permanentemente de esta manera ¿no estamos dejando de percibir : la actitud frente al trabajo, las iniciativas, la organización de tareas , la aplicación de saberes, la resolución de problemas, el “aprender haciendo”. ¿Calificando o evaluando?.

“En la virtualidad tampoco debemos cometer este error, a pesar de no estar frente al alumno”.

Cuantas veces desconocemos lo que hacen los alumnos en escuelas, cerrados en nuestra materia. Por ejemplo sus participaciones en ferias, su apoyo en el comedor, elaborar cartelerías, acompañar a un par en problemas, representar la escuela en diferentes actividades, desempeño extraescolar como viajes, visitas, practicas, actividades y obras de valor que no se ponderarán. Veremos que la propuesta incluye valorar estas capacidades que injustamente no se consideran como logros en la formación en valores (capacidades básicas o blandas).

Es necesario ver, valorar y ponderar estas acciones, retroalimentar a los estudiantes, promover la autoestima, será parte de la evaluación.

Los alumnos frente a la evaluación

Antes vimos que evaluamos lo que enseñamos, y que debe existir un acuerdo claro entre los docentes y los alumnos, entender mutuamente, ambos actos escolares. Tanto en forma presencial como virtual, observamos diferentes desempeños de nuestros alumnos, atendibles a diversos motivos, propios de el y por efectos del contexto familiar y social.

Estar distante a la escuelas, al contacto con los profesores predispone a situaciones de desmotivación por aprender, de allí que el vinculo (aunque sea simples llamados) son alentadores; sentiremos satisfacción y reconocimiento por los

alumnos ante este pequeño acto. Y creo que en cierta forma supera muchas técnicas de enseñanza y contribuye a su formación "el docente esta con el".

Cuestiones a tener en cuenta al evaluar en forma virtual:

De allí surge la necesidad de observar la respuesta de los alumnos a la enseñanza a distancia, su comportamiento ante nuevas técnicas de aprendizaje, descubrir el "**estilo de aprendizaje**". El estilo es variable según los factores incidentes en los alumnos (propios de el y de los influyentes del entorno), conocer estas situaciones orientaran a seleccionar mejores técnicas de enseñanza y análisis del aprendizaje.

¿Como reconocer el estilo de aprendizaje?

¿Importancia de su incidencia en la evaluación?

En la virtualidad, se manifiestan situaciones particulares, vamos a observar (foros, recepción de actividades vía Whatsapp, e-mail,etc)

- a. Alumnos activos (Rápidos en respuestas, inquietos en búsqueda de información, preocupados por el tema y el juicio del profesor a su tarea, prolijos en el informe, anexan gráficos y datos, emiten juicios sobre el tema)
- b. Alumnos teóricos (Repiten la bibliografía, copian datos, estructurados y metódicos, memoristas)
- c. Alumnos reflexivos (Analizan el tema y buscan alternativas, trabajan a conciencia, responden con criterio, relacionan saberes)
- d. Alumnos pragmáticos (son realistas, decididos, prácticos)

Clasificación que hace a la forma de asumir el aprendizaje y como se expresan ante el. En la enseñanza agropecuaria, por su naturaleza, por la convivencia que se logra en las escuelas (familia extendida), resulta un poco más fácil acceder al conocimiento de estas particularidades, es más podríamos llegar a conocer inclusive las causas que la determinan.

Podríamos decir que es posible lograr una cierta personalización de la enseñanza, y si es así, también de la evaluación.

' A la hora de evaluar es muy importante observar la evolución de nuestros alumnos atento a su estilo de aprender, respetarlo y potenciarlo según como lo expresen, como lo sientan, con sus actitudes y emociones hace a una mejor educación'

Los invito a seguir estas experiencias, analizando las posibilidades de aplicarlas desde cada materia curricular y en lo posible en trabajos conjuntos.

Tomare primero ejemplos desde las materias de la formación específica, sumaré (**Anexos**) también las de formación científica, recordándoles que siempre sobre un mismo proyecto básico deberíamos buscar formas de interrelacionar temas. No se trata de que cada profesor desde su materia proponga un tema (seria un obstáculo mas que una búsqueda de objetivos comunes), se trata de encontrar líneas de contacto entre contenidos.

Actividad para el 3º año

Ovinos lecheros como eje integrador

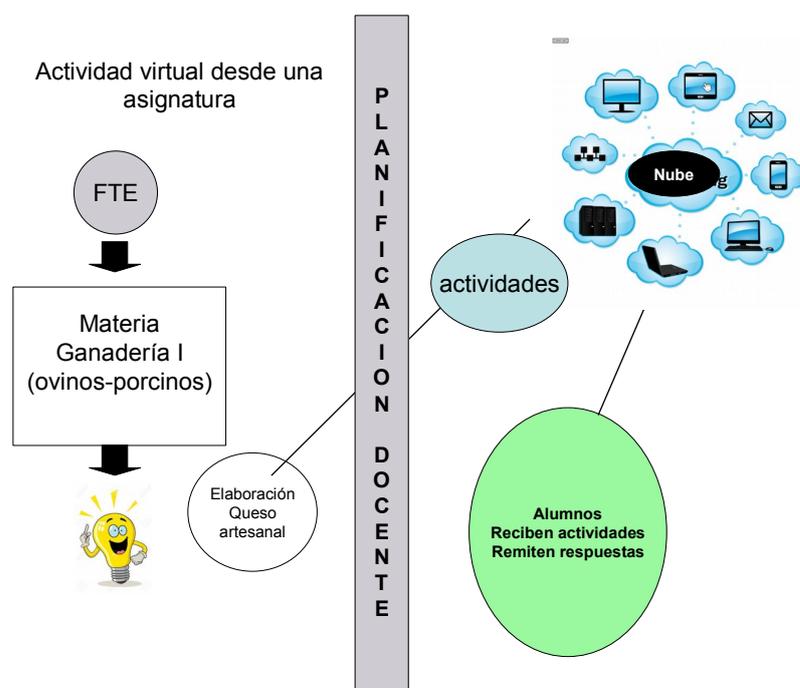
Vamos 1º con un tema seleccionado de la materia ganadería (ovino y porcino), generalmente en los diseños curriculares pertenece al 3º año del ciclo básico.

Al profesor de ganadería I se le ocurre una **idea** sobre realizar un proyecto de producción ovina en la escuela, la escuela no posee ovejas (para dar más complejidad aun). Esta idea se traslada al ultimo año y logra motivar a los alumnos para concretarla³.

Los alumnos de 3º año tendrán la posibilidad de participar e iniciar la construcción de saberes y capacidades correspondiente a esta etapa de la trayectoria, los mayores de concretar la gestión del mismo y llevar a la realidad la creación de un nuevo entorno formativo.

Esta propuesta se define y plasma en el Proyecto Institucional PI, se concreta como un Proyecto de Integración Curricular y Vinculación PIC y V de 3º año, que en este caso abordaremos para desarrollar tareas a distancia virtuales. Tendrá alcance a la comunidad, de allí la V de vinculación.

En el grafico, se presenta la organización institucional, que se formaliza con la planificación docente. Les presenta a los alumnos la propuesta y se decide llevarlo a cabo.



La nube representa la virtualidad (el campo virtual de interrelación posible). Las actividades iniciales serán con entrega de bibliografía (del Manual de los alumnos ganadería I ovinos adecuada por el profesor). La tecnología de contacto virtual puede ser lamas simple remito vía teléfono celular por captura de pantalla, fotos, correo e-mail, o si existe acceso al sistema classroom u otros.

³ "Análisis de factibilidad de un EF de tambo ovino". Elaboración de un plan de recuperación de un EF ovino lechero. Actividad de Prácticas Profesionalizantes Ing. Agr. José María Cagigas. 15 de mayo de 2020. <https://josemariacagigas.com.ar/experiencias/practicas-profesionalizantes/9-gestion-tambo-ovino>

El análisis preliminar de conectividad, arrojó que cuatro alumnos dependen de la provisión de energía por grupo eléctrico (después de las 18 hs), la mayoría puede acceder solamente al celular. También que cinco de los 20 alumnos tienen acceso a majadas carniceras y dos a lecheras.

El profesor establece las reglas de trabajo, destaca en primer lugar las expectativas, los objetivos que se ha fijado (desde el diseño curricular). Todos los alumnos aprenderán específicamente a pensar, planificar y gestionar pequeñas unidades familiares de producción ovina de carne y leche (tal cual establece el diseño curricular).

- Incorporación de especies animales de mediano porte y ciclo productivo corto, a la granja familiar
- Reconocimiento de la producción de ovinos como productora de alimentos.
- Identificación del concepto de agregado de valor a la materia prima.
- Intervención en las producciones de granjas industriales.

El profesor no descuidará los aspectos formativos básicos, anuncia a sus alumnos que considerara la responsabilidad, participación, relación con sus pares, cumplimiento de tiempos, aplicación de otros saberes, resolución de problemáticas, relaciones con el contexto.

Ejemplo referido a una clase virtual “Queso artesanal”

1. Selección del Tema “Ovinos de leche”

2. Recorte “Elaboración de queso artesanal”

3 Selección del contenido a trabajar. N° 9 Valor agregado a la leche ovina “elaboración de queso de oveja artesanal”. Ver en cuadro que se planificaron anualmente 11 grandes contenidos curriculares.

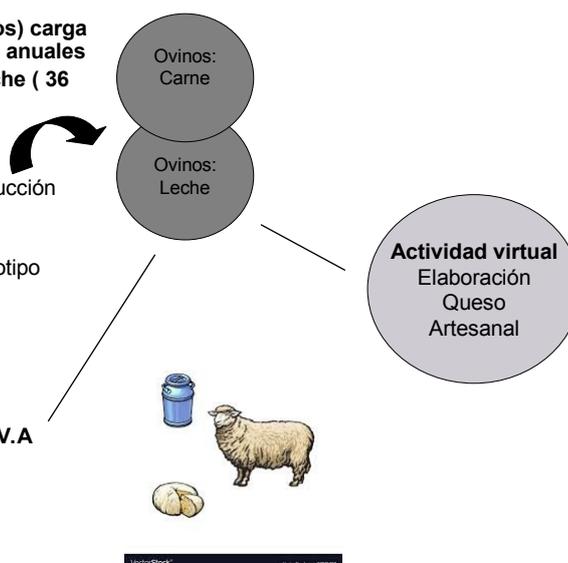
Estructura de contenidos del tema: Ovinos de leche

- Del diseño curricular:

**Ganadería I (Ovinos-porcinos) carga
hs 2 semanales 72 hs anuales**
• **Ovinos de carne y leche (36
hs anuales)**

Contenidos:

1. Importancia de la producción ovina
2. Morfología y fisiología
3. Razas Genotipo y Fenotipo
4. Instalaciones
5. Manejo
6. Sanidad
7. Alimentación
8. Reproducción
9. **Tecnología industria V.A**
10. Gestión
11. Comercialización



4. El objetivo específico es que todos los alumnos aprendan a dar valor agregado a la leche ovina.

5. En forma presencial se trabajaría en el entorno formativo, de no tenerlo esta actividad se podrá concretar en otro lugar (una visita a un productor salida educativa, otra escuela para observar la producción y la compra de leche para realizar experimentalmente la elaboración de queso; por su carácter experimental, la cocina del comedor sirve).

Nos interesa como resolverlo en **forma virtual**.

Esta claro que en forma virtual podemos trabajar el conocimiento, las técnicas, la programación del proyecto, la gestión, siempre requerirá en algún momento realizar una práctica presencial.

No se trata aquí de resolver la situación virtual extrema, sino de proporcionar ideas para superarlas pero considerar el futuro de la educación agraria que se viene. Ese futuro no buscara reemplazar las actividades presenciales sino mejorarlas desde la virtualidad.

No obstante podemos decir que esta actividad presentada como ejemplo se puede abordar con herramientas como entregas bibliografías, videos, fotos, planes anuales de producción de los entornos formativos (producción e industria Láctea), y otros. Hasta asumiendo que los alumnos realicen experiencias en sus casa de una simple elaboración (como hacían nuestro abuelos) ver la técnica, los pasos, los cambios, las normas, la transformación de la materia prima a producto y el análisis desde el producto a la materia prima.

¿Como opera el profesor, como se contacta con sus alumnos?

- e. Remite información y actividades (apoyo bibliográfico y actividad concreta), actúa como guía. Este traslado de la escuela a la "casa" del docente se puede formalizar acercando las consignas claras de enseñanza y evaluación de aprendizajes.
- f. Mantiene contacto y estimula, recordar que actuara en forma diferente según lo que observe "el estilo de aprendizaje"
- g. Informa sobre uso de la bibliografía y material remitido; los tiempos, los indicadores y la forma de evaluación.

La presentación podría ser más o menos así...

Estimados Alumnos les presento el siguiente tema que trata sobre la elaboración de queso artesanal de oveja. Les solicito que:

- Investiguen las características de la leche ovina
- Los pasos para elaborar quesos
- Los insumos necesarios
- El equipamiento para realizarlos
- Las normas de seguridad e higiene durante el proceso
- Determine las dificultades
 - A continuación siguiendo el material de apoyo, describir un protocolo de trabajo.
- La tarea será reenvía al siguiente e-mailen un plazo de una semana

6 Recepción de actividades. ¿Qué puede suceder a la vuelta?

Todos responden la actividad o solo algunos responden, juegan factores tecnológicos (conectividad, señales, acceso a servicios, etc), primará en estos casos la búsqueda de igualar esas posibilidades de accesibilidad.

Nuestra tarea como responsables de la continuidad de su formación será buscar los medios mas accesibles (no funciona el uso e-mail). Surge como mas accesible el whatsapp los alumnos están pendientes a su celular, es una alternativa. No es intención aquí resolver técnicamente la tarea virtual, el sistema considerara a futuro que es importante que nuestra educación en general avance a estas nuevas tecnologías; es decisión política de estado; a cuyo reclamo no debemos renunciar.

El proceso no se detiene, las actividades recepcionadas (en el numero que sean) serán insumos para todos y trataremos de socializarlos... el primer paso estaría dado.

El aprendizaje de unos extendido a otros es una posibilidad de enseñanza para todos.

Si se suman varios alumnos con sus actividades resueltas total o parcialmente, habrá diversidad de respuestas que enriquecerán la tarea, se da paso al dialogo e intercambio de opiniones, crece de a poco el intercambio de ideas, pero sobre todo la participación y la motivación por saber como hacerlo. Potencian este intercambio la opinión y experiencia de aquellos que mencionamos con acceso a majadas por ejemplo.

Hemos abierto el dialogo y estimulamos la participación... ¿Pero será suficiente para que los alumnos **"todos"** logren aprender a hacer quesos artesanales? Y sepan aplicar esos saberes razonando.

O sería mejor pensar en relacionarnos entre otros docentes, dejar de lado el individualismo y construir todos juntos el aprendizaje, ¿sería posible?

Primero esta en nuestras intenciones de hacerlo, luego podemos ver como hacerlo. Les sugiero avanzar y ver el ¿Cómo? Demos una vuelta más al proyecto, a la idea del profesor de ganadería I, con sus ovejas lecheras y el queso artesanal.

¿Si planteamos así la organización del trabajo a distancia?

Mantenemos la idea, pero tratamos de interactuar algunos profesores más. El diseño tomado de ejemplo nos presenta las materias de los tres campos del saber (tomado del diseño del ciclo básico de Educación Secundaria Agraria provincia de Bs As Resolución 88/2009). Cualquier diseño se adapta a esta organización del trabajo virtual.

El tema ovino podría ser el **"tema común"** de trabajo para el 3º año, y se convertiría en el tema de referencia del proyecto de integración curricular y vinculada al contexto PIC y V. El profesor que generó la idea ya no esta solo, esta compartiendo la experiencia con otros colegas. La elaboración de quesos de oveja, sería el proyecto de uno de los grupos de alumnos de 3º año, el resto podrían tomar otros proyectos referidos al tema.

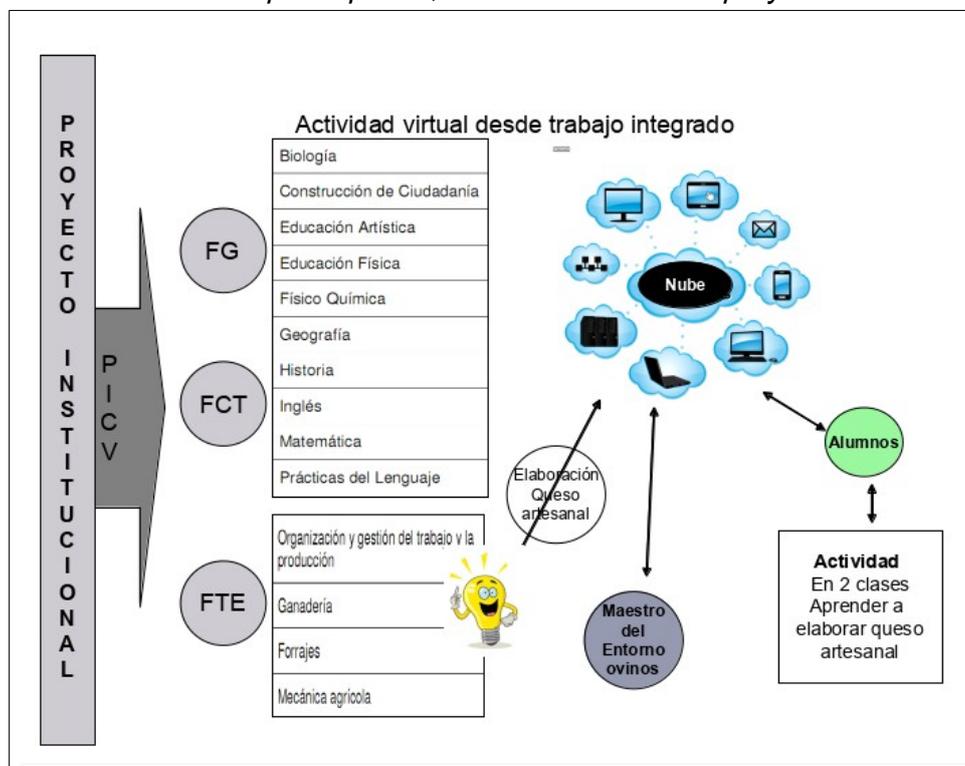
Cada profesor participante interactúa con los alumnos, respetando las actividades específicas a su asignatura curricular, también participa de la interrelación de contenidos referidos al tema ovino de leche.

Desde todas las materias se pueden hacer contactos con el tema.

Cobra mucha importancia el encargado del entorno formativo, su participación es necesaria como docente. En forma presencial no se pone en duda que es vital, en la enseñanza a distancia proporcionara datos, los alumnos podrán acceder al Plan anual del entorno, a sus tres dimensiones de planificación (pedagógica, productiva y social). Le solicitaremos además, fotos, videos, vinculaciones, canales comercialización, actualización, que nos permitan ver el desarrollo de las actividades (protocolo de trabajo).

En la nube hay mucha información posible, pero también personas interactuando, apoyando, guiando, conduciendo el proceso de enseñanza, el alumno no se siente solo, tampoco lejos de la escuela.

La enseñanza se convierte en participativa, el alumno desde su proyecto esta el centro...



En los primeros contactos virtuales habremos rescatado principalmente, algunos datos y resoluciones de cuestionarios, son jornadas de aprendizaje conjunto y de contención. Si realizamos un foro, sería muy importante como paso a la interrelación con los alumnos, a veces es posible, otras no.

El proceso al inicio es lento, pero debemos concientizarnos que es así, paso a paso, primero contención, motivar, generar mayor participación. La variada participación me ayuda a construir el proceso de enseñanza.

Aquella primera actividad solitaria fue cobrando socios...pero se puede repensar y mejorar aun más:

- Presento la actividad virtual de esta manera, busco incrementar la reflexión...

Estimados alumnos les presento la actividad N° 9 y les solicito trabajar las siguientes consignas:

- Describir el contexto social de nuestra zona, costumbre, tradiciones, cultura, educación, salud, fuentes de trabajo, actividades productivas. Organización social.
- Describir las características del clima y suelo, y su incidencia en las actividades productivas.
- Investigar sobre las actividades de producción ovina.
- Analizar las posibilidades de trabajar con un rebaño ovino lechero.

- Posibilidades de agregarle valor a la leche ovina, de hacer dulce y quesos. Investigar si existen emprendimientos locales.
- Posibilidades de venta de queso artesanal de queso

➤ Actividad responder y justificar las respuestas y acercar evidencias (muy importante que se presenten evidencias del trabajo realizado por los alumnos) sobre la investigación y su reflexión. Los alumnos nos remiten datos, referencias bibliografías, videos, fotos de lo actuado y durante la participación en la evaluación.

Vemos que hay posibilidades de interactuar desde muchas materias (destaco forrajes, Organización del trabajo y la producción, mecánica agrícola, del campo de la formación específica; pero también sumo a esta interacción a Biología, Construcción Ciudadana, Geografía, Historia, Practicas del lenguaje entre otras, cuantos temas pueden trabajar interactuando).

Además de mejorar los resultados formativos en los alumnos por efectos de la relación de interacción de conocimientos, se incrementa el aprovechamiento del tiempo de enseñanza. Por ejemplo, si participa el profesor de forrajes, refuerza y mejora el aprendizaje sobre nutrición de los ovinos que aborda también el profesor de ganadería I. Y así sucesivamente...se evitan repeticiones, superposiciones u omisiones.

A la vuelta de esta actividad....recepción.

Supongamos el foro o classrom, incluso whasap, generaría mucha participación de poder concretarlo; y el profesor podrá observar el desempeño de los alumnos que se manifestaran como: Alumno activo mostrando su rapidez al responder e interactuar, el pasivo se mantendrá retraído, pero expectante.

Como docente observo y pondero las participaciones de todos y voy sacando conclusiones (ya estoy en condiciones de ir obteniendo información para evaluar). El rescate de esa observación participativa deberá ser cuidadosa, minuciosa alumno por alumno; se trata de reconocer desde su desempeño el aprendizaje logrado.

Antes vimos, no sobrevalorar las respuestas o resoluciones rápidas y concretas del alumno activo o del pragmático y despreciar la lentitud del pasivo. Lo importante es no perder la conexión con los alumnos, y sobre todo estar muy pendientes de los pasivos.

Rescate de los alumnos pasivos, buscar canales de acercamiento y estímulo

Al observar las diferentes actividades de los alumnos, estoy en condiciones de visualizar grupos según su participación virtual, y tal vez pueda por medio de trabajos en dupla (desde los proyectos), reasignarlos equitativamente (activos con pasivos), aunque en nuestro caso siempre prima la organización por afectos y es muy valida.

Es mejor estudiar con quien se esta mas a gusto, permitirles la elección del par es también un estímulo.

La evaluación

Como hemos visto anteriormente, si hemos enseñado en forma tradicional, atento a nuestro trabajo individual como profesor, me estoy limitando a evaluar solo el conocimiento, pues estaré pensando en exámenes escritos u orales (para calificar). No he cambiado, y tal vez aun peor, tampoco estoy participando del desafío ante esta nueva manera de enseñar.

Si por el contrario he avanzado en cambios, si estoy modificando mis actividades docentes, incurriendo en aplicar nuevas tecnologías de información y comunicación, si ejercito estrategias basadas en proyectos e integración curricular, podría asumir que estoy en situación de considerar **nuevas forma de evaluación**.

Ya vimos que en el trabajo virtual, crece la posibilidad de integrarnos y cambiar el enfoque tradicional de enseñar, en nuestro caso la modalidad agraria ha innovado en este sentido; surge ahora la necesidad de potenciar aun más la estrategia pedagógica ICBP⁴.

Hemos planteado la necesidad de enseñar a razonar a reflexionar, podemos evaluar buscando el avance en este sentido, analizando las capacidades logradas por nuestros alumnos para resolver, aplicando conocimientos de diferentes campos del saber. Las técnicas de evaluación virtual tendrán que considerar estos aspectos.

¿Puedo estar enseñando y mis alumnos no estar aprendiendo?

La evaluación me suministra datos, debo aprender a analizarlos, no solo considerar resultados buenos o malos de los alumnos; muchas veces las notas obtenidas de técnicas de evaluación cerradas me podrían engañar como docente. Exámenes con resultados exactos, resolución de problemas o de relatos de sucesos, métodos de investigación, leyes y o teoremas pueden ser producto de repeticiones memoristas. A la hora de aplicar el conocimiento tal vez, no estarán en condiciones de hacerlo. Ejemplo, no reconocer las fases fisiológicas de desarrollo vegetal (Biología, Ciencias Naturales), pérdida de potencia (Física aplicada y Maquinarias) por patinaje del tractor, calculo de caudal de riego (Cereales, Oleaginosas, Forrajes), entre muchos más ejemplos.

La actividad presentada como ejemplo demandará una organización previa, la vamos a seguir mejorando...

Antes vimos que para desarrollar las actividades evaluativas virtuales es importante definir claramente algunas situaciones y en este caso planteamos:

1º Posibilidades de disponibilidad de recursos, es importante analizar los recursos de conectividad que poseen los alumnos, el objetivo central es que todos puedan realizar las actividades.

- *Hemos determinado como muy importante antes de programar actividades indagar las posibilidades de accesibilidad a estas tecnologías, la ruralidad en su ambiente e incluso en urbanidad por diferentes situaciones sociales, económicas y técnicas limitan la educación virtual.*

2º Definir con claridad y priorizar los objetivos. Ejemplo que todos los alumnos aprendan específicamente sobre el manejo de los ovinos y puedan planificar pequeños emprendimientos. Detrás de este objetivo, pero muy a la luz, se trabajarán el resto de las capacidades seleccionadas.

3º Promover el encuentro entre docentes, interactuar.

4º Definir la rutina de trabajo, frecuencia, instrumentos a utilizar, fuentes de contacto, entrega de tareas, formas de ponderar las tareas. Explicitación clara de las reglas de trabajo, actividades a realizar, participación en reuniones virtuales, foros, entrega de las actividades, formas de entrega (formatos ejemplo Word). Si utilizamos la metodología pedagógica PIC y V, explicar bien a los alumnos sus alcances.

5º Cronograma de temas organización de los contenidos a trabajar (priorización, profundidad, bibliografía,

⁴ ICBP Integración curricular basada en proyectos JMC <https://josemariacagigas.com.ar/>

6º Planificación de actividades, plan ordenado de trabajos a distancia. Frecuencia de encuentros, reuniones virtuales destacando las de tipo técnico pedagógico (académicas acercar consignas), social (para conocer los alumnos y personalizar la enseñanza), de avisos (comunicados, cambios) y de participación activa (para socializar, debatir, aportar, interactuar los alumnos y de apoyo para sortear dificultades).

7º Evaluación, criterios, indicadores, herramientas de evaluación, frecuencia. En este punto se asume que los alumnos tienen la posibilidad de copiar, realizar tareas conjuntas (actividades que en forma presencial y en técnicas evaluativas cerradas como exámenes las tratamos de eliminar). Aquí son validas es parte de aprender relacionándonos. En sus presentaciones podemos observar si los alumnos, con tareas parecidas son capaces de hacer propuestas, defensa de opiniones, etc).

Las consignas siempre deben ser claras, que orienten a los alumnos, que no se confundan al leerlas, que incidan positivamente en su aprendizaje, no una carga mas a resolver. Que entiendan lo que tienen que hacer, concretas.

Las preguntas: Es frecuente recurrir a preguntas, a solicitar tareas de resolución de problemas, debemos tratar de que apunten a mostrarnos que sabe reflexionar.

Muy importante plantear las preguntas con mucha claridad: Orientadoras, indica lo que hay que hacer, se relacionan con el tema, integradora de otros saberes, se relacionan con el tema del proyecto, aportan soluciones.

¿Que se propone para adecuar la evaluación?

Si pensamos en evaluar en forma mas amplia y tal vez mas justa, deberíamos trabajar un poco mas la evaluación personalizada, observar lo que antes mencionamos como "estilo de aprendizaje", la pertinencia al proyecto de integración y la interpretación del conocimiento, la aplicación del saber, si los alumnos evidencian el aprendizaje y lo puedo analizar, la colaboración participativa, la responsabilidad.

Nos podrían ayudar los indicadores que seleccionamos en las evaluaciones de calidad educativa, acotándolos y cuantificando el logro de los alumnos.

Se trata de **obtener referencias** sobre saberes logrados y la capacidad de aplicación, siempre nos ayuda y orienta, el diseño y el perfil, teniendo claro que se espera de los estudiantes.

Si trabajamos en participaciones virtuales considerar:

Supuestos claros y específicos	Estrategias docentes
Espacio de trabajo colaborativo	Establece temas organizados (secuencia)
Se valora el intercambio reflexivo	Promoción de interrelaciones
	Calificación de los estudiantes en el desempeño de sus participaciones virtuales.

Indicador	Concepto			
	MB	BB	R	M M

Esta nueva mirada sobre la evaluación, considera un fuerte trabajo de organización de los profesores, destacando que la tarea será paso a paso, lenta al inicio, todos estamos ingresando a esta nueva modalidad de enseñar y evaluar.

Rescatando permanentemente al alumno "oculto", aquel que esta relegado (ya vimos algunas circunstancias), acercándonos virtualmente en este caso, estamos valorando en este instante la necesidad de conocer el estilo de aprendizaje.

Un alumno que no interactúa presencial o virtualmente, ¿Merecerá una calificación mala?, como un alumno interactivo merece una excelente calificación, o tendremos que investigar un poco más. ¿Porque el alumno X no interactúa? (suponiendo que este en igualdad de condiciones de conectividad), ¿Será porque no sabe?, ¿Es timidez o no conoce la técnica, algún problema social, tiempos, trabajo?.

Atento a como enseño evalúo

Durante la enseñanza he trabajado para resolver problemas de aprendizaje y lograr mejorar las tasas de rendimiento, de promoción, por medio de mejoras en el aprendizaje. He considerado desde mi área disciplinar como profesor actividades en base a proyectos y por medio de integración curricular.

Durante el trabajo formativo iré permanentemente (es decir siempre en cada acto de participación de los estudiantes) observando y ponderando el grado de avance del aprendizaje, puedo tomar como referenciales algunos **indicadores** (no me aparto del diseño, del marco referencial del perfil).

En actividades de producción escrita, o participación como jornadas o foros virtuales, observaré por ejemplo:

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

Los indicadores los podemos ampliar y es necesario hacerlo en forma creciente a medida que los alumnos avanzan en la trayectoria. Los utilizamos frecuentemente a la hora de participar en jornadas de evaluación de calidad, aplicando dispositivos de evaluación de calidad⁵.

Por ejemplo al llegar al último año la complejidad de la evaluación nos llevara al ejercicio pre profesional, en virtud de sus **futuras competencias laborales**.

Los indicadores nos permiten ir ponderando situaciones de intervención de los alumnos, necesitamos una herramienta de seguimiento y evaluación.

⁵ Resolución 266/2015 del CFE INET

Herramientas para realizar el proceso evaluativo formativo

Los instrumentos o técnicas de evaluación más comunes en nuestra modalidad son pruebas escritas, las exposiciones orales y el desempeño en los entornos formativos, presentación de proyectos. Algunas de estas técnicas adecuándolas, las podemos ejercitar en participaciones virtuales.

Los registros nos ayudan para llevar al día la evolución del aprendizaje.

Instrumentos de evaluación	Registro	Que evaluamos
Pruebas escritas estructuradas	Clave de corrección	Conocimientos
Pruebas orales	Lista de cotejo (indicadores) Rubricas	Conocimientos y capacidades
Desempeño en EF o Foros, presentaciones de proyectos	Lista de control (indicadores) Rubricas	Conocimientos y capacidades y destrezas

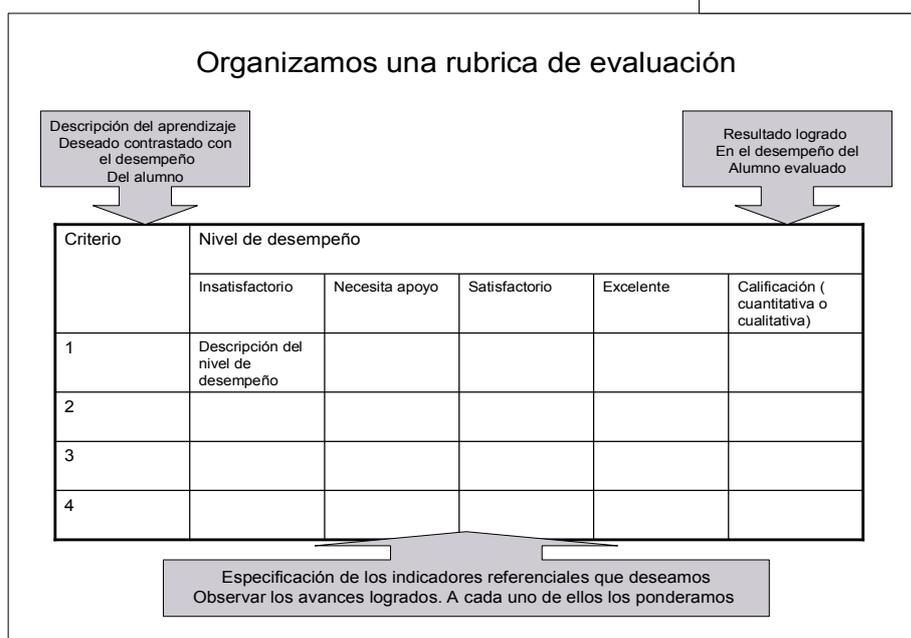
1. **Uso de lista de cotejo:** Por ejemplo en una participación virtual, nos interesa observar el trabajo en equipo de cada dupla, que indicadores puedo utilizar y como los podría ponderar.

Lista de cotejo

Aspectos a observar En alimentación de ovinos	Ponderación de lo observado	
	SI	NO
Presenta el tema con claridad		
Interactúa intercambiando ideas		
Conoce los requerimientos animales según categorías		
Identifica alimentos por sus aportes nutricionales		
Identifica las forrajeras mas comunes (naturales e implantadas)		
Puede imaginar una cadena forrajera		
Protoliza el suministros de alimentos		
Reconoce planillas de registros de alimentación		

2. Uso de **Rubrica** es un instrumento que describe distintos niveles de logros en una actividad o proyecto, informa al docente y al alumno sobre su desempeño dando una información muy detallada del resultado.

Organizamos una rubrica de evaluación



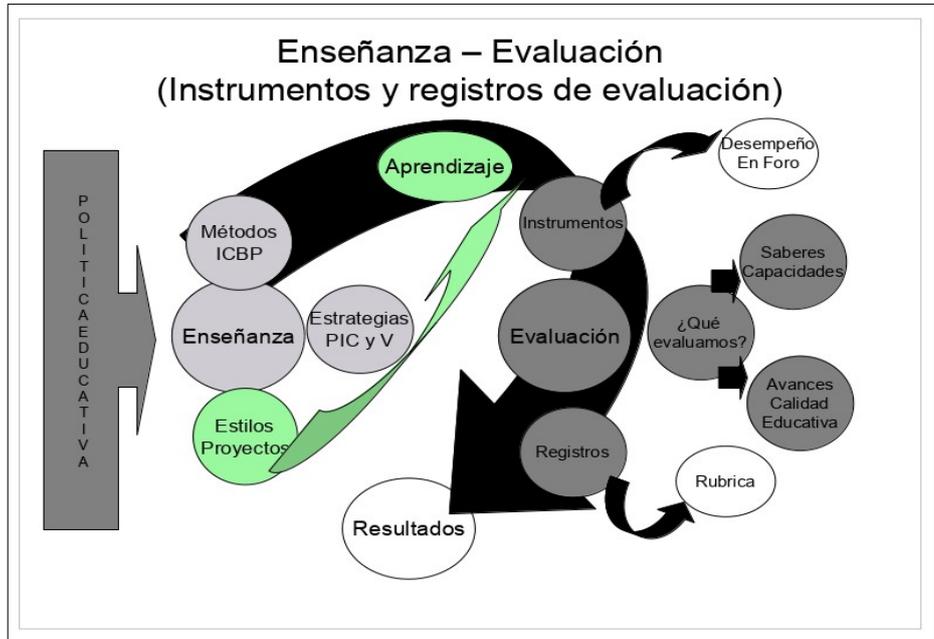
3. **Diferencia** entre lista de cotejo y rúbrica de evaluación, vemos que en la lista de control no se especifican los distintos grados de logro de las acciones observadas, simplemente se limita a indicar si se cumple o no.

Ahora cotejemos la forma de enseñanza implementada con la evaluación propuesta

El cuadro nos muestra la interacción necesaria que debemos construir desde la educación: La enseñanza, los métodos en este caso la estrategia pedagógica de integración curricular basada en proyectos, las estrategias en nuestro caso los proyectos de integración curricular por año y los estilos serían los proyectos de los alumnos (duplas e individuales).

La evaluación sus instrumentos desempeño al ejercitar una actividad en el entorno formativo, o en el caso virtual o actividades a distancia, las herramientas de control como rubrica.

Los resultados nos indicarán como resultó la enseñanza y el aprendizaje, a nivel de cada materia, de la integración entre materias y los resultados a nivel institucional (atento a los objetivos que cada institución se planteo oportunamente).



En el cuadro siguiente vemos la actividad puesta de ejemplo N° 9 de Ganadería I Ovinos lecheros Valor agregado “Queso artesanal”, y muestra la evaluación virtual en base a consignas dadas por el profesor o varios de ellos con aplicación de soportes como lista de cotejo. El objetivo es Observar la participación del alumno “Trabajo en equipo”.

Usamos la lista de cotejo en una participación virtual (puede ser foro)

Evaluación virtual integrada Tema: Análisis del contexto

Supongamos realizamos la evaluación

Tipo FORO

Herramienta: lista cotejo

Indicador	Observación	S	I	N	O
Trabajo en equipo	Mantiene el dialogo				
	Interactúa con respeto				
	Realiza aportes sustantivos				

Evaluación : Rubrica

Importancia de realizar devoluciones

Las devoluciones son esperadas por los alumnos, siempre están expectantes sobre su participación, es común observarlo luego de exponer sus proyectos en instancias de evaluación de calidad educativa.

Ejercitarlas en forma oportuna, destacando lo que está bien, lo que sabe, indicándoles como podría mejorar algún proceso e incitando a la superación permanente es muy efectivo como instancias formativas.

Como vimos en las evaluaciones, es necesario destacar la necesidad de ir más allá de preguntas puntuales, es importante proponer la reflexión en la pregunta y el sustento de la respuesta.

En las jornadas de evaluación muchas veces queda en evidencia que los evaluadores se enfocan mucho en indagar a los alumnos sobre el proyecto en sí. Las preguntas son puntuales, específicas y generalmente apuntan a indagar sobre saberes técnicos. Es necesario en este sentido, prepararnos mejor para realizar estos actos. Ejercitar no solo preguntas claras, relevantes, desafiantes, sino también buscar alentar la imaginación, la autoestima, la innovación y creatividad.

Pero también, salir de este formato e incurrir un poco más en lo deseado en el proceso de enseñanza, la reflexión...; **para ello necesitamos preparar la evaluación.** Buscar caminos que pongan en evidencia en los alumnos su capacidad para reflexionar sobre temas.

- ¿Que sabía del tema antes de definir el proyecto?
- ¿Que conocimiento me ayudaron y a cuales tuve que recurrir?
- ¿Cuales fueron las dificultades que tuve que superar?
- ¿Como pienso desarrollar el proyecto?

De esta manera la construcción de la evaluación, su desarrollo, y la observación permanente nos permitirá emitir juicios de valoración y ponderación del aprendizaje más justo... sin dudas.

A los docentes colegas de la educación agraria los invito a desafiarlos en la construcción de una renovada educación en base a las experiencias que en estos momentos estamos recorriendo; sorteando las vicisitudes, las vacilaciones, fortalecidos por lo que hacemos y logramos.

Esta propuesta pone como siempre los alumnos en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo protagonista de ello, de su evolución y construcción ciudadana, estimulando su creatividad, interés y compromiso por lo que hace, a los docentes valorando su desempeño, sus responsabilidades y esfuerzo personal, como verdaderas capacidades antesala de sus competencias profesionales.