

PRÁCTICA 4. PLAN DE TRABAJO

- **Objetivos perseguidos.**

Los que perseguiremos con la utilización de estos simuladores son

Que el alumnado sea capaz de usar una herramienta de entrenamiento y autoevaluación de sus conocimientos sobre los procesos industriales y su control.

Que el entrenamiento con estos simuladores le permita poner en práctica lo aprendido al estudiar el diagrama de flujo del proceso, comprobando que efectivamente las etapas del proceso deben seguir una secuencia fija desde la materia prima a la obtención del producto (en estos simuladores no me han aparecido bucles de retroalimentación como medidas correctoras o puntos de decisión para el envío de producto intermedio a líneas diferentes)

Otros objetivos que pueden parecer secundarios, pero no menos importantes, serían:

Que alumnos y alumnas que, en algunos casos todavía no utilizan el ordenador para otra cosa que no sea relaciones sociales, lo vean como una herramienta de trabajo cada vez mas necesario.

Que se familiaricen con el control de procesos a través de ordenadores. La industria en general, y la alimentaria en particular, trabaja con procesos continuos, que son programados y en los que las tareas manuales se ven reducidas, en muchos casos, a aspectos de selección, acabado, etc.

Por último sería me parece interesante el hecho de que, conociendo el proceso, valoren las posibilidades de estos simuladores piensen y propongan, como en este curso estamos haciendo, posibilidades de mejora.

- **Contenidos de la asignatura que se adapta al simulador. Una programación didáctica en la cual se haya incluido el uso del simulador como herramienta de aprendizaje.**

Como ya os comenté los simuladores que he escogido, encajan en la programación del Módulo “Procesos en la Industria Alimentaria” que imparto en el primer curso del CGS de Industrias Alimentarias.

Los contenidos de este Módulo son los referidos al estudio de los diferentes sectores de la Industria alimentaria. Entre ellos, conservas, cárnicas, lácteas, productos de la pesca, cereales, etc

En la primera evaluación, y principio de la segunda, trabajamos las conservas y, dentro de ellas, las vegetales, tanto de pH bajos, como de pH altos que requieren esterilización.

En este momento del curso estamos con la industria cárnica, y uno de los temas centrales es, como no podía ser de otro modo en nuestro país, el jamón curado.

Aunque no tenía previsto dar la unidad de productos de la pesca, entre ellos los congelados tan pronto, en mi programación suelo incluir lácteos después de cárnicas, alteraré la temporalización y trabajaremos este sector primero.

El Módulo tiene una duración de siete horas semanales y desde hace tiempo que vengo intentando dinamizar la clase y ayudar al alumnado en su proceso de aprendizaje, de modo que sea cada vez más autónomo. En este sentido, voy introduciendo poco a poco las TIC y, gracias a disponer de Aula Técnica con ordenadores conectados a Internet, podemos buscar información en la red, trabajar con el correo electrónico como medio de comunicación entre alumnos del grupo y/o el profesorado, utilizar programas informáticos etc, que permiten nuevos enfoques en el trabajo en clase.

La aparición de estos simuladores, con sus limitaciones como todo lo que hacemos, pienso que permiten la utilización de otra herramienta, esta vez interactiva, con la que poner en práctica los conocimientos y razonamientos adquiridos.

Respecto al **jamón curado** que es el simulador que encajaría en la materia que estamos dando en la actualidad, el plan de trabajo que tengo previsto, con modificaciones que se pueden introducir en función de las características del alumnado de cada año:

Búsqueda guiada en Internet, como en cada unidad, de la legislación aplicable y pliegos de condiciones de las diferentes DO para este producto, utilizando páginas a las que ya están acostumbrados, como por ejemplo la Web del Ministerio www.marm.es, y las de los Consejos Reguladores, figura que aprovecho para introducir en este momento del curso.

Utilizando estos pliegos de condiciones y otra información de las Webs oficiales de los C. Reguladores, obtener información sobre materias primas, ingredientes y aditivos así como DF del proceso, descripción de las etapas y condiciones y maquinaria e instalaciones necesarias.

Con la información obtenida estudiar entre todos, incluyendo las explicaciones, imágenes, etc.. que yo apporto, la base científica que apoya la utilización de determinados aditivos, las transformaciones que sufre la materia prima en el proceso, y las condiciones finales del producto.

Vemos vídeos del proceso que ayudan a su mejor comprensión.

Es en este momento cuando pienso que será introducir la utilización el **simulador "elaboración de jamón curado"**.

Primero que estudien la información que aporta y luego que interactúen con él viendo los resultados de sus decisiones.

En el caso del **simulador de productos marinos congelados**, tendré que forzar un poco la programación y utilizarlo sin que el alumnado haya trabajado tanto el proceso previamente, debido a que debemos terminar a 30 de abril.

Será interesante comprobar si con la información que da el simulador antes de su uso, y con los conocimientos previos del funcionamiento de otros procesos adquiridos hasta ahora, son capaces de defenderse.

Como punto final podremos valorar los resultados de la utilización de ambos simuladores y la conveniencia de tener o no mucha información sobre el proceso previamente a su uso. En los dos primeros casos se utilizará como test de la formación adquirida y en el tercero, siendo que lo utilizarán con menos formación sobre estos productos, casi como motivación para ampliar conocimientos.

- **Grupo de alumnos al que va dirigido.**

El alumnado es el de primer curso del Ciclo de Grado Superior de Industrias Alimentarias.

- **Fechas y temporización.**

Teniendo en cuenta el poco tiempo que nos queda ya que las vacaciones de Pascua en la Comunidad Valenciana son del 1 al 12 de abril, ambos inclusive, las fechas previstas, en principio, son:

Semana del 29 al 31:

Simulador de **conservas vegetales**. Aunque hemos terminado la materia hace unas semanas, les irá bien asentar conocimientos y a parte incluso les ayudará con la recuperación que tienen pendiente

Semana del 19 al 26

Utilización del simulador de la **elaboración de jamón curado**

Última semana de abril :

Simulador de productos congelados

- **Viabilidad.**

Considero que el trabajo puede ser viable el trabajo en el aula por los siguientes motivos:

La siete horas semanales del Módulo Procesos en la Industria Alimentaria, están repartidas en módulos horarios de 2 y 3 horas.

Las clases las imparto en el aula técnica que dispone de un ordenador por alumno/a

Tenemos conexión a Internet, aunque a veces falla y otras va muy lenta.

Nos habéis enviado los CD que podemos instalar (en mi caso sólo el de conservas vegetales, no el de jamón curado ni el de productos congelados)

Forma parte de mi programación, solo tengo que alterar la temporalidad de alguna unidad.

Si viese que se presentan imprevistos que dificultasen el trabajo con los simuladores de los que no tengo los CDs ni se pueden bajar, me centraría sólo en el de conservas vegetales.