

## [DISCURSO PRONUNCIADO POR EL COMANDANTE EN JEFE FIDEL CASTRO RUZ EN LA INAUGURACION DE LA ESCUELA NACIONAL DE SUELOS, FERTILIZANTES Y ALIMENTACION DEL GANADO, EL 1ro DE FEBRERO DE 1964 \[1\]](#)

### **Fecha:**

01/02/1964

Compañeros profesores;

Compañeros alumnos;

Compañeros invitados:

Yo no sé si estarán bravos los del teatro todavía, pero yo estoy todavía riéndome de las cosas que aquí se presentaron.

La apertura ha estado muy simpática; ha habido cosas muy naturales, espontáneas, sanas. La crítica que yo les hice fue en broma, pues como el maestro de ceremonia reclamaba tantos aplausos, había que decir también las cosas que vimos mal. La parte intermedia de la obra estuvo muy prolongada.

En realidad —como todo lo que empieza— había cosas que no estaban bien coordinadas. El compañero que anunciaba el programa se equivocaba a veces; dijo que venía la antorcha y lo que venía era el acto cultural. Han hecho discursos de todas clases; en cada número del programa un discurso. Yo les decía a los compañeros que estos muchachos iban a aprender a ser buenos agitadores, no a producir carne y leche.

Pero bien: todo ha sido muy simpático. Pueden continuar haciendo sus obras, mejorándolas, que con ello llegarán a hacer más agradable su estancia aquí. Cuando vayan a hacer otros programas no hagan tantos discursos, ¿o es que nos están adoctrinando a nosotros?

Lo que más me gusta es la forma en que empieza a funcionar esta escuela. Desde nuestra llegada nos impresionó mucho el aspecto de la escuela, la disciplina, la responsabilidad, la seriedad, el entusiasmo de los muchachos. Esta escuela nos parece que será lo que nosotros pensamos que sería, o quizás será más de lo que nosotros pensamos.

Yo no voy a ser muy extenso. Ya hablé largamente con ustedes cuando el reclutamiento. El número de los que se presentaron fue superior al que nosotros esperábamos. Los aceptamos a todos pensando en que habría algunos que después de ofrecerse verían que esa no era su vocación.

Es importante que se llegue a conocer el valor que tiene la escuela, y eso no se logra hasta que se está en ella. El hecho es que en esta escuela hay más de 600 alumnos, y si nosotros logramos formar 500 técnicos del tipo que nos proponemos, será un gran triunfo.

Esta será una escuela revolucionaria, incluso hasta en los métodos de la enseñanza. Ustedes darán estudios básicos, como lo son la física, la química, las matemáticas, que son muy importantes. Sin

estos conocimientos los estudios posteriores que deben realizar se les harían más difíciles. Es muy desagradable encontrarse, por ejemplo, con una fórmula de la alimentación y no entenderla. Y ustedes van a estudiar botánica, van a estudiar zoología y van a estudiar ya algunos libros que se refieren al trabajo concreto de ustedes.

El nombre de esta escuela es un nombre un poco largo, pero no queda más remedio de que sea así. En realidad no debiera haber una escuela, debieran haber por lo menos tres; lo que ocurre es que nosotros estamos haciendo de esta escuela un combinado de conocimientos para un objetivo concreto. No hay especialistas en suelos. Ya una escuela de suelos de por sí es una escuela que se justifica. Y la cuestión de la fertilización de la tierra es un problema también que por su importancia era como para organizar una escuela sobre este particular.

Aquí no tenemos especialistas en suelos, ni en fertilización, ni en alimentación del ganado tampoco. Entonces, ¿qué objetivo se persigue? Se persigue desarrollar hasta el máximo la producción de carne y de leche; carne y leche quieren decir muchas cosas más: quiere decir zapatos, quiere decir derivados de esos productos, quiere decir riquezas de todo tipo.

Pero para lograr ese desarrollo hay que obtener la alimentación de la tierra. Hay muchas cosas que hacer en ese campo, pero para nosotros todas las demás cosas que estamos haciendo en la ganadería, como son los planes de genética, los planes de desarrollo de determinado tipo de ganado, el desarrollo de la inseminación artificial en gran escala, nada de eso tendría ningún resultado si no se resuelve el problema de la alimentación del ganado.

En realidad, ya nosotros creemos que en este país no hay problema que no se resuelva. Y ya los hechos lo están demostrando. Por ejemplo, nuestro país el problema económico, la base para la economía, lo tiene resuelto, ya que hay la posibilidad de hacer 10 millones de toneladas de azúcar. Pero para hacer 10 millones de toneladas de azúcar hacían falta las máquinas. Primero, mercado: están los mercados; precios: están los precios. Pero eso no bastaba si no se resolvía el problema de la cosecha de la caña. Intentar, cortando con una guámpara, producir 10 millones de toneladas era una locura; y se ha resuelto también el problema, un problema técnico que parecía muy difícil y se resolvió en tres meses —esa es la técnica—, ise resolvió en tres meses! Desde el momento en que se les dieron las instrucciones a los técnicos en la Unión Soviética para desarrollar esa máquina, la hicieron en tres meses.

Y nosotros vimos esa máquina hace unos días trabajando, y parece increíble la eficacia que esa máquina posee.

Se resolvió el problema de la máquina. ¡Está resuelto el problema de los 10 millones de toneladas! Resuelto el problema de los 10 millones, porque lo más difícil no era ni siquiera sembrar esa caña y que se produjeran los 10 millones; lo más difícil era cortar y alzar esa caña, problema resuelto con las máquinas. Todas esas cosas parecían muy difíciles, parecían, incluso, increíbles. Ahora los contrarrevolucionarios están aplastados por todas esas cosas, aplastados; las perspectivas económicas del país los aplasta, la solución del problema de la zafra mediante las máquinas los acaba de aplastar, a tal extremo que andaban unas “cotorras” contrarrevolucionarias hablando desde Miami, diciendo que esas máquinas, que no eran posible... ¿Que no eran posible? ¡Hay que ver cómo cortan las máquinas esas! Con unos cuantos miles de hombres cortamos y recogemos caña para 5 ó 6 millones de toneladas. Y donde no se pueda mecanizar completamente porque sea un terreno irregular, se emplea entonces la semimecanización con las alzadoras. El hecho es que estamos en condiciones, mediante esto, de poder llegar a 10 millones de toneladas de azúcar.

Ahora bien, nosotros en materia de ganadería podemos llegar a producir más riquezas todavía que lo que significa el valor de 10 millones de toneladas de azúcar. Nosotros podemos estar produciendo para dentro de 10 años más de 30 millones de litros de leche diariamente, y sacrificar unos 4 millones de cabezas de ganado anualmente. En nuestro país hay condiciones para eso. Si logramos esas metas, el valor de esa leche y de esa carne será superior a lo que valgan los 10 millones de toneladas de azúcar a

seis centavos incluso. Eso es lo que significa la ganadería.

(Se escucha el llanto de un niño)

Hasta ese muchacho va a tener leche en abundancia (RISAS).

Ahora, sin embargo, es más fácil cumplir la meta de 10 millones de toneladas para 1970, que cumplir esas metas en ganadería para 10 años. Porque para cumplir estas metas en ganadería hay que hacer un trabajo muy grande, muy serio, muy sistemático, muy constante. Entre otras cosas hay que transformar toda nuestra ganadería; todas las vacas Cebú que hay en la república hay que convertirlas en tatarabuelas de vacas que sean capaces de dar por lo menos 20 litros de leche. Fíjense qué tareíta tenemos.

Por supuesto, seguir un plan muy sistemático en todo el problema de la inseminación, y empezar de inmediato ese trabajo en gran escala, sobre todo realizar trabajos de genética y también sobre una serie de investigaciones. Pero en términos generales nosotros tenemos que acabar con ese tipo de ganado que lo único que da es un ternero al año y no nos da leche, y nosotros necesitamos unas vacas que nos den el ternero —fíjense—, nos alimenten el ternero, y además nos den 8 ó 10 litros de leche todos los días. Y esas vacas existen, yo tengo una vaca de esas (RISAS). Así que les estoy hablando con conocimiento de causa.

Yo tengo una vaca que está criando su ternero y está dando un promedio de nueve y medio litros de leche y ya lleva un mes en eso; y pienso que cuando el ternero crezca un poquito más la vaca produzca un poco menos de leche, pero a los 100 días espero que el ternero pesará 300 libras, ¡a los cien días!, y entonces le quitaremos el ternero y la pondremos a ordeñar dos veces. Le sacaremos entonces más leche.

¿Pero saben cuánto se va a comer esa vaca de hierba para producir unos 900 litros de leche, que a 10 centavos valen 90 pesos, y un ternero de 300 libras, que como carne especial vale por lo menos otros 90 pesos? Vamos a calcularle un poquito menos de litros de leche, 800 litros, suponiendo que baje un poquito el promedio —ahora tiene un promedio de más de nueve—; pero suponiendo que creciera un poco más el ternero antes de los 100 días y dé un poco menos de leche la vaca, calculen 800 litros de leche —80 pesos de leche—, 90 pesos de carne.

¿Saben cuánto va a comer esa vaca, cuánto vale lo que se va a comer? Catorce pesos de pasto. Claro que hay que asignarle al costo parte de la hierba que la vaca consume antes de que nazca el ternero, porque ese ternero ya viene al mundo con 90 ó 100 libras; pero, en definitiva, en esos 100 días de crianza esa vaca va a consumir 14 pesos de alimentación.

No hay alimentación más barata en el mundo que la que nosotros podemos producir en esta tierra.

Ahora, fíjense bien, esa vaca no ve ni un grano, ni un gramo de pienso, ni una onza de pienso ha visto esa vaca; eso es sin pienso. Y esa vaca, ni “piensa”, se dedica exclusivamente a producir leche y a alimentar el ternero (RISAS).

Y lo interesante, señores —para que ustedes tengan una idea de nuestras ventajas, de las ventajas de este país—, es que en cualquier lugar del mundo, del mundo desarrollado que tuvieran esa vaca en este momento, tendrían que estar alimentándola con granos y con heno cosechados en la primavera y en el verano. Sin embargo, esa vaca está comiéndose una hierba que la estamos cortando en el mes de enero, en pleno mes de enero.

Las ventajas que nosotros tenemos son realmente increíbles para eso, y es una verdadera pena que no se haya visto antes; incluso no se podía haber visto antes, porque nuestro país no tenía mercados ni para azúcar, ni para carne, ni para nada. Y lo que había sobraba porque no había quien pudiera comprarlo. Solo con la Revolución es que surge la posibilidad de descubrir esta oportunidad; y es

realmente increíble que con pastos cosechados en el mes de enero y febrero, en lo que por el mundo desarrollado se llama invierno, donde están cubiertos de nieve los campos, se le esté sacando 15 y 16 litros de leche a una vaca con pastos cosechados en ese mes. Y esas son las características que nosotros tenemos, fantásticas. ¿Pero cómo han sido utilizadas por este país? Horriblemente mal. De hecho no se han utilizado, de hecho nuestro pueblo nunca tuvo oportunidad de aprovechar eso.

¿Cómo es nuestra agricultura? Una agricultura antediluviana. Nuestros métodos de trabajo se puede decir que en muchas cosas agrícolas, como en la caña y en otras muchas cosas, está a la altura de los tiempos prehistóricos, de la época en que el hombre descubrió un palo y con un palo hizo el primer instrumento de trabajo. Porque un azadón, señores, no es más que un palo con un pedazo de metal en la punta. En la época de Roma posiblemente tenían métodos más adelantados que esos.

¿Conciben ustedes a un hombre cortando caña con un machete? ¿Cuánta azúcar se puede producir con eso? Bueno, no solamente la falta de técnica, de máquina para eso, sino la falta de técnica para cultivar la tierra.

En nuestra agricultura, por dondequiera que ustedes van, se encuentran el fenómeno actualmente —y ustedes se van a poder familiarizar con eso pronto... ¿Por qué no hay leche en esta época? Bien sencillo. ¿Por qué viene esa reducción de la leche? En dos palabras: porque empieza a pasar hambre el ganado. Y aquí se estableció la costumbre de alimentar el ganado con pienso, cualquier individuo en el patio de su casa podía tener 10 vacas; sembraba un poco de hierba de elefante cerca de allí para darle relleno —como decía— al ganado. El país vendía azúcar, importaba pienso, eso no le convenía a la economía; le podía convenir al individuo aquel que se gastaba cinco centavos por litro de leche y después vendía el litro a 10 centavos. Pero se acostumbraron a alimentar el ganado a base de pienso. El resultado del pienso fue que todo el mundo piensa en el pienso, pero que en realidad no saben ni dónde están parados, no piensan en nada.

Se creó la mentalidad de alimentar el ganado a base de pienso, y resulta absurdo que a una vaca que da seis litros de leche le estén dando 10 libras de pienso. Una vaca pasando hambre produce, comiendo hierba, sin comer toda la hierba que se puede comer, que le cabe en la panza —panza es una palabra técnica (RISAS)—, produce seis litros de leche. Incluso se acostumbró todo el mundo, agricultores particulares, estatales, de todo tipo, que es mucho más fácil que ponerse a trabajar la tierra en el campo esperar que venga un camión con tantos sacos de pienso; eso es mucho más fácil que andar con el trabajo de atender el pasto; entonces, no atendían el pasto. Llega esta época, seca, el ganado lo que está es realmente pasando hambre cuando vienen estas temporadas, pasando hambre, y resultado: no hay leche. Porque aunque haya seca se puede tener cierta reserva de heno; ese heno se puede producir en lugares como la Ciénaga de Zapata, donde ya estamos llevando a cabo un plan de producción de heno. En la ciénaga pensamos llegar a producir, en un futuro, de medio millón a un millón de toneladas de heno por año, y heno de un tipo de pasto que es prácticamente silvestre allí, típico de aquel lugar, y que tiene un porcentaje de proteínas alto.

Entonces, en esta época, claro, baja la producción de leche —la seca—, no hay comida para el ganado, y una vaca si no le dan comida —excepto que fuera la vaca de Aladino (RISAS)— no da leche, porque para que una vaca dé leche hay que darle comida. Es inconcebible que una fábrica de tejidos, si usted no le pone hilo, teja ni media vara de tela; y lo mismo pasa con la vaca: durante un tiempito sigue dando un poquito de leche, agotando su reserva, y termina muerta de hambre la vaca. Y esos son los problemas. De eso no se sabe nada, prácticamente nada.

Y aquí nosotros podemos lanzarles un reto a los famosísimos técnicos agropecuarios de Cuba, porque podemos decir que no sabían nada de eso, solamente lo que se aprendieron en los libros americanos, y entonces venían a aplicar en Cuba la técnica de Estados Unidos, que es la técnica de un país frío. Claro, los técnicos se ponen muy bravos cuando uno les dice estas cosas, pero ya a mí no me importa realmente nada, porque nosotros hemos podido demostrar con los hechos que estaban equivocados, y hay algunos problemas en los cuales se ha gastado mucho dinero aquí, y sobre los cuales hay que discutir seriamente, como es el problema del silo, y hay que acabar de estudiar si el silo como sistema

—y salvo excepción para determinados tipos de leguminosas que no se pudieran henificar bien—, si el silo salvo excepción sirve para nada en este país y que, sin embargo, es insustituible en un país frío. Y aquí se ha gastado mucho dinero haciendo silo, que ni siquiera lo sabían hacer bien, y guardando la hierba, que la guardaban bastante mal. Y todo ese problema tiene que discutirse bien.

Pero aquí hay técnicos, y muy cabeciduros, que son recalcitrantes a aceptar las verdades; pero las verdades están ahí y no les quedará más remedio que aceptarlas. Y la gran verdad es que nuestros técnicos se ponían a estudiar por unos libritos americanos y lo que hacían era venir a aplicar aquí las técnicas americanas. Nosotros también vamos a estudiar por unos libritos americanos, y yo casi todo lo que sé de ganadería lo he estudiado en unos libritos americanos, pero lo que no hago es imaginarme que las técnicas que son buenas allí sean aplicables aquí. Y ustedes van a estudiar por libros casi todos americanos, libros buenos; claro está que esos libros no son siempre los libros ideales, porque a veces tratan de materias que no nos interesan, pero son libros buenos, porque ellos tienen una buena técnica, bien desarrollada la técnica de producción agrícola, de ganadería, y sobre todo son libros que hemos podido tener al alcance nuestro porque están traducidos al español. Esos libros hay que estudiarlos con un sentido crítico, para que no les pase lo que les pasó a los técnicos: veían el silo y entonces se ponían a hacer un silo aquí; la alimentación fundamentalmente a base de pienso, que es correcta allá, entonces venían a aplicar esos principios aquí. Eso no quiere decir que nosotros nunca debemos darle pienso a una vaca; puede ser que a partir de un momento dado nos convenga darle pienso a las vacas de alta productividad, pero no a toda la masa ganadera. Porque cuando nosotros sustituimos el pasto por el pienso, ya tenemos que producir una leche mucho más cara, ya tenemos que importar muchos de esos componentes; o ponernos a producirlos aquí, cuando en la misma caballería donde nosotros sacamos 50 000 litros de leche a base de maíz, sacamos 200 000 a base de pasto. Y ese es el problema.

Nosotros vamos a estudiar por libros americanos, muchos libros americanos, algunos de ellos muy buenos, sobre todo en lo que se refieren a los problemas de suelo, de fertilización; claro, ustedes se encontrarán además que no todos los libros coinciden, ustedes se encontrarán puntos de vista discrepantes. No crean ustedes que en un libro van a hallar todos los conocimientos que necesitan y que los mismos conocimientos que aparecen en los libros hay que aplicarlos. Y hay una serie de cuestiones y de principios generales y de conocimientos técnicos generales que son muy importantes. Esos libros los vamos a estudiar con un sentido crítico, recogiendo todo lo que tienen de útil y de aprovechable para nuestras condiciones, y desechando todo aquello que no sea adecuado a nuestras condiciones.

Decía que esto iba a ser una escuela revolucionaria en todos los órdenes, en los métodos de estudio, en la organización, en el sistema de vida. Ustedes aquí no solamente van a adquirir conocimientos técnicos, ustedes van a adquirir una cultura lo más amplia posible. Ustedes no solamente van a estudiar: ustedes van a trabajar, porque en el programa de la escuela hay tres horas de trabajo diario, trabajo físico. ¿Con qué? A lo mejor con un azadón, incluso; en ese caso no tendrá tantos fines productivos como fines pedagógicos. ¿Para qué? Para que ustedes sepan lo que es el trabajo, porque si ustedes van a ser técnicos y van a tener responsabilidades en el futuro, es muy conveniente y muy necesario que ustedes sepan cómo es el trabajo y cuáles son los trabajos que pasan los hombres que pueden estar a las órdenes de ustedes, y se ha establecido eso como parte de la formación de ustedes. Pero, además, ustedes van a trabajar en los centros de investigación, en algunos de los que están ya, en una serie de experimentos que se están haciendo y en los que ustedes hagan, incluso en los que hagan aquí mismo en esta finca.

Va a haber un programa de estudio, un programa de trabajo; la recreación también va a estar considerada. Programas de tipo cultural, de cultura general, conferencias sobre pintura, sobre música, sobre teatro; los sábados, por ejemplo, por la noche, algunas películas de ese tipo, cine los domingos de otro tipo, recreativo puramente. Pero, además, ustedes no piensen que van a sentarse en una clase, como ha sido siempre, sin saber una palabra de qué les van a hablar, a que el profesor les explique la lección; no señor. A ustedes se les va a indicar la lección y ustedes tienen que estudiarse la lección antes de ir a clase, y en la clase el profesor se limitará a una explicación general del tema que toca ese día; el resto del tiempo a responder preguntas sobre dudas que ustedes tengan, y a discutir. El profesor

empleará 20 ó 25 minutos, y el resto del tiempo ustedes preguntan, y ustedes discuten, y ustedes analizan, porque ustedes tienen que ser autodidactas, y porque después ustedes tienen que seguir los estudios solos, cuando no van a tener un profesor al lado que los enseñe, cuando ustedes estén ya en la producción y que, sin embargo, van a seguir estudiando y van a recibir los cursos para poder realizar estudios superiores. Y, además, las clases no van a ser clases aburridas, la vida de ustedes no va a ser aburrida ni un solo minuto en esta escuela; la instrucción revolucionaria, no vayan a creer ustedes que les van a poner a un instructor revolucionario que les meta ahí un disco rayado, que les dispare un mamotreto; no señor, no es ese el tipo de revolucionario que nosotros queremos, ni es ese el tipo de instrucción revolucionaria, porque ustedes van a ser otro tipo de revolucionarios.

Y lo que nosotros planteamos es que los sábados se dedique el tiempo que se va a emplear en la instrucción revolucionaria, y en vez de estar leyendo cosas que no sean cosas vivas, que estudien por ejemplo la biografía de Marx, se escoja una de las mejores biografías de Marx —que las hay, y muy buenas—, y entonces estudian la vida de Marx, la vida de los fundadores del marxismo, cómo surgieron las ideas marxistas y contra qué ideas se enfrentaron. Y entonces ustedes van a tener una visión viva, amena, sobre esos problemas. Y después la vida de Lenin, el fundador del primer Estado socialista del mundo. Y entonces ustedes van a recibir una instrucción revolucionaria profunda y amena, que no es esa instrucción en que se para un tipo y repite y repite y repite, y aburre a toda la gente que lo está oyendo, porque hay un tipo de instrucción revolucionaria que tenemos que aprender todos los días, y es la del trabajo, y es la de la producción, y es la de la disciplina, y es la de la vida. ¡Esa es la escuela donde tienen que formarse los más perfectos comunistas! (APLAUSOS), porque hay gente que es capaz de recitar como un papagayo, de memoria, los mejores trozos del marxismo, de la dialéctica marxista, del Manifiesto Comunista, o de los escritos de Marx, Engels o Lenin y, sin embargo, no son capaces de producir un boniato (RISAS); ignoran lo más elemental: que la vida nueva, la sociedad nueva que se quiere crear, hay que edificarla sobre una base material, sobre la base de bienes materiales y sobre la base de la abundancia. Y esos revolucionarios teóricos es la cosa más cara que puede tener una sociedad, porque no producen nada y comen mucho.

Y nosotros lo que tenemos que tener es revolucionarios de cada día, de cada minuto y en la realidad de la vida, y sobre todo creando las bases del socialismo y del comunismo, y que solo se pueden crear en la abundancia, en la plena y absoluta abundancia que la humanidad lo puede lograr hoy, ¿por qué? Plantearse esto en el año 1 500 era un absurdo, porque cuando un hombre tenía que andar con una guadaña cortando la hierba, nadie habría podido plantear una meta de 30 millones de litros de leche para un país con la superficie y población nuestra; pero cuando podemos tener segadoras que cortan por 300 hombres, entonces sí, entonces sí podemos plantearnos estos objetivos, y así en todos los frentes. Con la ayuda de la química, con la ayuda de la técnica, con la ayuda de las máquinas, podemos plantearnos metas de producción altísimas.

y ustedes van a ser los creadores de esas bases materiales, ustedes van a llenar —en la realidad de la vida— una importantísima función para la construcción de una sociedad nueva, en la producción. Naturalmente que ustedes necesitan una preparación teórica sólida. Creo que todo revolucionario debe aspirar a tener una preparación teórica sólida; lo que ningún revolucionario se debe quedar en la teoría, en la sola teoría. Y nosotros hemos pensado que esta escuela se caracterice por su espíritu revolucionario, y aquí no solo ustedes van a estudiar, sino que ustedes van a investigar. Esto va a ser un centro de estudio y un centro de investigación al mismo tiempo. Y las posibilidades de llevar a cabo este plan dependen en gran parte del éxito que tengamos en esta escuela y de los cuadros que se formen en esta escuela; que dondequiera que estén sepan distinguir qué tipo de suelo, cuáles son sus características, qué hay que hacerle a ese suelo, todos los tipos de hierbas, la productividad del suelo con respecto a cada tipo de hierba, los nutrientes, las proteínas. Todas esas cosas ustedes tienen que estudiarlas. De ahí que por eso haya que estudiar el suelo, porque sin conocer el suelo, ¿qué van a producir? No es lo mismo una arcilla de Matanzas que la turba de la Ciénaga de Zapata; y no es lo mismo el pasto que se puede sembrar allí que allá, no es lo mismo el pasto que se puede sembrar con agua o sin agua, en terreno húmedo o en terreno no húmedo.

Y así, hay que adecuar el tipo de pasto al terreno; la preparación del terreno también tiene que ser de

acuerdo con sus características; la fertilización del terreno, de acuerdo con lo que se quiere, porque poseyendo todos estos conocimientos, se puede producir toda la leche y toda la carne que se quiera, porque se aprende a producir los alimentos del ganado, las proteínas, los nutrientes, los carbohidratos que hacen falta para producir lo que se quiere. Y así ustedes pueden lograr que una hierba tenga el 10% de proteínas en seco, ó el 12, ó el 13, ó el 15, según la fertilización.

El empleo del estiércol del ganado en la agricultura es fundamentalísimo. Y a mayor cantidad de ganado que nosotros alimentemos por hectárea, mayor cantidad de estiércol para cada hectárea y, por lo tanto, mayor cantidad de alimentos por hectárea recibiremos.

Nosotros vamos hacia la política de estabular el ganado, y llevarle el alimento al ganado estabulado, cuando el animal está cebándose o cuando la vaca está en producción. Y en ese sentido se han estado haciendo una serie de experimentos también con una serie de resultados.

Todas esas técnicas tienen sus enemigos, es necesario que lo sepan. Solo que los enemigos tendrán que plegarse a la verdad. Nosotros no nos apegamos a una técnica determinada de manera dogmática, sino que la sometemos a la prueba de la realidad y nos atenemos a la prueba de la realidad. Lo que no somos tan ciegos que, frente a la realidad, sigamos tapándonos los ojos.

Y sin duda de ninguna clase que, segando la hierba —por lo que nosotros hemos podido ver hasta este momento—, se produce más que cuando el ganado está pastando. Y una caballería de pasto produce mucho más cuando se cosecha la hierba que cuando pasta el ganado allí. El ganado muchas veces lo que hace es lo contrario del hombre. El hombre arranca las malas hierbas para que crezca la hierba buena; y en cambio, el animal se come las hierbas buenas y deja las malas hierbas, que son las que crecen.

Sobre todo eso hay una serie de teorías —no solo aquí, sino fuera de aquí—, y se encontrarán ustedes con libros de técnicos que son partidarios del pastoreo y no de la siega. Es decir, que sobre todas estas cosas se encontrarán ustedes puntos de vista distintos; pero nosotros tenemos que atenernos a lo que nos diga la realidad de nuestro clima, de nuestra tierra; a lo que nos digan los resultados de nuestros experimentos. Y ellos son los que dirán la última palabra.

Trabajaremos, naturalmente, con análisis, con técnicos, con laboratoristas. Pero, desde luego, quienes dirán la última palabra serán los propios animales. Porque yo, por ejemplo, tengo un método; además de todos los exámenes de laboratorio y todos esos elementos de juicio, el último técnico que analiza la calidad de un alimento es la propia vaca. Porque ya pueden los resultados del laboratorio decir: “tal y tal cosa”; que la última palabra la dice la vaca cuando usted la alimenta con ese pasto. Y acuérdense que en la vaca vamos a tener un gran auxiliar, vamos a tener un gran técnico; es decir, el técnico que dice la última palabra.

Estamos proyectando construir también un laboratorio de suelos, de análisis de los alimentos y de biología. Pero no nos vamos a conformar con hacer análisis biológicos del suelo; vamos a procurar aislar distintos tipos de bacterias, y vamos a la producción industrial de bacterias para el pasto, para la tierra, para fines agrícolas. Porque la biología tiene una importancia muy grande, y nosotros nos alegramos mucho de que haya muchas compañeras aquí en este curso, porque pensamos que de ellas podemos sacar algunos técnicos en cuestiones de biología muy buenos.

Y de la misma manera que los que se dediquen a la tierra tendrán que seguir estudiando después, los que se dediquen a las cuestiones de biología tendrán que seguir estudiando también.

Porque, ¿qué propósitos tenemos? Ustedes van a estudiar dos años una enseñanza teórica y práctica intensa. Al cabo de dos años estarán en condiciones de incorporarse a la producción, pero entonces esta escuela seguirá funcionando a través de cursos por correspondencia; recibirán ustedes todo el material necesario para continuar los estudios de ingeniero agrónomo y de biología, o de cualquier otra rama que se considere conveniente. De manera que ustedes, dentro de dos años, estarán en la

producción; pero dentro de seis o siete años serán también profesionales universitarios. Porque nosotros tenemos mucho interés en que ustedes continúen estudiando, continúen desarrollándose; que no se vayan a limitar a los conocimientos que van a recibir en esta escuela. Entonces, todos los años habrá un cursillo por lo menos de 45 días hasta que ustedes sean graduados universitarios. Ese es el plan que tenemos.

Ahora: tengan la seguridad de que dentro de dos años ustedes van a saber muchas cosas que muchos ingenieros agrónomos ignoran hoy. Y lo digo en un buen espíritu de reto a los ingenieros agrónomos, para que estudien y para que se superen. Porque aquí teníamos muchos ingenieros agrónomos que eran graduados en pavimento. ¿Comprenden? (RISAS.) Claro, estudiaban en la escuela de agronomía de la Quinta de los Molinos, entre Carlos III y Zapata. Y allí estudiaba un ingeniero agrónomo. Y resultaba que, incluso, hasta muy reciente, en que se adoptaron algunas medidas, muchos de esos eran estudiantes de ingeniería agronómica y trabajaban en distintas cosas que no tenían que ver nada con la agronomía; unos en la compañía eléctrica, otros en una oficina burocrática y otros en no sé qué cosa; algunos están por aquí, porque los hemos rescatado ahora nosotros con un poco de esfuerzo (RISAS); ¡trabajito que nos costó!, que tuvimos que discutir con muchas empresas, porque formar el grupo de profesores era un problema serio.

Y se ha hecho un gran esfuerzo para dotar a la escuela de profesores capacitados, y tendremos que seguir haciendo el esfuerzo. Y los profesores van a tener que estudiar, porque ustedes los van a poner en apuros; no hay duda. Van a tener que estudiar, superarse. Estoy seguro de que les va a interesar muchísimo esta escuela, toda esta materia. Hay un buen número de ingenieros agrónomos de profesores, y también compañeros estudiantes universitarios. Nosotros tenemos mucho interés en tener un personal docente altamente capacitado, aunque, naturalmente, eso también será cuestión de un proceso en que se irá adquiriendo toda esa experiencia.

Pero bien: ustedes serán dentro de seis o siete años ingenieros agrónomos, otros estudiarán biología; quizás haya alguna otra rama que se considere conveniente estudiar. Pero ustedes van a estar en el campo, y trabajando en el campo, y en los centros de investigación y en los centros de experimentación. Y naturalmente, muchas de estas cosas están empezando, muchas de estas cosas tendrán que hacerlas ustedes mismos.

Ya tenemos algunos centros de investigación muy buenos, como la estación de pasto del central España; es un magnífico centro de investigación. Y aquí, por los alrededores, se están haciendo algunos experimentos sobre producción de carne y sobre producción de leche.

Pero aquí mismo, aquí, tendrán ustedes también sus experimentos, y tendrán que realizar los experimentos. Aquí tienen la lechería, aquí tendrán centros de ceba, y aquí estarán ustedes teniendo oportunidad de apreciar los resultados. Y aquí iremos aprendiendo todos, iremos descubriendo cuáles son las técnicas mejores, las que más nos convienen.

No partimos de ninguna posición dogmática, pero nuestro objetivo es producir el máximo de leche, no por vaca, sino por hectárea o por caballería; no el máximo de carne por toro, sino por hectárea de tierra. Es decir que nuestra divisa es: máximo de producción de leche y de carne por hectárea con mínimo de costo, máximo de producción de carne y de leche por hectárea con mínimo de costo. Esta ha de ser la consigna de una revolución que construye el socialismo.

Para un capitalista lo mejor es sacar el máximo de leche por vaca, quizás pueda ser su negocio. Pero recuérdense que el número de animales se puede multiplicar: lo que no se puede multiplicar es la tierra, aunque la productividad de la tierra sí se puede multiplicar. Y nosotros, multiplicando la productividad de la tierra, buscaremos qué nos conviene más, si maíz o si pasto. Y yo tengo mis conclusiones sobre eso; no soy dogmático, si me convencen de otra cosa... ¡Ojalá me puedan convencer de otra cosa, pero lo veo difícil por ahora! Porque todos los experimentos están comprobando, demostrando este punto de vista. Y ahí están.

Nosotros hemos puesto, incluso, a competir el pasto con la maloja de maíz, y el pasto ha dejado muy atrás al maíz, pero muy atrás en producción de leche por vaca. Y además, en costo, ini se diga! Porque el maíz hay que estarlo sembrando cada vez, mientras que el pasto puede estar de tres a cuatro años con una alta productividad. Hay ciertos problemas por resolver; por ejemplo: cuál será la productividad al quinto o al sexto año; si pasa como con la caña, que a medida que se hace más vieja la cepa es menor la productividad; cada cuánto tiempo tendremos nosotros que remover la tierra; qué técnica aplicar; qué posibilidades hay de obtención, cuántas libras se pueden obtener de pasto en una caballería al año.

Hay una cosa que nosotros hemos podido comprobar ya: la conversión del pasto a leche; de que se puede producir —se puede producir, y es posible que hasta se puede superar, incluso— un litro de leche por cada 10 libras de hierba, de pasto. Y que se puede producir una libra de carne por cada 30 libras de pasto.

Pregúntenle a alguno de los ingenieros agrónomos, técnicos agropecuarios que había en Cuba, si sabían eso. Y verán que ninguno lo sabía. ¿Qué les parece? y es una cosa sencillísima, y que para averiguarlo no había nada más que poner una vaca a comer hierba y ordeñarla todos los días, o poner un toro a comer hierba y pesarlo todas las semanas, además de pesarle la hierba que se comía todos los días. ¿Comprenden? Y ni eso, ni eso.

Es lógico que seamos críticos porque estamos abriendo una nueva etapa. Cuando se abre la etapa de la revolución técnica hay que ser muy críticos con los antidiluvianos —¿comprenden?— y con los prehistóricos. Hay que atacarlos duramente, porque si no no seremos buenos revolucionarios técnicos. Cuando se va a hacer la revolución social se empieza por criticar muy duro a la sociedad capitalista; y así tenemos que hacer nosotros con las técnicas viejas, para que se abran paso las técnicas nuevas, se despierte el espíritu de emulación, se despierte el espíritu de estudio, de investigación, se despierte el deseo de estudiar. Porque si los ingenieros agrónomos que se gradúan en la universidad no vuelven a abrir más nunca un libro, nos morimos de hambre con esos ingenieros agrónomos.

No señor, hay que seguir estudiando; y a los profesores hay que apurarlos, y los profesores de ustedes, que son compañeros valiosos y compañeros nuevos, van a tener que estudiar muy duro. Aquí todo el mundo vamos a tener que estudiar, empezando por mí, que me voy a quedar atrás a causa de tener muchas actividades.

Pero bien, algo he ido estudiando estas cosas y algo he ido comprobando de algunas de estas cosas. Ahora, dentro de algunos meses, tengo que andar muy apurado con ustedes, porque ustedes van a tener todo el tiempo aquí para estar estudiando. Así que voy a ver qué técnica utilizo para no quedarme atrás.

Entre otras cosas, venir y conversar con ustedes a menudo por aquí para que me cuenten todo lo que están comprobando, y discutir con ustedes; vamos a discutir, vamos a discutir bastante, y vamos a investigar, y vamos a descubrir cosas interesantes. ¿Qué les parece? Y ahora ya es mejor, porque con tantos colaboradores yo no dudo de que va a marchar mucho mejor todo.

Tenemos que conocer también los problemas del uso de los equipos mecánicos, la mecanización; aquí tiene que llegar un día en que toda la hierba, que sea en terreno que la geografía lo permita —no vamos a decir que en las montañas del Escambray vamos a meter una segadora, porque se va a matar el tractorista, se va a romper la segadora y no vamos a sacar ni un litro de leche; pero ahí aplicaremos otra técnica, ahí aplicaremos otra técnica de producción según el caso—, en el futuro, toda la hierba tendrá que ser cosechada en máquina, igual que la caña: cortada, cargada y transportada en máquina. Bueno, lo único que van a hacer los animales es mascarla, y eso porque no hay una máquina para ayudarlos. ¿Comprenden?

Tenemos que mecanizarlo todo; y toda vaca tendrá que ser ordeñada en máquina, en máquina también. Porque eso de un hombre ahí ordeñando una vaca, es un trabajo duro, no es tan higiénico y

es menos la productividad; hay que acudir a la ayuda de las máquinas, y así tendremos mecanizada también la producción de carne y leche; totalmente mecanizada. Tenemos que ir a esa meta.

Y tenemos un formidable campo, porque aquí en caña hay bastantes conocimientos, bastante experiencia, está bastante desarrollado. Naturalmente que en caña tienen que abolir la técnica que han usado hasta ahora, pero es mucho más fácil vencer las dificultades que eso plantea. En la ganadería es más difícil, pero mucho más difícil, y es un campo enteramente nuevo, puede decirse; y es un campo que está completamente por desarrollar en nuestro país, pero que puede ofrecer a Cuba tanta riqueza como le ofrece la caña, que ha sido hasta hoy su principal industria; además, fuente de alimentación de primera calidad para el pueblo y de materia prima, porque también sirve para producir, por ejemplo, huevos, porque se utiliza el hueso, se utiliza la sangre, se utiliza el desperdicio de res; para producir huevo, para producir pollo, infinidad de cosas.

Pensamos desarrollar también la producción de queso. Aquí había dos o tres tipos de queso, y bastante regulares; nosotros tenemos que tratar de producir de 50 a 100 variedades de queso. Y eso es un problema también de bacteria, un problema de bacteria; muchos de esos quesos, el secreto consiste en aislar la bacteria, cultivarla, y que trabajen; las bacterias trabajan, y eso sí que va a ser difícil sustituirlas por máquinas. Porque en un tiempo trabajan los bueyes, los caballos, pero, ¿qué resulta? Ya los tractores los sustituyeron. Hay otros animalitos que realizan un gran trabajo: algunos apenas visibles y otros invisibles, que son los que producen el queso, los que producen el yogur, la leche agria, todos esos derivados; son los que preparan en la tierra los nutrientes para las plantas, son, incluso, los que en el intestino de los animales preparan los alimentos para ser asimilados por la sangre y por el organismo.

Y vamos a desarrollar también, vamos a poner una escuelita pronto, de técnicos en quesos; todas estas cosas hay que impulsarlas. Ya la escuelita la están construyendo, ya los técnicos están siendo contratados, y pronto seleccionaremos —no serán de entre ustedes, vamos a seleccionarlos en otra cantera. Porque por ahí hay una escuela de transformación de productos alimenticios, pero quisiera ir un día por allí a averiguar si le están enseñando a alguien cómo se hace un queso. Porque las cosas hay que impulsarlas, si se deja a la rutina, la rutina y la rutina... Miren, el peor enemigo que puede tener la ganadería es el hombre rutinario, el que no se le ocurre más que lo mismo de todos los días y no se sale de ahí; ese es un enemigo del progreso humano, y hay que impulsar todas estas actividades. Desde luego, en materia de ganadería se van a encontrar mucha rutina, muchos prejuicios; no se olviden de eso: rutinas, prejuicios, contra los cuales hay que luchar, a los cuales hay que vencer, y que desde luego, no tengo la menor duda de que venceremos.

Ya se han encarrilado todas las perspectivas cañeras en nuestro país, ahora hay que encarrilar todas las perspectivas ganaderas de nuestro país, y ahí es donde van a cumplir ustedes una muy importante misión, pero muy importante misión. Y nosotros queremos hacer un tipo de técnico competente, disciplinado, responsable, revolucionario, con una mentalidad abierta, con un espíritu de investigación, de crítica, de análisis; y les puedo asegurar que ustedes nunca se arrepentirán de haber ingresado en esta escuela, ¡nunca!; les puedo asegurar que las mayores emociones las van a encontrar en este campo, en este campo de la producción, de la creación, de la investigación, las mayores emociones; y les puedo asegurar que ustedes se van a volver fanáticos de este trabajo y de estas investigaciones.

En la misma medida en que ustedes estudien, en la misma medida en que ustedes profundicen sus conocimientos, ustedes van a ir desarrollando una vocación, un apego, un interés por todas esas cosas, que les aseguro, por mi experiencia —que he conocido unas cuantas cosas—, que no encontrarán cosa más interesante que esa, más interesante. Y ustedes ya tuvieron esa disposición, esa inclinación y ese espíritu, los compañeros y las compañeras, y ustedes van a recibir el premio de esa decisión de ustedes, en la medida en que estudien.

No piensen que la escuela desde el primer día va a ser perfecta, no piensen que desde el primer día vamos a tener todos los problemas de textos resueltos; hemos resuelto una parte de los problemas de textos, otros están en camino, otros están obteniéndose, pero se irán resolviendo. Todos los problemas

de personal para la enseñanza no están resueltos desde el primer día, todas las cosas no van a marchar a la perfección desde el primer día; sepan eso, y sepan que nada en la vida marcha desde el primer día a la perfección, pero que esta escuela está muy bien encaminada, muy bien planeada, bien concebida, y que va a llegar a ser una magnífica, una formidable escuela, y que esta escuela va a tener una gran repercusión en la economía del país, y que esta escuela va a tener una gran repercusión en el desarrollo de una técnica nueva para la producción, y que esta escuela va a ser un baluarte de la revolución técnica; tengan la seguridad de eso. Y ustedes se van a sentir siempre muy contentos y muy orgullosos de ser alumnos de esta escuela.

y algún día ustedes van a tener la oportunidad de comprender estas cosas que ahora les estamos diciendo, de las dificultades, de lo que hay que luchar, de lo que hay que trabajar, de los prejuicios que hay que vencer, de los caminos que hay que descubrir, porque hay muchas cosas, incluso, que están todavía por resolver, de tipo práctico y de tipo técnico, y que tenemos que resolverlas, que el trabajo es grande, que en la ganadería es lo más difícil. Pero, sin embargo, no debemos vacilar en emprender este esfuerzo y esta batalla seguros de que la vamos a ganar. Porque, como les decía cuando empezaba, qué cosa es lo que no se puede hacer en este país, y qué cosa es lo que no puede llevar a cabo nuestro pueblo revolucionario si ha podido ya crear estas condiciones, si ha podido abolir todo el pasado, aquel que impedía avanzar; si ha podido enfrentarse al imperialismo, si ha podido surgir en su vida revolucionaria en momentos propicios de orden internacional.

Se puede decir que nunca una revolución surgió en momento más oportuno para un país, no voy a decir que sea la más oportuna de las revoluciones, no, pero para un país pequeño como el nuestro sí, para un país que estaba bajo las botas del imperialismo sí; en un momento de la historia del mundo formidable. Y que esta es la oportunidad de los pueblos, como el nuestro, de sacudirse el yugo y de tener esa oportunidad fantástica que tiene nuestro país hoy. Porque ya se van desmoronando todas las intrigas de los imperialistas, van rodando por tierra todas las intrigas de los reaccionarios y de los contrarrevolucionarios, se van derrumbando como castillo de naipes sus ilusiones ante la realidad de la Revolución, ante el avance de la Revolución, ante las perspectivas económicas de la Revolución. Ni soñar, ¿qué pueden decir de nuestras perspectivas de 10 millones de toneladas?, ¿qué pueden decir de la mecanización del corte de la caña, de la liberación de cientos de miles de trabajadores de ese trabajo duro?, ¿qué pueden decir, qué pueden ofrecer, volver a la época del plan del machete, de la cosecha con la guámpara, del tiempo muerto?, ¿qué nos pueden hablar de aquellas cosas absurdas?, que a ningún individuo racional se le ocurriría pensar que habrían de volver, que podrían volver alguna vez a nuestra tierra, ante las perspectivas formidables, sin tiempo muerto, abolida aquella causa de miseria, aquel mal, sin analfabetismo, abolido todo aquello, sin restricciones a nuestra producción, abolidas todas aquellas restricciones.

Tenemos ahora que abolir todos los métodos artesanales y prehistóricos en la producción, y llegaremos muy lejos; y por eso es que están cada vez más desmoralizados los contrarrevolucionarios, cada vez más aplastados, cada vez más derrotados, juntos con sus amos imperialistas que están viendo también cómo se les desmorona su imperio, que están viendo su crisis, la crisis de su política guerrerista, de su política estúpida, de su política colonialista, de su política de fuerza en todas partes del mundo, y que están viendo surgir en el mundo condiciones enteramente distintas y enteramente nuevas. Y mientras ellos se hundan, nosotros nos levantamos, nosotros subimos. Ellos viven aterrorizados del futuro y nosotros, en cambio vivimos llenos de esperanzas en el futuro, en ese futuro que estamos construyendo con entusiasmo, y en ese futuro donde ustedes tienen que marchar como una columna, disciplinados, capacitados, combativos. En ese futuro donde ustedes van a ser una de las columnas de vanguardia.

Quiero por eso expresar aquí nuestra alegría porque haya empezado la escuela y reiterar nuestra confianza, nuestra fe, en la escuela, en los compañeros que están de profesores de la escuela, en los alumnos de la escuela, en la calidad de todo el personal de esta escuela, y que harán que sea la escuela que hemos deseado y que esperamos que sea.

Así que, ¡Patria o Muerte!

# Discurso pronunciado en la inauguración de la Escuela Nacional de Suelos, Fertilizantes y A

Publicado en Fidel soldado de las ideas (<http://www.fidelcastro.cu>)

---

¡Venceremos!

(OVACION)

Versiones Taquigráficas - Consejo de Estado

---

**URL de origen:** <http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discurso-pronunciado-en-la-inauguracion-de-la-escuela-nacional-de-suelos-fertilizantes-y?width=600&height=600>

## Enlaces

[1] <http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discurso-pronunciado-en-la-inauguracion-de-la-escuela-nacional-de-suelos-fertilizantes-y>