



**PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION
AGROPECUARIA - PNCA**

1986



**SICOLOGIA. Y
COMUNICACION**

C O N T E N I D O

1. Análisis Experimental del Comportamiento
2. Estructuralismo
3. Su Lenguaje: Hágalo Breve, Simple y Eficaz
4. Pauta para Demostración de Método Humanizada
5. Guía para Elaborar la Planeación de Métodos de Extensión

This One



968K-CQ1-OWPJ

Digitized by Google

ANÁLISIS EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO

Por: Piedad Gutiérrez, Psicóloga U.N.

A. Conductismo

Es una escuela psicológica que surgió como una reacción a la Psicología subjetiva y mentalista de principios de siglo, cuyo objeto de estudio era la mente, y cuyo método de estudio era la introspección, o sea la narración por parte de una persona de lo que le ocurre; método que no permite comprobar ni refutar lo que se reporta. Frente a esta psicología mentalista y subjetiva, el conductismo proclamó que estudiaba la conducta observable y medible, y por tanto consiguió ubicar la psicología como una ciencia natural completamente independiente de la Filosofía.

El iniciador de este movimiento fue el Psicólogo Norteamericano John Watson en 1913 planteó el modelo

E R E=Estímulo
 R R=Respuesta

Definiendo E como cualquier evento ambiental que incide en el organismo (O) y R como cualquier cambio en el comportamiento. Ejemplo: Pegarle a un niño (E) El niño llora (R). Dentro de este modelo, los eventos como emociones, motivaciones, pensamientos y actitudes, no podrían estudiarse puesto que no eran directamente medibles, para los primeros conductistas, los procesos anteriores eran mentalistas y no podrían estudiarse científicamente,

Después surgió el psicólogo B. F. Skinner, y siguiendo la posición metodológica de Watson sobre el estudio de eventos observables y medibles, se dedicó a investigar el comportamiento de animales como ratones y palomas sometidos a una condición experimental rigurosamente controlada. Su aporte más importante ocurrió dentro del campo de la psicología como ciencia pura, natural y experimental, y consistió en la formulación de los principios y leyes que rigen el comportamiento de los organismos.

Partiendo de estos principios fundamentales rigurosamente observados, medidos y controlados en el Laboratorio que han sido denominados ANALISIS EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO (AEC), en la última década se ha desarrollado un conjunto de técnicas de modificación de conducta, que se conocen con el nombre de ANALISIS CONDUCTUAL APLICADO (ACA).

Hoy en día, los psicólogos prefieren estos nombres (AEC y ACA), en lugar del antiguo nombre de "conductismo", en el cual las variables del O (como emociones, motivaciones, etc.) eran eliminadas en tanto que hoy se plantea que entre E y R existen variables que modifican la acción del E y de la R y que se puede estudiar en forma objetiva

y medible; por ejemplo, las emociones pueden medirse en la frecuencia de pulsaciones del corazón, la tasa del ritmo respiratorio, la cantidad de conductas, etc. por tanto, científicamente se plantea el siguiente modelo:

E C R

El funcionamiento del análisis experimental y aplicado de la conducta, es la triple relación de contingencia. Esta relación consiste en la observación de tres cambios:

1. Un cambio en el medio en forma de objeto ó acontecimiento que influye en el O y se llama Estímulo (E)
2. Un cambio en O constituido por alguna forma de comportamiento observable que se llama Respuesta (R) ó Conducta (C)
3. Un nuevo cambio en el medio en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicho comportamiento que se llama Consecuencia (Co)

A esta triple relación donde un E precede a la R y un E consecuencia de dicha conducta, se llama Triple relación de contingencia.

Definiremos un poco más los elementos de triple relación de contingencia: E: es cualquier evento físico o condición, incluyendo el propio comportamiento del organismo. El E precede a la R, pero no la produce inevitablemente, solo aumenta su probabilidad, pues es un E que siempre está relacionada que la conducta vaya seguida de una determinada consecuencia, y por consiguiente, adquiere la propiedad de hacer distintiva la ocasión en que, de emitirse nuevamente la conducta, tendría la misma consecuencia. Por tanto, el E precedente adquiere control sobre la respuesta en tanto discrimina o distingue la ocasión en que esa R va seguida de una consecuencia determinada. Adquiere la propiedad de discriminar la ocasión de que una conducta vaya seguida de una consecuencia; es decir, es un E discriminativo de la consecuencia. Entonces, llamaremos a los Estímulos precedentes que acompañan a una conducta que va seguida de una consecuencia, ESTÍMULOS DISCRIMINATIVOS. Su función es aumentar la probabilidad de que la C en cuestión ocurra. Ej: el niño aprende que delante de las visitas, la mamá le da todo lo que él pide, entonces, las visitas son un E discriminativo que aumenta la probabilidad de que el niño pida galletas (C) y la mamá se las dé (CO).

La C ó R: Es un cambio observable y medible en el comportamiento del organismo y se define en términos físicos: Su forma, su duración, etc.. Lo que más interesa es su probabilidad; o sea, cuán probable es que ocurra o no en el futuro. Por eso, se toma como medida básica de la conducta LA TASA DE RESPUESTA, que es igual al número o frecuencia de respuestas por unidad de tiempo, o sea la frecuencia sobre el tiempo (N/t). simplemente, se registra cuantas veces ocurre la conducta en un tiempo determinado. Ej: Cuántas veces un niño agresivo golpea a los otros durante el recreo. La

Única forma de conocer que tan probable es una C, es establecer cuantas veces ocurre en el tiempo: La C que ocurre muchas veces en un tiempo determinado, o sea, tiene una alta tasa de respuestas, es una C más probable que una R de tasa baja, o sea que ocurre pocas veces en ese tiempo. Así, si Juanito golpea a sus amigos 10 veces durante el recreo y Camilo los golpea 2 veces en el mismo tiempo, diremos que la C de Juanito tiene una tasa de respuesta más alta que la de Camilo que es de tasa baja.

La Co.; No se presenta simplemente en relación temporal estrecha con la conducta, sino que es indispensable que ocurra a consecuencia de dicha conducta. Esta consecuencia se caracteriza porque aumenta la probabilidad de que la C vuelva a ocurrir en lo futuro. Este aumento en la probabilidad futura de la C, se llama REFORZAMIENTO y es un efecto producido por el estímulo consecuencia de la conducta, al cual llamaremos ESTIMULO REFORZADOR. Así en el ejemplo anterior, la C del niño es pedir galletas y el reforzador o sea el E consecuencia de pedir galletas, es la galleta.

Otros elementos que figuran en la triple relación de contingencia son los eventos DISPOSICIONALES. Son acciones en el medio que alteran la disposición del organismo a responder ante ciertos estímulos. Alteran directamente la efectividad de los estímulos discriminativos y los reforzadores. Ej: La privación de comida predispone a que un alimento sea un reforzador poderoso, y la saciedad a que deje de serlo.

B. Aplicaciones del ACE

1. Adquisición de conductas
2. Mantenimiento de conductas
3. Reducción de conductas

1. Adquisición de conductas implica ya sea un aumento en la frecuencia con la cual ocurre una conducta o la aparición de una R que previamente no se había observado. Existen 4 procedimientos para lograrlo:

- a. Reforzamiento positivo
- b. Moldeamiento por aproximaciones sucesivas
- c. Reforzamiento negativo
- d. Imitación

- a. Reforzamiento positivo: Es el aumento en la probabilidad de que una conducta ocurra, a una consecuencia administrada tan pronto ocurre la conducta. La consecuencia puede ser, dar un dulce a un niño tan pronto le a una palabra, de modo que la probabilidad de que el niño le a la palabra en el futuro se aumenta. El procedimiento completo (leer la palabra, dar el dulce, aumentarse la probabilidad de leer la palabra) se llama reforzamiento positivo, y el dulce se llama reforzador positivo. En general los eventos agradables, las recompensas o premios sirven como reforzadores positivos porque aumentan la frecuencia con la que aparece la conducta a la cual siguen. Ej: Queremos que un niño que raras veces saluda a los extraños, lo haga con más frecuencia, entonces cada vez que saluda le damos una moneda de \$2.00 La C que queremos aumentar es saludar, el procedimiento que empleamos para que aumente, es reforzamiento positivo y el reforzador es la moneda. Ejemplo en extensión: Queremos que un usuario que no vacuna sus vacas contra la Brucellosis lo haga, le explicamos las ventajas de la vacuna y le aconsejamos que la aplique (E discriminativo), el usuario efectivamente vacuna sus animales (R) y observa que no abortan (Refuerzo positivo).
- b. Moldeamiento por aproximaciones sucesivas: Cuando el organismo no posee la C que queremos aumentar, es necesario moldearla por aproximaciones sucesivas. El primer paso es definir cual es la conducta final que deseamos obtener. Definida la respuesta terminal se elige una conducta más amplia dentro de la cual esté incluida la que hemos previsto, o que tenga alguna semejanza formal con ella. Luego de elegida aquella C que debe estar dentro del repertorio del S, se la refuerza consistentemente hasta que se presente con frecuencia. El paso siguiente es restringir la amplitud de esa conducta y hacerla cada vez más parecida a la conducta deseada, mediante un reforzamiento diferencial, o sea, se refuerzan las conductas más parecidas a la deseada y las menos parecidas no se refuerzan. Supongamos que nuestro objetivo es conseguir que el perro se deje poner un collar en el cuello, como el perro no posee esa R hay que moldearla. Lo primero que se hará es reforzar cualquier movimiento que lleve al perro a acercarse al collar. El siguiente paso consistirá en reforzarlo únicamente cuando juegue con el collar y no reforzarlo cuando solo lo olfatea. Posteriormente, se reforzará al perro cuando permanezca dos minutos jugando con el collar. El paso inmediato será reforzarlo cuando permite que el collar le pase por el hocico. Después sólo se reforzará cuando deja el collar en su cuello. Paulatinamente se hará que el contacto sea cada vez más prolongado hasta que se llegue al criterio terminal fijado previamente. El resultado del procedimiento es una nueva R, muy diferente de la que iniciamos el moldeamiento. Ejemplo en Extensión: Se quiere que el

campesino que ya ha empleado abono en su tierra, abone correctamente. Se empieza por reforzar su modo actual de abonar, después solo se le refuerza cuando abona siguiendo las indicaciones técnicas. Cada vez más próximo al abonamiento en forma de media corona.

C. Reforzamiento Negativo

Es el aumento en la probabilidad de que una R se presente como consecuencia de la omisión de un estado ó objeto. A diferencia del reforzamiento positivo, ahora se retira un objeto o hecho que comúnmente ANTECEDE a la R que nos interesa; como consecuencia de tal omisión, aumenta la frecuencia de la R pero, no basta la simple ausencia del objeto para que la R sea reforzada negativamente, sino que es fundamental que la R sea el medio a través del cual se retire o excluya el objeto. Es decir, la desaparición del E debe ser una CONSECUENCIA de la conducta. En general se utilizan estímulos aversivos (desagradables) para manejar el reforzamiento negativo, de modo que cuando el S da la R desaparece el E avor, y dicha R se vuelve más probable en el futuro. Ej: Por lo general a los maridos no les gusta la cantaleta de su mujer cuando llega tarde a casa, la cantaleta es un E aversivo que el marido quiere suprimir. Si alguna vez que llega tarde el Señor le lleva un ramo de flores a su mujer ésta no lo regaña por llegar tarde, entonces la respuesta de llevar flores ha sido reforzada negativamente, puesto que ha producido la desaparición de un est aversivo que es la cantaleta, y por tanto, su probabilidad de aparecer nuevamente, se aumenta. Es importante señalar que tanto el reforzamiento positivo como el negativo aumentan la posibilidad futura de las conductas. Se distinguen en que en el positivo, la consecuencia es un hecho u objeto que se presenta DESPUES de la conducta; en cambio, en el negativo, la consecuencia es la desaparición de un E que se presentaba antes de la conducta. Ejemplo en extensión : Un campesino se queja de la mala calidad de la caña que está produciendo, como eso es un estímulo aversivo que se quiere suprimir, el técnico le pide que corte la caña al raz, sin guías (E). El usuario la corta en la forma indicada (Conducta, R) y consigue suprimir por medio de esa R, la mala calidad de su caña, por tanto decimos que ha sido reforzado negativamente.

D. Imitación

Es uno de los mejores procedimientos para fomentar la adquisición de nuevas conductas. Tiene tres aspectos importantes: la semejanza entre la conducta del S imitador y la del modelo; la relación temporal entre esas conductas y la omisión de instrucción explícita para que el S imite la C. El Sujeto debe copiar la C del modelo, pero no es necesario que las dos conductas sean idénticas, es suficiente con que parezcan. Además, para que consideremos imitativa la conducta del S debe existir una relación temporal estrecha entre la conducta del modelo y la del S. Además: es necesario que el Sujeto imite sin que se le de una instrucción explícita, la R ha de producirse por sí sola ante la simple presencia de la C del modelo, de modo que la adquisición de conductas es casi automática. El ejemplo más certero es el comportamiento de los niños, por lo

general imitan el comportamiento adulto en forma sistemática. Ejemplo en extensión:
El técnico le pide al usuario que le permita ensayar una nueva variedad de maíz en una pequeña parcela. Cuando la planta crece y se pueden observar sus ventajas en cuanto a producción, el usuario comprara con la producción de su sembrado y es probable que ensaye la nueva variedad. Decimos entonces que ha realizado un comportamiento de imitación.

2. Mantenimiento de conductas

Se trata por lo general de lograr que una conducta se siga emitiendo sin que sea necesario reforzarla continuamente, puesto que esto implicaría un alto costo y además es muy difícil mantener un control absoluto sobre un Sujeto. Los procedimientos son:

- a. Reforzamiento intermitente
- b. Control de estímulos
- c. Reforzadores condicionados
- d. Encadenamiento

a. Reforzamiento intermitente

Consiste en presentar el reforzador de modo discontinuo, o sea que no refuerzan todas y cada una de las Rs del Sujeto, solamente algunas de ellas.

El número requerido de Rs puede ser fijo o variable, constituyendo así, programas de razón fija y de razón variable. En el programa de razón fija se refuerza después de la emisión de un cierto número de Rs ($\#$ fijado arbitrariamente por el modificador). Ejemplo: Un niño que está aprendiendo a leer, al principio se le dá un dulce cada vez que lee bien una palabra, después cuando lee bien dos palabras (razón fija 2), posteriormente cuando lee bien 5 palabras (RF 5), luego cuando lee bien 10 (RF 10). En el programa de razón variable, se continúa reforzando en base al número de Rs, pero se eligen valores que difieren de reforzamiento a reforzamiento. Ej: Estamos reforzando a un niño por el $\#$ de sumas que hace y aplicamos un programa RV 2, 5, 3, 13.

Es importante indicar que la transición de reforzamiento continuó a reforzamiento intermitente debe ser gradual. No se puede dar grandes saltos al principio y disminuir bruscamente la cantidad de reforzadores.

b. Control de estímulos

Si un E está siempre presente cuando se refuerza una R (y ausente cuando no se refuerza), la C se emite con mayor probabilidad ante dicho E que en cualquier otra situación. El S discrimina el E que acompaña al reforzamiento, por tanto éste es un E discriminativo, el cual no produce la R, sino que está asociado a las condiciones en las que se refuerza la R. Su presencia indica al S si la R va a ser reforzada o no. Cuando la probabilidad de la R varía en función de la presencia o ausencia del E discriminativo, decimos que dicha C está bajo control de Es. El procedimiento es el siguiente: Una vez que la R se emite con determinada frecuencia, bajo reforzamiento continuo, se presenta un E cualquiera (luz, sonido, etc.) y se refuerza la R proporcionada en su presencia para que la presencia de tal E aumente la probabilidad de la R. Ej: Enseñar a un niño a aprender el color amarillo. Cuando el niño puede decir amarillo imitando al adulto que lo entrena, se le muestra un objeto amarillo y se le dice "esto es amarillo", de modo que el niño ejecute la conducta verbal amarillo en presencia del objeto amarillo. Cada vez que eso ocurra la reforzamos, de modo que el objeto amarillo se convierta en E discriminativo del reforzamiento cuando el niño emita la R "amarillo" ante la presencia del objeto amarillo. De modo que la palabra amarillo queda bajo control de Es, pues el niño la dice con más frecuencia ante objetos amarillos. Ejemplo en extensión: Sabemos que el campesino solo siembra sus semillas cuando la luna está en menguante. Esto es un ejemplo de una C sometida a control de estímulos: La fase de la luna es el E que controla la conducta de sembrar y el obtener un buen resultado es el reforzamiento de tal C de sembrar en menguante.

C. Reforzadores Condicionados

Definición: Reforzador incondicionado: Aquel reforzador no aprendido o natural, como la comida, el agua, el sueño. Reforzador condicionado: Aquel que resulta reforzante por estar asociado con reforzadores incondicionados. Ej: El dinero (asociado a la obtención de múltiples beneficios).

La alabanza social.

Uno de los objetivos de la modificación de C, es la creación de nuevos reforzadores, más frecuentes en el medio natural. El procedimiento para establecer reforzadores condicionados es el siguiente: Se aparea la presentación del E que deseamos condicionar como reforzador con la presentación de un reforzador que ya funciona en la práctica. El E que vamos a establecer como reforzador condicionado debe preceder al reforzador incondicionado. Tal reforzador queda condicionado, cuando al subsistir el

reforzador incondicionado, se mantiene la cond. Ej: Cada vez que Lulú obedece una orden la mamá le regala un dulce, como esto es un poco costoso, la mamá empieza a darle un reforzador social (decirle muy bien) a tiempo que le da el dulce, esto se repite todas las veces que sea necesario hasta que Lulú no necesite del dulce para hacer un favor y basta reforzarla con decirle muy bien. Ejemplo en extensión: Se desea que un usuario fumigue su cultivo. Se le explican las ventajas de hacerlo (E) él fumiga (R) y obtiene un buen resultado (reforzador incondicionado). Como el reforzador incondicionado, en este caso, es resultado ventajoso, se obtiene mucho después de la ejecución de la R, es conveniente empezar a asociarla con otros reforzadores que estén presentes antes, como por ejemplo la limpieza del cultivo, de este modo, posteriormente la sola limpieza funciona como reforzador condicionado.

D. Encadenamiento

Cuando es muy compleja la conducta que deseamos mantener, es necesario descomponerla en elementos simples, enseñar por separado cada uno y después unir los distintos componentes. A este encadenamiento de segmentos conductuales más simples es una sola conducta compleja, se le llama ENCADENAMIENTO. Para encadenar diversas respuestas es necesario seguir un orden preciso que va desde la última R, que es la reforzada hasta la I dentro de la cadena que es la que se halla más distante del reforzamiento. Esto obedece a la necesidad de unir los distintos segmentos conductuales mediante reforzadores condicionados establecidos a lo largo del procedimiento. El número de éstos reforzadores debe ser igual al de los componentes de la cadena conductual. Cada parte de la cadena debe tener como consecuencia un reforzador condicionado que la mantenga (el mismo o uno diferente cada vez), excepto la última, a la que debe seguir el reforzador incondicionado correspondiente a la totalidad de la conducta completa. Ej: Enseñar a un retardado a jugar con una pelota; Queremos que tome la pelota del suelo, nos la tire y la reciba cuando se la devolvemos. Dividimos la secuencia en: Inclinars e y recoger la pelota; arrojarla y recibirla. Esta última R es la que será reforzada de modo incondicionado cuando la cadena se halla establecida. Para empezar, se trabaja por separado con cada una de las Rs componentes. Utilizando moldeamiento, reforzamiento positivo e imitación entrenamos al S en cada C aislada, cuando ya son frecuentes, colocamos cada una bajo control de estímulos discriminativos distintos: "Agáchate y toma la pelota", "tírame la pelota" "cacha la pelota". Estos Es discriminativos, en el momento del encadenamiento, se usarían como reforzadores condicionados, pues cada uno se ha venido asociando con reforzamiento incondicionado en las etapas aisladas de entrenamiento.

Cuando las conductas del Sujeto indican que ya están bajo un control discriminativo, encadenamos 2 de las 3 componentes de la cadena. Tomamos la última R de la cadena, o sea la que será seguida del reforzamiento incondicionado y la ubicamos como consecuencia de la II parte de la cadena. Luego, la frase "cacha la pelota" (reforzador condicionado) y la devolución del balón al niño, más el reforzamiento incondicionado, seguirán a su R de arrojarlo ante la orden verbal "tírame la pelota". Cuando esta

secuencia conductual es firme, podemos agregar el III componente: Empezamos con la cadena completa, de modo que I daremos la orden agáchete y toma la pelota, después seguiremos con tírame la pelota, y más tarde la secuencia completa hasta que administremos el reforzador incondicionado al final de la cadena. Ejemplo en extensión. Se desea que una finca mejore su producción. Esto indica un conjunto de conductas como: Mejorar los pastos, comprar ganado de más clase y tecnificar el ordeño. El reforzador incondicionado de esta cadena, es el aumento de la producción y por lo tanto más dinero. Se descompone el conjunto en tres elementos: mejorar los pastos, comprar mejor ganado y lavar los implementos de ordeño. Se empezará a moldear cada elemento por medio de los procedimientos conocidos; imitación reforzamiento positivo o negativo, etc... Una vez que esto se ha logrado, se coloca, cada conducta bajo control de estímulos como: "mejore sus pastos", "compre buenas vacas" "lave los valdes de ordeño" que después serán reforzadores condicionados de cada parte de la cadena y podemos empezar a formar tal cadena: Primero unimos la conducta de comprar buenas vacas y la de lavar los utensillos de ordeño, vemos que aumenta al número de botellas (refuerzo incondicionado) y por tanto, el usuario se siente reforzado, siente que ha sabido gastar dinero y tiempo. Después encadenamos las tres conductas.

3. Reducción de conductas

Este procedimiento se aplica cuando deseamos que desaparezca una R que está dentro del repertorio del S.

- a. Extinción
- b. Castigo
- c. Estímulos aversivos condicionados
- d. RDO
- e. Saciedad

a. Extinción

Consiste en suspender la entrega de reforzamiento positivo; el efecto es una disminución gradual en la frecuencia de la R hasta que desaparezca completamente; sin embargo, al principio se produce un aumento transitorio en la conducta, entonces, hay que esperar a que el aumento inicial en la frecuencia pase, y empiece la disminución gradual.

Para aplicar extinción es necesario conocer el reforzador que mantiene la conducta y para esto hay que observar cuidadosamente que sucede inmediatamente después de emitida la R. Ej: Un niño que molesta en clase y la maestra empieza a regañarlo y atenderlo más que a los otros. Vemos que el regaño no afecta al niño, que al contrario, molesta más, por tanto es el regaño lo que mantiene la conducta de molestar, entonces se pide a la maestra que no lo regañe aunque moleste muchísimo. Al principio aumenta la conducta de molestar y después va disminuyendo hasta extinguirse. Ejemplo de extinción. Observamos que un usuario no lava los utensilios de ordeño. Identificamos el reforzador que mantiene tal conducta y observamos que es el hecho de que sucia o limpia, el intermediario le compra la leche. Suspendemos tal reforzador, entonces el comportamiento que queremos suprimir (mantener sucios los utensilios de ordeño) al no estar reforzado, debe suprimirse.

b. Castigo

Es un procedimiento que consiste en aplicar un E aversivo como consecuencia de una conducta para suprimir dicha conducta por reducción de su probabilidad futura. Debido a los efectos emocionales que produce, es aconsejable solo después de haber ensayo sin éxito otros procedimientos.

Su eficacia depende de la consistencia con que se aplique y de que no existan otros reforzadores que mantengan el comportamiento indeseado. Ej: Niño que desobedece, se le aplica una palmada cada vez que lo hace. Ejemplo en extensión. Cuando el campesino que no ha vacunado sus vacas, quiere trasladarlas, se le niega la licencia, la conducta que queremos suprimir es no vacunar; el castigo que aplicamos es la negación a la licencia.

c. Estímulos aversivos condicionados

Consiste en presentar un E neutral asociado con un E aversivo; como el último funciona como castigo, la asociación de los dos Es se efectuará en presencia de la conducta indeseable que se va a suprimir. Después de repetir varias veces la presentación conjunta de estos estímulos, bastará presentar el E neutro para que la conducta se suprima mientras aquel está presente, pues se ha convertido en un E aversivo condicionado. Ej: niño que le pega al hermano, el papá lo castiga dándole una paliza. La presencia física del papá se asocia con el E aversivo (paliza) de modo que bastará la presencia del papá para que la conducta de pegar no se presente. Después de un tiempo al mismo campesino del ejemplo anterior bastará con decirle:

"Si no vacuna, no le damos licencia". Para que aplique la vacuna. El E aversivo condicionado es la amenaza que funciona por su asociación con el E o aversivo (negación de la licencia)

d. RDO

Es un procedimiento de supresión de conductas que se base en el reforzamiento de conductas incompatibles con la R que se va a suprimir. Consiste en especificar una conducta tal que, al emitirse, imposibilite que la conducta indeseable se efectúe. Una vez planeada la situación de R, se refuerza activamente con la conducta incompatible continuamente, sin aplicar ninguna consecuencia a la conducta indeseable. El aumento de la conducta incompatible se traduce en una disminución concomitante de la conducta indeseable. Ej: Niño que habla de un modo muy infantil cada vez que habla como corresponde a su edad, se le refuerza, y cuando habla infantilmente, no se le refuerza. El efecto de RDO será una disminución del habla incorrecta a medida que aumenta la frecuencia de la conducta de hablar bien. Ejemplo en Extensión: Un campesino que no poda sus frutales casi nunca, alguna vez que llegue a hacerlo, lo reforzamos inmediatamente con una buena felicitación y continuamos reforzándolo sistemáticamente de modo que la conducta adquiere alta probabilidad y como es incompatible con la conducta de no podar los frutales, esto se suprime.

e. Saciedad

Consiste en aumentar considerablemente la administración del reforzamiento como consecuencia o no, de la conducta indeseable que está manteniendo, hasta que se sacia el Sujeto de modo que el reforzador pierde su valor como tal.

Un reforzador que se presenta con mucha frecuencia y en grandes cantidades pierde su eficiencia en el mantenimiento de la conducta Ej: Adolescente que fuma, amigablemente se le hace fumar un cigarrillo tras otro, hasta que se maree, tose y le dan náuseas.

VIII. 28.78

fig.

PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA-PNCA

ESTRUCTURALISMO *

I. Autor

El estructuralismo tiene su máximo representante en Jean Piaget, un destacado psicólogo suizo. Se doctoró primero en ciencias naturales, y después en Psicología y Filosofía. Doctor honoris causa de universidades europeas y americanas, miembro o director de las instituciones y comités internacionales para el estudio de las ciencias de la educación, es un psicólogo muy discutido y cada vez más apreciado, una autoridad mundial en el campo de la psicología infantil, y la inteligencia.

II. Introducción a la Teoría Estructuralista de la Evolución del Niño

Partiendo del principio biológico de la adaptación de los organismos a su medio (y utilizando las leyes de la lógica del pensamiento), Piaget ha planteado que el niño aprende a pensar lógicamente a través de sucesivas adaptaciones a su medio; entonces, ¿Qué estudia la Psicología? La Psicología estudia la conducta, es decir, parte de la conducta y de sus modos de organizarse, pues a medida que la conducta del niño se va organizando, se contruyen estructuras. ¿Que es una estructura? es una forma de sistematizar la conducta que permite la adaptación al medio; lo vemos claramente en el bebé: Al nacer no hay diferencia entre el niño y cualquier mono: los primeros comportamientos son puramente reflejos (mamar, eliminar, etc.), pero estos comportamientos fisiológicos y simples constituyen una estructura. ¿Por que? porque son actividades integradas, relacionadas, que posibilitan la adaptación al medio: si el niño no come, no elimina, se muere.

Ahora bien, como a partir de una estructura tan elemental como es la de los reflejos hereditarios, continúa organizandose la conducta del bebé? Piaget plantea que el desarrollo tanto orgánico como psíquico, es un proceso progresivo hacia el equilibrio, ¿Por qué hacia el equilibrio? porque la conducta del niño es incoherente e inestable, en tanto que la del adulto, es sistematizada y equilibrada; digamos que es un edificio construido lentamente etapa por etapa de modo que llegue a un equilibrio tal que pueda sostener y resistir las inclinencias de la naturaleza. Pongámonos un instante en este ejemplo: Cada piso que se agrega al edificio es una estructura, que permite que el edificio sea más sólido, más estable y resista más las presiones externas; lo mismo ocurre con el bebé:

Cada comportamiento que desarrolla es una estructura que le permite una mejor interacción con su ambiente.

* Piedad Guíñanes Araya, Bióloga Universidad Nacional de Colombia

Al hablar de interacción niño-ambiente, estamos diciendo que los dos se modifican mutuamente; cuando el niño asimila el medio a sus estructuras ocurre el proceso de asimilación; por ej: la percepción y los movimientos elementales permiten que el niño conozca los objetos próximos y los asimile a sus estructuras; concretamente: al nacer el niño succiona, y succionar es un comportamiento reflejo, hereditario; ¿Verdad? a los dos meses el niño succiona todo lo que encuentra, o sea, ha asimilado el universo a su estructura de succionar. Los diferentes ejercicios reflejos empiezan a integrarse en hábitos y percepciones organizadas, como son reír, reconocer personas, manipular objetos, o sea, va construyendo hábitos y conjuntos perceptivos llamados esquemas sensorio-motores.

De este modo va apareciendo la inteligencia práctica, o sea, una inteligencia anterior al lenguaje y por tanto carente del empleo de signos verbales. Es una inteligencia práctica porque se aplica a la manipulación de objetos y en lugar de palabras y conceptos, utiliza percepciones y movimientos organizados en esquemas de acción (sensorio-motores). Los esquemas de acción como sacudir, frotar, mecer objetos, se coordinan entre sí, de modo que surgen conductas nuevas, como atraer un objeto tirado de el soporte donde descansa (final del I año), lo cual constituye un acto de inteligencia práctica.

Tres procesos caracterizan el desarrollo durante los dos primeros años: se construyen las estructuras correspondientes a nociones de objeto, de espacio, y de causalidad.

Noción de objeto: Al principio el bebé no percibe objetos propiamente dichos, reconoce ciertos cuadros familiares; la prueba de que los objetos sólo existen para él en la medida en que los ve, es la ausencia de conducta de búsqueda, cuando se cubre un objeto que quiere coger, con un pañuelo ante sus propios ojos: sólo hasta el final del I año, el niño busca el objeto desaparecido. Por otro lado, se va transformando la representación de las cosas, de modo que la conciencia del propio yo como diferente de los otros, va avanzando hasta que se construye un universo objetivo dentro del cual aparece el propio cuerpo.

Noción de espacio: Se va construyendo a la par que la de objeto: al principio hay muchos espacios (bucal, visual, táctil) y cada uno se centra en los movimientos propios. Sólo hasta el II año, hay un espacio general que contiene todos los objetos incluido el propio cuerpo.

Noción de causalidad: Al principio se halla relacionada con la propia actividad. Consiste en la relación entre un resultado empírico y la acción que lo ha producido, por ej: Tirar de un cordón y conseguir que suene el sonajero. Después utilizará éste esquema causal para conseguir cualquier cosa. Esta causalidad mágico-fenomenológica pone de manifiesto el egocentrismo causal primitivo: cree que las cosas ocurren porque él ha hecho tal acción. Durante el II año va hay reconocimiento de las relaciones de causalidad objetivas.

Con la aparición del lenguaje, el niño adquiere la capacidad de reconstruir sus acciones pasadas en forma de relato y de anticipar las futuras, ello tiene tres consecuencias para el desarrollo:

1. Se inicia la socialización o sea el intercambio con los demás.
 2. Se inicia el pensamiento, o sea se interioriza la palabra.
 3. Se inicia la intuición, o sea se interioriza la acción.
1. Es el apareamiento de las primeras conductas sociales, los primeros juegos con otros niños, aunque la relación sigue siendo egocéntrica (los niños juegan juntos pero en verdad cada uno, sin respetar las reglas del juego).
 2. También comienza como una asimilación egocéntrica de la realidad, se presenta en el juego llamado simbólico, como el de el papá y la mamá, en el cual el niño corrige la realidad a su acomodo. El pensamiento del niño en ésta época tiene algunas características muy importantes:

El animismo infantil: Es la tendencia a concebir las cosas como vivas y dotadas de intenciones. Por ej: las nubes saben que avanzan por que traen la lluvia. Este animismo resulta de un asimilación de las cosas a la propia actividad.

El finalismo: Es la tendencia a creer que todas las cosas son intencionales o dirigidas. Por esto surgen los famosos "Por qué?". Para el niño, el "Por qué?" implica causa y finalidad; ej: Por qué rueda una bola? -Porque hay un pendiente. -Y sabe que tú estas ahí abajo? vemos que el niño quiere conocer la finalidad y la causa del movimiento.

Animismo y finalismo expresan una confusión o indeferenciación entre el mundo interior y el universo físico, porque aunque el niño anima los cuerpos inertes, materializa la vida interior: el pensamiento es para él una voz que está en la boca, los sueños son imágenes que nos envía la luna.

Toda la causalidad que se desarrolla durante la primera infancia, participa de la indeferenciación entre lo psíquico y lo físico y del egocentrismo intelectual. El movimiento es concebido como un estado transitorio que flotan hacia una meta que le pone fin: Ej: Las corrientes fluyen porque tienen impulso para ir a los lagos, pero ese impulso no les permite subir la montaña. La noción de fuerza explica el movimiento de los cuerpos por la unión de un disparador externo y de una fuerza interior: Las nubes las lleva el viento, pero ellas mismas hacen viento al avanzar.

La intuición: Es la lógica de la infancia. El niño afirma y no demuestra jamás, la ausencia de la prueba se debe a la indierenciación entre el punto de vista propio y el de los demás. Al preguntar algo a un niño de menos de 7 años, sorprende la incapacidad de fundar sus afirmaciones y la dificultad de reconstruir retrospectivamente la forma en que ha llegado a ellas. Además, el niño no sabe definir conceptos y define los objetos por su uso: Una mesa es para comer. Esto se debe a la influencia del finalismo y a la dificultad de justificación.

En cuanto a la inteligencia ésta continua siendo de tipo práctico, aunque ya van surgiendo las nociones técnicas: Por ej: Es capaz de alcanzar objetos con ayuda de instrumentos. Pero, hasta los 7 años el niño continúa siendo prelógico, y suple la lógica con el mecanismo de la intuición, o sea, la simple interiorización de las percepciones y los movimientos en forma de imágenes representativas, que prolongan por tanto los esquemas sensorio-motores sin coordinación propiamente racional: Ej: Se le presenta una hilera de fichas alineadas y se le pide que haga otra igual, construye una hilera de la misma longitud pero sin ocuparse del número de los elementos, por tanto, tenemos una forma primitiva de intuición: Valorar la cantidad sólo por el espacio ocupado, por la percepción global.

Después de los 5 años surgen unas intuiciones más elaboradas, más exactas, llamadas intuiciones articuladas: Ej: La intuición de la velocidad se reduce al adelantamiento efectivo del móvil, y no alcanza la relación entre tiempos y espacios recorridos. De modo que éstas intuiciones son imágenes o imitaciones de lo real, a medio camino entre la experiencia efectiva y la experiencia mental. ¿Qué falta a esas intuiciones para que sean lógicas? prolongar en ambos sentidos la acción ya conocida por el sujeto hasta convertirse en móvil y reversibles, pues lo que caracteriza a las intuiciones es que son rígidas e irreversibles: Ej: Un tubo en el cual hacemos circular 3 bolas de 3 colores diferentes, amarillo, verde y rojo: el niño al ver el orden en que entran en el tubo, intuye que salen en el mismo orden, pero si se hace rotar un poco el tubo y salen en otro orden, el niño no comprende la causa y no es capaz de prever tal orden, por tanto, comparada con la lógica, la intuición es un equilibrio menos estable por falta de reversibilidad, pero comparada con los actos preverbales, es una estructura adelantada. (Reversibilidad: Ser capaz de invertir el orden, si por un lado salen en el orden A, B, C, por el otro, saldrán C, B, A).

A la intuición que es la forma superior de equilibrio que alcanza el pensamiento de la infancia (hasta 7 años) corresponden, en el pensamiento posterior a los 7 años, las operaciones. Una operación es una estructura o acción cualquiera, que permite transformar un objeto de un estado a a un estado b, dejando como referencia al menos una característica del objeto, lo cual permite que un elemento del objeto pueda ir de b a a, entonces una operación mental tiene 3 aspectos:

1. Decentración, o sea, la capacidad de observar tamaño, color, forma, al tiempo, lo cual no ocurría durante el período preconceptual en el que el niño se centra en una sola característica del objeto.

2. Ser capaz de realizar el paso a---b conservando una característica.

3. Ser capaz de hacer la revisión b---a.

Ej: Se toma una bola de arcilla (objeto a) y se transforma en una salchicha (objeto b) solo después de los 3 años el niño puede entender que el paso de a hasta b no implica que se haya cambiado la sustancia y así mismo puede entender que es posible volver de b a a.

APLICACION EN EXTENSION

1. El campesino posee una inteligencia práctica, aplicada a la manipulación de objetos y en lugar de palabras y conceptos utiliza percepciones y movimientos organizados en esquemas de acción. Ej: Uso del machete, no hay un conocimiento técnico de cuales movimientos son los adecuados, sin embargo lo utiliza de modo correcto. No tiene conocimiento de las leyes de conversión de energía cinética en mecánica, pero es capaz de utilizar una caída de agua para mover una rueda Pelton.

2. Las categorías de espacio y tiempo, son categorías prácticas o de acción pura y no nociones de pensamiento. Su concepción del espacio es puramente intuitiva, fundamentada en una percepción primaria, por eso la dificultad para entender cual es la distancia adecuada entre un palo y otro: para él, una distancia de 1 metro y una de 2 metros no se diferencian. Por lo mismo para él es difícil aceptar la siembra por niveles, hacer una distribución adecuada en un trapiche o construir un secador de café en una determinada forma. La misma indiferenciación ocurre con el tiempo, con la idea de temporalidad, su guía con los astros; no tiene una idea cuantificada en minutos, horas, días, semanas, etc.

3. La causalidad se halla relacionada con la propia actividad; consiste en la relación entre un resultado empírico y una acción cualquiera que lo ha producido, es una causalidad de tipo mágico y carente de lónica.

Ej: Dejar guías porque se produce café más gruesa

No ingerir jugo de frutas por miedo a los gusanos

4. Su pensamiento es prelógico y mágico, por lo tanto cree fácilmente en brujas, maleficios y espantos, además está dotado de animismo, es decir, considera las cosas como vivas y dotadas de intenciones. Ej: Los rezos para que llueva implican dotar a las nubes de poder de producir o no lluvia. Otra característica de su pensamiento es el finalismo, o sea la creencia de que todo en la naturaleza está gobernado sobrenaturalmente con un determinado fin. Ej: La facilidad con la cual la creencia en la predeterminación divina de los hechos de la vida cotidiana, proliferan entre los campesinos.

5. Al igual que el niño, el campesino presenta incapacidad de fundar sus afirmaciones, incapacidad de aducir pruebas lógicas. Ej: Por qué no cambia esta semilla que está produciendo un palo muy malo? Porque la semilla está buena. Además la incapacidad de dar una razón lógica se mezcla con el hecho de que para él la costumbre es ley, de modo que si esa semilla ha sido sembrada por su abuelo y por su padre y por su tío y ellos la consideraron "buena", él también la considera "buena".

6. Como su pensamiento es prelógico, suple la falta de lógica con el mecanismo de la intuición. Valora la cantidad sólo por el espacio ocupado basándose en una percepción global. Ej: Dice que la caña gruesa es mejor simplemente porque es gruesa, cuando en realidad tiene más agua y por tanto produce menos azúcar. O sea su pensamiento está gobernado por las leyes ópticas, perceptivas y no por la lógica.

VIII.28.73

ii.

SU LENGUAJE: HAGALO BREVE, SIMPLE Y EFICAZ

Ustedes son personas con un grado avanzado de instrucción. Usan un vocabulario amplio y con frecuencia complejo. Además, su propia actividad profesional les ha habituado al empleo de un lenguaje técnico especial. Les parece tan natural usar ese lenguaje que lo más probable es que ni siquiera piensen que las demás personas tal vez no puedan entenderlos. Cuando escriben probablemente, lo hacen como si estuvieran escribiendo para ustedes mismos. En todo caso, para personas de nivel cultural similar al suyo. En general todos hablamos o escribimos en el lenguaje dictado por nuestro propio nivel cultural. El médico habla como si los demás fueran médicos. El abogado, el ingeniero, el impresor, etc., como si quienes lo escuchan o leen fueran de su gremio. Ustedes los extensionistas, también. Muchas veces se dirigen a los campesinos como si éstos hubieran pasado por el bachillerato y fueran a su vez técnicos. ¿Qué ocurre entonces? Que no se comunican con su público. Luego, el cumplimiento mismo de su misión corre peligro.

Ustedes conocen a fondo su materia técnica agrícola. Pero si no saben cómo transmitir eficazmente esos conocimientos al campesino que los necesita, de bien poco les valdrá su versación. Extensión es educación. Y la educación es fundamentalmente un proceso de comunicación. Comunicación de ideas, sentimientos, hechos, normas, consejos, etc. Hay una sola forma de comunicarse bien con la gente: hablar o escribir como la gente habla o escribe. Consecuentemente, para comunicarse con el campesino, ustedes tienen que usar el lenguaje que el campesino usa.

En las áreas rurales de América Latina, comunicarse bien por escrito es más difícil que comunicarse oral o visualmente. El porcentaje de analfabetismo, como promedio, es alto en todo el continente; aún entre aquellos que saben leer, la habilidad para la lectura es reducida. Ello se debe a la poca frecuencia con que leen, a que su vocabulario está constreñido a aquellas palabras simples que usan para vivir, y al hecho de que están casi totalmente fuera del alcance de los grandes medios de comunicación escrita como la prensa.

Frente a esos factores, es necesario que ustedes escriban en un lenguaje que sea:

Breve
Simple
Eficaz

Para conseguir este propósito, hay algunas normas de que ustedes pueden valerse.

Ante todo tengan en cuenta que cualquier comunicación tiene dos aspectos: el concepto y la forma, el contenido y su continente. O sea por un lado la idea en sí y por otro, la expresión de la misma. Por tanto para comunicarse con campesinos deben preferir ideas expresadas en palabras simples. Luego ambas deben ser breves. Usando expresiones simples y breves, en su concepto y en su forma, pueden lograr un lenguaje eficaz.

A. BREVEDAD

A nadie le gusta leer escritos muy largos. Ustedes mismos al leer una revista, por ejemplo, suelen preferir los artículos cortos. Con mayor razón, el campesino que siempre está tan atareado en sus labores vitales y en quien la lectura aún no es un hábito. Escriban pues con brevedad. Vayan directamente al asunto sin vueltas. Eliminen toda palabra que no les parezca estrictamente indispensable.

Recomendaciones útiles para lograr brevedad en los escritos son las siguientes:

1. Use siempre un mínimo de palabras

Revise sus escritos. Casi siempre se puede decir lo mismo con menos palabras. Vaya al asunto directamente sin rodeos y sin adornos. Espulgue texto. Elimine todas las palabras que no sean realmente indispensables.

No escriba así:

"Tenga presente que es imprescindible ser muy cuidadoso con el Granosán porque es un producto venenoso".

Escriba así:

"Tenga mucho cuidado con el Granosán. Es venenoso".

2. Escriba en párrafos cortos

Cuanto más palabras tenga una oración, más dificultad hallará el campesino en leerla y en comprender el concepto. Es preferible que desarrolle usted la idea en varias oraciones cortas en vez de una sola larga.

No escriba así:

"Aproximadamente con cuarenta días de anticipación a la siembra, debe efectuarse una arada más bien profunda, rastreando el suelo después hasta dejarlo mullido y repitiendo las rastreadas ya sea para impedir la evaporación del agua o para enterrar la mala yerba".

Escriba así:

"Más o menos cuarenta días antes de la siembra, are profundo una vez. Después, rastree el suelo hasta que quede mullido. Rastree de nuevo para que el agua no se evapore y para enterrar la mala yerba".

Compare esos dos párrafos.

El primero consiste de una sola oración formada por 41 palabras.

En el segundo se dice lo mismo pero en tres oraciones. Ninguna de esas oraciones llega siquiera a 20 palabras.

Se considera que un promedio de 15 palabras por oración es lo ideal. Tomen nota de que se señala esa cifra como promedio, no quiere decir que no puede haber en un texto algunas oraciones de más de 15 palabras. A veces resulta inevitable esa extensión u otra un poco mayor. Sin embargo, si ustedes revisan sus oraciones, verán que casi siempre es posible parirlas, convertirlas en frases separadas. Cuantas menos palabras tenga cada oración, mejor.

3. Haga que sus párrafos sean breves

Pocas palabras. Oraciones cortas. Pero también es recomendable que los párrafos sean breves. Entendemos por párrafo una serie de oraciones unidas por punto y seguido generalmente relativas a un mismo tema o asunto. Se considera como párrafo corto a uno que no pase de las 125 palabras, poco más o menos. Uno de los errores más frecuentes en este sentido es tratar de decir todo lo que se sabe sobre un asunto dado de una sola vez. Esto determina la formación de párrafos muy largos, extiende exageradamente cualquier texto y confunde al lector, este se ve forzado a tratar de asimilar ideas a la vez. Siempre es preferible descomponer los temas en párrafos pequeños. Esto se consigue usando el punto y aparte. Si hay mucho que se debe decir sobre una materia, es mejor hacerlo por separado y escalonadamente.

Por ejemplo, si se escribe sobre huertos familiares, probablemente el tema podría descomponerse en los siguientes capítulos: suelos, selección de semillas, tratamiento de las semillas, métodos de siembra, cuidados culturales, abonos, insecticidas, etc. Si ustedes tratan de escribir sobre todo eso en un solo párrafo es difícil que logren comunicar bien su mensaje. Habría mucha amplitud, muchos asuntos relacionados pero distintos. Esto podría provocar confusión y cansancio. En cambio, si usan el punto y aparte y desarrollan cada capítulo en un párrafo separado, la lectura se hace más fácilmente asimilable. Más aún hay temas que son, en sí, demasiado largos. En esos casos, es preferible además fraccionarlos en varias publicaciones, estas pueden hacerse en serie, si es necesario. O sea en vez de hacer una sola publicación que contenga todo lo referente a horticulizar, prepare varias. En una, escriba sobre suelos y semillas, en otra sobre métodos de siembra, en la tercera sobre abonos e insecticidas. Y así por el estilo. Y escriba cada una de ellas en párrafos breves.

En resumen para escribir con brevedad, usted tiene que:

- Emplear pocas palabras
- Redactar oraciones cortas
- Escribir en párrafos breves

B. SIMPLICIDAD

Lo que es breve no es necesariamente simple. El campesino es un hombre sencillo. El lenguaje que usa es sencillo. Por ello, además de escribir en oraciones cortas, ustedes deben escribir en forma sencilla, usar conceptos simples y expresiones simples. Solo así podrán llegar a la mente y al corazón del público al que sirven.

Para obtener simplicidad en el lenguaje, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Use el vocabulario que usa su público

En su trabajo usted entra en contacto con el lenguaje de los campesinos, oye repetidamente los verbos, sustantivos y adverbios que más frecuentemente usan. Trate de retener en la memoria esos vocablos. Siempre que pueda tome nota de las palabras que los agricultores usan en su trabajo y en su hogar, muchas veces serán muy distintas a las que usted usa. Si cada vez que vuelven usted y sus ayudantes del campo, si traen apuntadas unas seis o más palabras de esas, al final del año pueden tener una buena base para un vocabulario de los términos en uso en la región. Esto no les demandaría ni mucho tiempo ni mayor esfuerzo, en cambio puede reportarles gran utilidad en todas sus comunicaciones. Nunca olviden que es indispensable dirigirse a la gente en el lenguaje que la gente usa.

Siga estas recomendaciones:

a. Evite términos científicos.

Para el científico la yerba mate se llama "Ilex Paraguayensis", el agricultor la llama simplemente yerba, para el científico el hule o goma "Hevea brasiliensis"; la enfermedad de ojo de gallo, "Omphalia fravida-mycena citricolor" el abacá, "Musa textilis Nee", la herrumbre del café "Hemileia vastatrix". En fin, los nombres científicos son totalmente desconocidos para los campesinos, ellos usan nombres vulgares; si ustedes insisten en usar esas palabras científicas, no habrá comunicación.

b. Evite palabras técnicas.

"Tolerancia, letargo, aspersión, huésped, linaje, caracteres, sintomatología, plántulas, tubérculo, textura, regresividad, defoliación, ecológico, concéntrico, remoción, inocular, toxinas". Muy probablemente en el lenguaje de ustedes, centenares de palabras como éstas les son familiares, al campesino no.

En lo posible evítelas. Siempre que pueda sustitúyalas por los términos populares equivalentes. Cuando sea imprescindible usarlas explique a continuación su significado, hágalo preferentemente valiéndose de ejemplos sencillos basados en las experiencias probables de su público.

c. Sea cuidadoso con las voces extrañas.

El trabajo de Extensión y la acción de los comerciantes distribuidores de productos agrícolas están introduciendo en las áreas rurales latinoamericanas muchas expresiones nuevas, en algunos casos, los términos son completamente nuevos porque designan objetos o acciones nuevas. Tal es el caso del verbo *dedetizar*, en tales casos siendo el lenguaje un producto cultural, vivo y dinámico, la necesidad y frecuencia del uso imponen ciertos neologismos por encima del inútil purismo académico. La lengua se va enriqueciendo lícitamente. Sin embargo, en los casos en que ya hay en nuestro idioma términos iguales semejantes, no se justifica la introducción de voces extrañas que solo pueden hacer daño a nuestra lengua. Tal es el caso del barbarismo "paipa" (del inglés "pipe") que, sin razón pretende reemplazar a las palabras tubo o cañería. El mismo cuidado debe tenerse con respecto a los regionalismos. En otras ocasiones, se usan términos extranjeros en su forma original "chlordan"; en tal forma resultan difíciles de leer y pronunciar y por lo tanto, de entender. Es preferible y legítimo españolizarlos: clordano en este caso, además, una marca comercial se convierte en sustantivo común.

d. No use palabras rebuscadas.

Con frecuencia uno cae en la tentación de usar palabras poco familiares al campesino; uno hace esto inconscientemente las más de las veces, debido a la fuerza de su propio patrón cultural. Pero es necesario combatir ese hábito. Al escribir, escoja las palabras con el cuidado con que escoge sus amigos. Casi todas las palabras tienen sinónimos más sencillos, más comunes, por ejemplo:

En vez de usar

expendir
seccionar
denominación
vivienda
consiguientemente
adquisiciones
circunstancias problemáticas
incinerar
localizar
curso fluvial
pernicioso
postrar
infaliblemente
ulteriormente
extinguir
albo

Use

vender
cortar
nombre
casa
por eso
compras
situación difícil
quemar
encontrar
río
malo
último
sin falta
después
acabar
blanco

En vez de usar

experimento
frígido
transmisible
es menester
segmento
morar
incremento
transformación
procedimiento
interlinear
ejecutar
similar
integrado
introducir
se agrega
preparado culinario
utilizar
remanente

Use

ensayo
frío
contagioso
es necesario
parte
viven
aumento
cambio
forma de hacer
poner entre líneas
hacer
parecido
formado
poner dentro
se aumenta
comidas
usar
saldo

2. Prefiera palabras de sentido "vivo y concreto".

Cada palabra es la representación de una experiencia, el símbolo de un concepto. La lectura de un vocablo despierta en cada individuo la imagen que corresponde a su experiencia. Algunas palabras tienen un significado concreto. Otras representan conceptos vagos, inapreciables, difíciles de imaginar. Por ejemplo, es fácil imaginar por lo concreto el significado de cada una de las siguientes palabras: casa, arado, vaca, almorzar, libro, mercado, calor, banano, saltar, río, llueve, etc. En cambio es difícil imaginar por lo abstracto las siguientes palabras: negligencia, efecto, presencia, dubitación, receso, transitar, erradicar, orgánico, institucional, actitud, prescindencia, interrogante, residuo, afán, diáfano, relativamente, etc. A veces, las palabras en sí son simples pero su significado es complejo. Por ejemplo: "ser o no ser he ahí la pregunta". De los agricultores que usted conoce, cuántos entenderían esto? En lo posible use palabras de significado concreto. Cuando le sea necesario usar aquellas de significado más vago, ayude a sus lectores poniendo ejemplos reales y concretos que aclaren el concepto.

3. Haga mínimo uso de adjetivos y adverbios.

La manía de calificar las cosas es muy frecuente, sin embargo, pocas veces lo que en realidad añaden los adjetivos y muchos adverbios no son indispensables. Si cierto método por ejemplo, es bueno, es mejor enumerar las razones que prueban su calidad en vez de señalar que "es indudablemente muy satisfactorio". La gente suele formarse su propia opinión sin necesidad de conocer siempre la nuestra. En sus escritos, borren todos los adjetivos que no sean indispensables.

No escriba:

"Mediante una serie de intensos y meritorios estudios los científicos de nuestra importante Estación Experimental han podido determinar eficazmente la positiva utilidad del hexacloruro de benceno en la eliminación de los dañinos gusanos conocidos comunmente como blanco y cogollero."

Escriba:

"Por los estudios hechos en nuestra Estación Experimental, se sabe que el hexacloruro de benceno sirve para matar los gusanos blanco y cogollero".

4. No haga figuras ni metáforas.

Usted es educador no literato. Al escribir no busca producir bellas obras maestras. Lo hace para transmitir conocimiento a los agricultores. La retórica, las figuras y las metáforas confunden, complican el mensaje. Evítelas del todo.

No escriba:

"Esta enfermedad es un inclemente enemigo que, con mano artera diezma nuestras cosechas y siega nuestros campos

Escriba:

"Esta enfermedad hace un gran daño a nuestras cosechas y destroza nuestros cultivos".

No escriba:

"Es hora de que la luz del entendimiento ilumine a los productores de cacao".

Escriba:

"Es hora de que los productores de cacao piensen".

No escriba:

"Como los parásitos no arman escándalo, los ganaderos no se preocupan de combatir sus funestos efectos".

Escriba:

"Como estos parásitos no se ven, los ganaderos no se preocupan de combatirlos".

5. No exponga más de dos conceptos en una oración.

Una de las cosas que más confusión causa en el lenguaje escrito es poner tres o cuatro ideas en una sola frase. La lectura se hace difícil y los conceptos se mezclan y confunden. Lo ideal es que en cada oración no haya más que una idea. Pero a veces resulta necesario incluir hasta dos ideas en una frase, cuando éstas necesitan de un enlace directo e inmediato. Pero poner más de dos ideas ya es hacer compleja la frase.

No escriba:

"En este problema existe desconocimiento y negligencia, lo cual impide poner en práctica las medidas apropiadas, (facilísimas, contrariamente a lo que piensan algunos fruticultores) que reducirían las pérdidas, conduciendo -de aplicarse a corto plazo- la desaparición del daño".

Escriba:

"Hay falta de conocimiento del problema y hay descuido. Por eso, no es posible tomar medidas necesarias para reducir las pérdidas. Hay que tomar pronto esas medidas para que el daño desaparezca por completo. Algunos fruticultores piensan que es difícil aplicar esas medidas. En realidad, es muy fácil.

En el primer caso, hay cinco conceptos en una sola oración. Estos han sido unidos, dentro de la frase, mediante el pronombre relativo lo cual, paréntesis, un gerundio y guiones. Esos y otros elementos conjuntivos con perjudiciales para la fácil comprensión de la idea en todas sus partes.

No escriba así:

"El pino -especie forestal que el hombre usa desde hace millares de años- no sólo constituye excelente materia prima para toda clase de construcciones (lo propio puede decirse de sus aplicaciones para muebles) sino también es el símbolo universal del cooperativismo".

Escriba:

"El hombre usa el pino hace millares de años. Le sirve para toda clase de construcciones. También para hacer muebles. Además, es el símbolo mundial de las cooperativas".

El primero de estos párrafos está formado por una sola oración. Tiene palabras complejas y términos innecesarios. Pero sobre todo, mezcla cuatro conceptos en una sola oración.

Hay que evitar intercalar conceptos. Es preferible separarlos y colocarlos luego a punto seguido. De lo contrario, la línea de pensamientos se quiebra, se interrumpe; en la mente del lector se produce un desorden que la mayoría de las veces cuesta mucho reparar. Evite usar

términos como: que, lo que, la cual, el cual, del cual, por lo cual, a lo cual, con lo cual, así como, con lo que, en igual forma que, por cuanto, ya que, desde que, cuyo, quien, etc. Haga el mínimo uso posible del gerundio. No intercale conceptos ni entre comas, ni entre paréntesis, ni entre guiones. Si quiere claridad de concepto, nunca quiebre la unidad de la oración.

6. Prefiera repetir algunas palabras.

Desde el punto de vista literario, la repetición es un vicio. Desde el educativo, la repetición es muchas veces una necesidad. Si usted usa alguna palabra de difícil comprensión para su público, lo mejor es que la repita cuantas veces sea necesaria para que éste la comprenda. No importa que no quede "bonito".

No escriba:

"El ácido ascórbico es bueno para que los duraznos no se ennegrezcan como suele ocurrir en el verano, al cabo de unos cuantos días, se puede adquirir dicho producto en cualquier farmacia ya que éste es de venta libre en casi todo el país."

Escriba:

"E: el verano, los duraznos se ennegrecen en pocos días. Para que no ocurra eso, es bueno que usted use ácido ascórbico. Usted puede comprar ácido ascórbico en cualquier farmacia. En casi todo el país, la venta del ácido ascórbico es libre".

Evite el uso de expresiones como: dicha herramienta, la citada aplicación, el mencionado artefacto, la variedad indicada línea arriba, el método señalado anteriormente, el tractor de referencia, la aludida inoculación y otras por el estilo. Prefiera siempre repetir. De lo contrario interrumpa la comunicación, forzando al lector a regresar mentalmente al punto de referencia previa, así se quiebra la hilación, la fluidez del mensaje y se provoca dificultad y fatiga en el receptor de la comunicación.

7. Evite las abreviaturas y los símbolos abstractos.

De cada diez campesinos por lo menos ocho tendrán siempre dificultad para entender abreviaturas y símbolos abstractos. Elimínelos de su lenguaje escrito, no se justifica en absoluto. Prefiera escribir las palabras completas.

No escriba

Has.
%
¢
3o.

Escriba

hectáreas
por ciento
colonos
tercero

No escriba

Ud.
Kls.
Kms.
Lts.

Escriba

usted
kilos
kilómetros
litros

8. Tenga cuidado con las cifras y las fórmulas.

Siempre trate de dar cifras redondas. Las fracciones, los quebrados y los decimales son de difícil comprensión para el campesino. Además muy pocas veces son de verdadera importancia. Use fracciones solo cuando sea estrictamente indispensable.

No escriba:

"Hay en la cooperativa un saldo de 3.523.04".

Escriba:

"Hay en la cooperativa un saldo de más de tres mil quinientos".

Siempre que sea posible prefiera enunciar las cifras con letras en vez de 1.231, un mil doscientos treinta y uno.

En cuanto a las fórmulas carecen de utilidad real en la comunicación con los agricultores. Por ejemplo en algunos países la marca comercial "Lexene" se ha trocado en el sustantivo lexone. Su denominación química hexacloruro de Benceno Isómero Gamma. Pero de qué le serviría saberlo a los campesinos? Lo que suele ser importante es el porcentaje del preparado o la concentración: lexone al diez por ciento, etc. Pero eso es diferente.

9. Convierte las pesas y medidas.

Enunciar fríamente pesa y medidas es inconveniente. Es preferible convertirlas a medidas parecidas más familiares al campesino. O poner ejemplos comparativos.

No escriba:

"La dimensión del quiste varía entre 2 1/2 y 3 1/4 cms. de circunferencia".

Escriba:

"El tamaño del quiste varía entre el de una avellana y un huevo de paloma".

No escriba:

"El alto del fogón debe ser de 95 centímetros".

Escriba:

"El fogón debe llegar al alto de la cintura".

No escriba:

"La distancia entre surcos debe ser de 85 centímetros".

Escriba:

"Entre surco y surco deben haber dos pasos de distancia".

No escriba:

"Mezcle 1 libra de hariba con 4 1/2 onzas de azúcar".

Escriba:

"Mezcle 1 taza de harina con un cuarto de taza de azúcar".

10. Componga sus oraciones en el orden gramatical.

El orden lógico gramatical en la composición de la oración es: sujeto, verbo y complemento. Muy pocas veces se justifica una alteración de este orden. Cuando se la hace, se corre muchas veces el riesgo de confundir al lector.

No escriba:

"Se aplican las semillas por etapas frescas".

Escriba:

"Las semillas frescas se aplican por etapas".

C. EFICACIA

Además de ser breve y simple el lenguaje escrito debe ser eficaz. Entre las recomendaciones que puede usted seguir para obtener eficacia están las siguientes:

1. Convierta los sustantivos en verbos.

No escriba:

"El momento de la cosecha es cuando el capullo está todavía de color verde".

Escriba:

"Coseche cuando el capullo todavía está verde".

No escriba:

"La floración del kenaf no es muy pareja".

Escriba:

"El kenaf no florece muy parejo".

No escriba:

"Es importante conocer el funcionamiento de la trilladora".

Escriba:

"Es importante saber cómo funciona la trilladora".

2. No use la voz pasiva.

La voz pasiva es fría no da idea de acción. Es preferible dinamizar el sujeto haciendo que el verbo sea activo.

No escriba:

"Asegure que los corrales sean rociados con DDT".

Escriba:

"Rocíe los corrales con DDT".

No escriba:

"Este maíz es consumido por la mayoría de los agricultores de la propia región".

Escriba:

"La mayoría de los agricultores de esta región consume este maíz".

3. Use el pronombre y referencias personales.

En las comunicaciones escritas exceptuando las que son transmitidas por la prensa, el tratamiento en segunda persona es muy aconsejable. El modo impersonal debe descartarse de las circulares y los folletos. Es poco expresivo e indeterminado. Ninguna persona en particular se siente aludida.

No escriba:

"Se debe llevar a cabo el despulpamiento empleando la cantidad cosechada en una hora. Así se asegura un buen rendimiento de las máquinas.

Escriba:

"Usted sabe llevar a cabo el despulpamiento empleando la cantidad cosechada en una hora. Así asegura usted un buen rendimiento de su máquina.

Los pronombres usted, ustedes, suyo, su, sus, etc., aseguran un mejor contacto con el público. Quien lee un mensaje escrito en ese modo personal y directo, se siente aludido. La comunicación no va a un público despersonalizado, indeterminado. Se dirige a la persona que la está leyendo. Ello estimula a la misma a tomar acción.

4. Haga poco uso del modo condicional.

Escribir en forma que una cosa (efecto) quede necesariamente condicionada a otra (causa) suele ser débil. A veces, da lugar a dudas o deja la sensación de probabilidad. Es mejor evitar este modo. Especialmente usted debe evitar comenzar sus frases con la palabra "si".

No escriba:

"Si no hace calor en el depósito las papas pueden tener más tiempo de reposo, sin que aparezcan brotes que las echen a perder".

En resumen para comunicarse bien por escrito con los agricultores, usted debe hacer que su lenguaje sea:

Breve
Simple
Eficaz

En ningún caso tratamos de afirmar que la única forma de obtener ese lenguaje es seguir al pie de la letra todas estas instrucciones. En efecto pocos escritos caerán dentro de todos los factores contraproducentes aquí mencionados. Tampoco se pretende que usted tenga que confrontar siempre todos sus escritos con todas estas normas. Estas son simplemente guías basadas en los problemas más frecuentemente experimentados en las comunicaciones escritas. Recordando por lo menos las principales de esas normas, usted puede con poca práctica desarrollar una permanente actitud de alerta sobre todo lo que escribe. Revise siempre sus escritos probablemente eso bastará para que usted realice con éxito sus comunicaciones.

Es fiel copia.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS-OEA
Representación en Colombia
Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria-PNCA

PAUTA PARA DEMOSTRACION DE METODO HUMANIZADA*

(Adiestramiento de Coordinadores)

A. OBJETIVOS

1. Lograr una mayor y más activa participación de los agricultores en todos y cada uno de los pasos de la demostración.
2. A través del diálogo sobre la práctica, aprovechar experiencias positivas o negativas que sobre la materia tengan los agricultores.

B. OPERACIONES PREVIAS

1. Plan de trabajo de grupo. El coordinador debe consultar el plan de trabajo elaborado previamente con los socios del grupo, para enterarse del tema, sitio, fecha y hora de la reunión.
2. Ratificación del tema para la próxima reunión. El Coordinador debe recordar a los socios del grupo el tema y el sitio de la reunión, cada vez que se le presente la oportunidad.
3. Visita del coordinador a la finca del agricultor responsable de la reunión. Para que el coordinador no corra el riesgo de fallar en la realización de la demostración, es conveniente que haga una visita a la finca del agricultor donde se va a hacer la práctica para constatar si los materiales a utilizar se encuentran listos. En el caso contrario colaborar en su consecución. Se debe aprovechar la visita para escoger el sitio definitivo de la finca en donde se realizará la demostración.
4. Preparación de una lista con los pasos y puntos claves. Se debe preparar una lista con las ideas centrales de la práctica, para lograr un mejor desarrollo de la misma y no omitir detalles importantes en el momento de efectuar la demostración.
5. Preparación de un resumen sobre la demostración. El coordinador debe elaborar un resumen sencillo en donde se resalten los puntos centrales de la práctica. Este resumen se debe distribuir al final de la labor. Se recomienda elaborar un número suficiente de copias con el fin de que ninguno de los asistentes se quede sin material de consulta.

* Tomado de: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Documentos. s.f. 3 p.

C. DESARROLLO DE LA DEMOSTRACION

1. Introducción al tema. El coordinador debe hacer la presentación del tema sobre el cual se hará la demostración.
2. Hacer preguntas sobre el tema
 - a. Experiencias positivas. Se debe establecer un diálogo con los asistentes para conocer las experiencias positivas que hayan tenido los integrantes del grupo sobre la práctica.
 - b. Experiencias negativas. Dentro del mismo ambiente de diálogo se debe preguntar acerca de las experiencias negativas o de fracaso para aclarar estos aspectos al realizar la demostración.
 - c. Conocimientos sobre el tema. Se debe averiguar también cuál de los asistentes ha realizado la práctica con resultados favorables para que si es del caso, sea él quien haga la demostración con la asesoría del coordinador.
 - d. Lograr discusión. Para que los asistentes puedan sacar conclusiones sobre las experiencias, los conceptos y las recomendaciones de sus amigos se debe propiciar la discusión cordial sobre el tema. El coordinador actuará como moderador.
3. Describir los materiales no conocidos. Al realizar una práctica en que se usen materiales no conocidos por la mayoría de los asistentes se deben mostrar y explicar ampliamente para qué sirven.
4. Hacer la demostración. Al hacer la demostración el coordinador debe tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - a. Efectuar la demostración paso por paso y sin apresuramiento.
 - b. Tener presente las experiencias positivas y especialmente las experiencias negativas de los asistentes para hacer aclaraciones sobre los aspectos que ocasionaron el problema y así evitar que se cometa el mismo error en el futuro.
 - c. Hacer un breve resumen al finalizar la demostración con la participación de todos los asistentes. Se deben hacer preguntas y se debe recalcar la importancia de los diferentes pasos y puntos claves de la práctica enseñada.
5. Repetición por parte de los socios del grupo. Terminada la demostración por parte del coordinador se debe procurar que cada uno de los asistentes repita los pasos de la práctica. Si esto no es posible se deben organizar pequeños sub-grupos para efectuar esta repetición. Lo importante es que todos participen.

6. Supervisión detallada por parte del coordinador. El coordinador debe observar atentamente a cada uno de los participantes en el momento de repetir los diferentes pasos de la demostración para corregir los posibles errores que se puedan cometer y al mismo tiempo para hacer énfasis en los puntos claves.

7. Resumen por parte de los agricultores. Los socios, asesorados por el coordinador deben hacer un resumen de la práctica desarrollada, haciendo resaltar los puntos más importantes.

8. Entrega del resumen. Finalmente, se debe entregar el resumen previamente elaborado sobre la práctica. Se recomienda hacerlo leer de uno de los agricultores para asegurar su comprensión.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA

GUIA PARA ELABORAR LA PLANEACION
DE METODOS DE EXTENSION

*Edilberto León Peña.

Se pretende con esta guía ilustrar a los funcionarios que participan en el curso sobre Extensión rural, sobre los aspectos relacionados con las elaboración de la planeación de los métodos de extensión.
Toda planeación debe contener los siguientes elementos:

1. Objetivo general.
2. Parcelación de unidades (si se quiere) con sus correspondientes temas.
3. Objetivos Específicos por unidad.
4. Temas a tratar por unidad.
5. Estrategias por unidad.
6. Recursos por unidad.
7. Experiencias por unidad.
8. Tiempo por unidad.
 - Teórico.
 - Fráctico.
 - De realización posterior.
9. Evaluación.
10. Proceso de seguimiento.

1. OBJETIVO GENERAL

Hace referencia a la política del programa que tenga trazada la entidad, en lo que a programas de extensión respecta.

2. PARCELACION DE UNIDADES.

Si para el desarrollo del objetivo general, se requiere dividir en unidades o temas se puede proceder a ello.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Cada unidad debe tener su objetivo específico perfectamente definido, de manera que se establezcan claramente las conductas que se esperan lograr en los participantes al finalizar la actividad.

4. TEMAS

Consiste en establecer los temas que se desarrollarán, para lograr el objetivo específico propuesto.

* Agrologo F.I. M.Sc.

5. ESTRATEGIAS

Se relaciona con los métodos, formas o maneras que el extensionista aplicará; para que en los participantes se logre la conducta final.

6. RECURSOS

Constituyen los materiales y equipos que se utilizaran durante el desarrollo de la actividad, tales como ayudas educativas, material didáctico, elementos de campo, etc.

7. EXPERIENCIAS

Son las actividades que debe realizar el asistente para fijar mejor la conducta final esperada; se deben proponer las experiencias, observar orden y secuencia en su desarrollo.

8. TIEMPO.

Se debe discriminar el tiempo que se emplea, detallando tanto lo teórico, como lo práctico, y de realización posterior en el sitio de trabajo del asistente.

9. EVALUACION

Se debe describir el sistema de evaluación que se desee aplicar, teniendo en cuenta que este debe correlacionar con las conductas finales esperadas.

10. PROCESO DE SEGUIMIENTO

Si el método de extensión aplicado requiere proceso de seguimiento para verificar su aplicación, se debe programar perfectamente este aspecto

