

A decorative graphic on the left side of the cover, consisting of several parallel diagonal lines. The lines are decorated with patterns of small squares and dots, resembling a film strip. One line is solid black, while the others are white with black markings.

FORMAS DE HACER CINE ANIMACION

LUIS R. BRAS

El porvenir del cinematógrafo pertenece a una raza nueva de jóvenes solitarios que filmarán poniendo su último centavo sin dejarse poseer por las rutinas materiales del oficio.

R. B.

Me preocupa la superficialidad que prevalece en el mundo. La gente se ha vuelto epidérmica. Estoy harto de la comodidad, de la tecnología, de los malos políticos y de que el término bienestar espiritual solo despierte sonrisas burlonas.

Norman Mailer

*PARA LOS QUE SE SIENTAN JOVENES Y TENGAN
EL DON DE CREAR*

PALABRAS DEL AUTOR

El caudal de experiencias acumuladas sobre los distintos aspectos de la animación en el cine, ya sea en lo que se refiera al tradicional dibujo animado, al movimiento directo de cosas foto por foto o a las experiencias de raspado sobre la misma película con prescindencia de la cámara filmadora, que al correr en el tiempo de mi vida honestamente considero suficiente, me alentaron en la idea de escribir este libro.

Este hacer personajes y cosas animadas empezó con un simple entusiasmo desde luego en los tiempos de mi niñez que se fortaleció por mi vocación por el dibujo y en mucho más cuando, ya en mi juventud, un amigo puso en mis manos una cámara de 16 mm. que aún conservo y utilizo como en el primer día.

Después, los primeros intentos, simples trabajos que tuvieron, no obstante, la ingenuidad y la pureza de las cosas espontáneas. Trabajos que poseyeron la franqueza de mostrarme todos sus defectos y yerros para corregirlos y la gentileza de animarme con sus modestos aciertos. ¡Qué agradable sensación estética se experimenta al ver moverse en la pantalla aquellos dibujos que hemos filmado uno por uno!

Trabajos simples en su grafismo y breves en su duración, de apenas medio minuto, no exento desde luego, del temor enorme de encontrarme con un movimiento inadecuado, torpe, demasiado ligero o excesivamente lento... y cuántas veces ocurrió así.

Paralelo a nuevos ensayos vino una búsqueda, el de algún libro que pudiera enseñarme todo aquello que quería saber, pero no fue fácil encontrarlo; claro, había y hay muchos textos que contienen críticas de cine, de la vida de los actores, de historias, de documentaciones, etc. etc., pero pocos, muy pocos versaban y versan sobre técnicas animadas en el cine.

Entonces aquel simple entusiasmo se hizo dual: primero, por nuevas películas con nuevos procesos y segundo, por el deseo de enseñar todas esas nuevas cosas que hacía, al principio mediante mi labor en la cátedra, en cursos especiales y charlas, después, con la idea de condensarlo todo en un libro de textos y figuras.

Así surgió esto que es como un conjunto ordenado y correlativo de apuntes sobre experiencias animadas y van dirigidas esencialmente al cineasta novel. De ningún modo pretende explicar el proceso de elaboración de un filme tal como se lleva a cabo en un estudio especializado, por más exiguo que a éste se lo considere.

Porque es indudable que una cosa es pretender enseñar el mecanismo creador, laboral y técnico de los distintos aspectos que incluye la ejecución de un dibujo animado, las variadas maneras de movilización que se logran foto por foto o los procesos artesanales sin cámara, de grafismo y de color, y otra es ilustrar sobre la arquitectura hartamente complicada que supone el funcionamiento en cada una de sus secciones en un estudio regular de películas dibujadas donde hay que hablar de costosos equipos y presupuestos que inaudablemente llevarían al desaliento.

No hay duda que en un nivel exquisito tal como lo exigen las producciones que vemos en las salas cinematográficas y la televisión, los estudios tendrían que moverse a esas alturas, pero el aficionado puede, con inteligencia, con

disciplina y con sobriedad en la creación de los personajes, entre otras cosas, sin pretender extenderse en largos metrajes, puede, repito, ejecutar agradables filmes que lo alentaran posteriormente para cosas más ambiciosas.

Este libro se dirigirá siempre a una o dos personas principalmente, o a más desde luego, en el menor de los casos. Después, cada cual tomará los recaudos correspondientes y organizará el trabajo de acuerdo a sus propias iniciativas, modelará su taller o estudio según sus posibilidades, tipo de filmes que se quieran realizar o disciplinas a seguir.

En sus páginas se encontrará lo esencial, lo substancial, pero en forma directa, primaria y comprensiva.

Por otro lado, en una forma instintiva, cuando alguien se dispone a iniciar una determinada actividad, pesa inicialmente todos los pro y contras que atañen a dicha actividad o iniciativas, por ejemplo, capacidad artística, provisión de materiales y de una cámara filmadora, constatación de los costos de rollos, procesos de laboratorio, puesta de sonido, y porque no, la tarea de buscar un par de colaboradores, que con la misma afinidad, alivien la labor y aporten ideas.

Entonces corresponde establecer que quién tenga experiencia en esta materia especifique que los costos, la forma de encarar la realización, la técnica a emplear, el milimetrado de la película, etc., sin olvidar por supuesto, que más que capital, muy reducido en estos casos, para realizar un film experimental, sin cámara, es necesario sí, una buena dosis de vocación y paciencia como más adelante podremos ver.

Desde ya, aconsejo no encarar desde el vamos un film completo. Será mejor empezar con secuencias aisladas, que puedan repetirse para verificar movimientos, efectos, calidad lumínica, marcas de rollos, trabajando con elementos sencillos, personajes o cosas sin complicaciones, paisajes sobrios.

Todas estas pruebas serán debidamente documentadas y numeradas para acopiar experiencias y mejorar efectos no logrados debidamente.

Seguramente mi trabajo no tiene la exquisitez de otros autores; si tiene, lo aseguro, la firmeza de querer enseñar todo

lo que no pude encontrar en mis comienzos y que encontré, voluntariamente, a fuerza de pruebas y más pruebas.

La presentación "a mano" en lo que se refiere a estética de textos y figuras, anticipa, es evidente, esa fé que, permanente, acompaña a mis labores cinematográficas impregnadas del concepto de que lo realizado por el hombre creativo, artesanalmente, es difícil pueda ser superado por otros medios, si lleva el espíritu de lo auténtico o la esencia de una buena intención.

He aquí mi libro y en él toda mi experiencia.

Luis R. Bras

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CINE

A medida que la óptica desarrolla sus progresos, paralelos a los de la sensibilidad de las drogas, la implantación dominante de la mecánica, el descubrimiento de la fotografía, la invención del cinematógrafo, la utilización de la cronofotografía y la aplicación fundamental de la teoría de la persistencia retiniana, el hombre - artista contemporáneo dispone de los medios cada vez más sutiles para reflejar las imágenes de su creatividad en amplias pantallas u otras superficies.

Para recrear, documentar, argumentar o experimentar, sus trabajos se estampan, brillantes, en el extremo de un haz de luz, sobre una blanca superficie, intensos en sus colores y sus dibujos, fundidos con otras imágenes o magnificando sus trazos con la belleza de un movimiento. Es entonces cuando el esteta moderno materializa una intención que como neta influencia anímica arrastra desde el principio de todos los tiempos: la del movimiento, la de la animación.

La dualidad imagen - movimiento se incorpora decidida en el quehacer del arte con la colaboración del todo necesaria de la música, de la palabra o los efectos de sonidos.

Pero desde los primeros tiempos la imagen elabora su intervención en el espíritu del ser racional con una espontánea irracionalidad. Cuando más lejanos en el tiempo son los hechos, más puros y sinceros fueron sus resultados.

Sensaciones de reflejos, sin la participación aún de la herramienta que estandarizara ni de la pastina que unificara cromos. Sensaciones infinitamente cambiantes que resaltaron el concepto inestable de la cosa delante del sujeto - espectador - participante inestable también en sus estados de ánimos, producidos por el devenir de las estaciones, de las inclemencias del tiempo, de la frescura de una brisa o la cambiante luz del sol o de la luna y siempre acompasado en una estupenda coordinación con los sonidos naturales y con los sonidos de sus silencios.

La obra de arte se hizo así, estaba allí. Bastaba sensibilidad, inocencia, credulidad. Bastaba mirar, o por un lado o por el otro. El arte - paisaje se enmarcaba inmenso a través del follaje abarcándolo todo o seleccionando ángulos desde el abrigo de la caverna y el ser siempre formando parte de él con la libertad de una elección temporal - angular - lumínica que más tarde la sociedad habría de retacearle poco a poco en su progreso intrascendente.

El movimiento, la animación ya está presente en esta colosal pinacoteca que el hombre moderno visita con menos asiduidad.

El viento que mueve cosas, los astros en su pasaje, el agua del río que corre, las plantas que crecen, las montañas que yerguen sus moles de piedra . . . maravilloso . . . Todo se mueve, y como resultado inocente el embobamiento estético en la mentalidad de ese ser primario, de ese ser- niño, embelezado a veces, asombrado, gozoso, miedoso, místico tal vez, recreable, al ver, simplemente, la caída valseada, de una hoja de árbol.

Porque tal vez el movimiento fue lo primero en este colosal concierto de la creación. O por lo menos estuvo allí en el principio y anímicamente se radicó permanente en el ser- artista, tanto que éste, nunca concibió belleza en una imagen sin vibración, sin ese sentido de temporalidad, sin esa intención de acción o de conjugación.

Fue cuando se quiso atesorar lo bello que se lo limitó a marcos estrechos. El movimiento natural estaban ahora encasillado. Debería estarlo técnicamente y el hombre - artista tuvo que encontrar fórmulas para suplantar dignamente lo que la naturaleza movía. El simbolismo era la fórmula y desde ya formaría parte del organigrama de la evolución. Con símbolos es pues que la animación pasó a primar fundamentalmente en toda obra que se jactara de ser dinámica. Aquellos bisontes con tantas patas demostrarían la vertiginosidad de sus carreras en la medida que el espectador empezara a computar su mente. El mecanismo social de lo racional enmarcaría en esa forma todas las obras de su creación. Sólo el movimiento, suplantado cada vez más por un símbolo - técnico estandarizante prevalecería primordialmente junto a la imagen en el toque sensible de la obra.

En realidad el arte se hizo documentalista. Ya sea para expresar una situación interior y comunicarla o para establecer la perdurabilidad de los hechos, el artista imitó las imágenes trascendentes y las fijó mediante una determinada forma de hacer agregándole esa, su belleza interior, su concepto único de ser privilegiado y finalmente lo adaptó en vanguardia al pensamiento de los tiempos. De ahí todos los ismos.

Los dibujos en sucesión que se encuentran en las ánforas de los antiguos egipcios evidencian un relato. Las situaciones no están fijas. La idea temporal prevalece en estas decoraciones y al observarlas se puede "andar", "transitar" por el hecho histórico: hay animación en la continuidad de sus secuencias.

Las estatuas griegas son perfectas y por ello el estatismo ha quedado superado.

Más que el extraordinario conocimiento del oficio con el cincel, es el carisma tremendo de formalizar en su punto máximo, culminante, la fuerza de la acción. El discóbolo, ejemplo clásico, sugiere al observador ese esfuerzo anterior y posterior con más amplitud que la visión directa de la posición de la obra misma que, por otro lado tiene la finalidad de registrar la hazaña del músculo.

En ese tiempo presente tan metafísico en su duración

reside la genialidad de la estatua. El escultor supo encontrar el momento preciso, exacto, supremo y culminante del esfuerzo y era allí, en ese instante en que la acción debía perpetuarse en la piedra.

Los apuntes de los grandes dibujantes, recordemos a los renacentistas que, al igual de aquellos autores de las cavernas, recorrían las formas del músculo con una vibración en líneas que vivificarían los bocetos.

Ese norte anímico no habrá de desprenderse jamás del artística y la vitalidad se patentizó en las obras por canales distintos. Vang Goth refiere con luz esa sensación. El color vibra en cada una de sus pinceladas. La atmósfera aparece inestable a la visión de los estados emocionales.

Así se porta también el impresionismo y los diferentes planos del cubismo en tanto la cinética resuelve ofrecer al espectador una participación física según las tantas posturas derivadas de los ángulos de observación.

En los siglos pasados y más cercanos a nuestras vivencias la evolución se aceleró. Una sucesión de inventos, descubrimientos y teorías que puede culminar para nuestro tema con el advenimiento del cinematógrafo permite la concreción real y palpable de completar con el movimiento la histórica dualidad.

Una intención reprimida hasta entonces, técnicamente empieza a aflorar sin disimulo. La óptica ayuda eficazmente desde un principio a las intenciones con los adelantos de Kircher, un monje belga del siglo XVI que inventa la linterna mágica, primero en su versión individual, tal la de la observación de las figuras a través de un par de agujeros, después en su concepción colectiva cuando la potencia de un haz de luz se hizo tan fuerte como para estampar la imagen en una blanca superficie.

La era industrial trae consigo una avidez en la cosa nueva. Es el inicio rotundo de lo estandarizado y el espectáculo es uno de los campos propicios para desarrollar recreación para las masas.

Desde luego los temas debían de ser mediocrisantes o fantásticos (de fantasmas) o de los otros, aunque el contenido

no debiera interesarnos.

La caja que contenía "las vistas" deambulaban de aldea en aldea en las espaldas de los menos equipados que a la búsqueda de nuevos alicientes ofrecían diapositivas (artesanales) dibujadas en par, con la variante necesaria para crear un primario sentido de animación.

Claro que también los había en carromatos y en barracas y circos y aún en locales ya no tan provisorios donde las sesiones se ofrecían con una estudiada adecuación de la sala.

Miles de años antes los chinos ofrecían representaciones en base a sombras arrojadas a un lienzo según la hábil postura de manos o adminículos o actores directamente, que mandaban sus siluetas por la ondulante iluminación de candelas.

Tanto tiempo de práctica dieron jerarquía a este tipo de recreación. Todo oriente cultivó este sistema y ya en épocas contemporáneas se cita con elogio esta forma de teatro donde se podían apreciar por ejemplo el desarrollo de batallas no exenta desde luego de la correspondiente incorporación de la música o de otros efectos de sonido.

Siguiendo en ésta, nuestra época, se comerciaba artículos si se quiere infantiles que ponían al alcance de las manos una esfímera recreación: el taumatropo, por ejemplo, una simple tarjeta rígida con dibujos en ambas caras. Al hacerla girar, la visión humana fundía ambas figuras y por lo tanto se completaba una escena. No dudemos que pudo ser este juguete para grandes una derivación de ese par de dibujos en diapositivas de la linterna mágica como para un uso ligero y de bolsillo.

¿Qué pasaba entonces con nuestro sistema visual? Tal vez no fuera tan perfecto por el hecho de que solamente pueda captar el movimiento en su totalidad y no particularmente en cada una de las posiciones de ese movimiento, o tal vez el mecanismo del robot humano se lo adaptó, se lo programó para que su vista acompasara el resultado global de una movilidad o más sensiblemente de la vibración de las cosas antes de "ver" cada eslabón de esta cadena animada que es en verdad todo el acontecer natural.

Más adelante ahondaremos en esto, lo cierto que toda novedad tendiente a representar figuras moviéndose se apoyaron "instintivamente" en el sistema de sucesión de dibujos.

Tal el caso de este nuevo ejemplo: el folioscopio, ya no son dos los dibujos sino muchos que armados en folio se les hacía deslizar sus páginas con los dibujos ejecutados según una correlativa ordenación de movilidad.

Entonces, primero en la linterna mágica, después dos en el taumatropo, ahora en el folio, son muchas. Es decir, en esta progresión hemos llegado a representar rústicamente tan solo lo que en cine es simplemente apenas una toma.

Así las cosas, siguieron apareciendo otros aparatos similares en sus contenidos e intenciones.

El fenaquisticopio, uno de ellos, es un aro ancho que intercala en su faz interior los dibujos de un movimiento determinado con ranuras, perforaciones alargadas. Al girar mediante un eje se ve desde el exterior y a través de las ranuras el movimiento de los dibujos interiores. Siempre se anotó es obvio un adelanto por más pueril que parezca, pues en este caso la acción se podían apreciar más de una vez sin interrupción.

Este aparato fue inventado por un belga Joseph Plateau. De él derivan otros juguetes populares a mediados del siglo pasado, juguetes que no eran precisamente para infantes y que cubrían sus banalidades con nombres cultos y difíciles, de etimología griega en casi todos los casos: fantascopio, zootropo, estroboscopio.

En 1816 se produce un descubrimiento científico de singular importancia. Si la imprenta colocó el pensamiento humano al alcance masivo de los habitantes del mundo por medio del tipo que estampara el libro, la fotografía va permitir fijar la imagen exacta de las personas, de las cosas y de los hechos con la claridad misma de lo real, de lo existente. La fotografía eterniza técnicamente el presente que se fija en la sensible emulsión de una cartulina. Ya no serán dibujos los que tratarán de moverse.

Este descubrimiento es el inicio de una decidida aco-

metida hacia el triunfo final del movimiento de la imagen.

Leonardo ya había anticipado con sus observaciones que los rayos de luz filtrados a través de una perforación en una cámara oscura reproducía el ambiente exterior iluminado en la pared opuesta de la abertura y en una posición invertida debido al entrecruzamiento de los haces lumínicos.

También los griegos, cientos de años antes de la era cristiana habían experimentado este conocimiento en cavernas naturales.

Un francés Nicephore Niepce, tal vez casualmente al querer perfeccionar el sistema litográfico, consigue fijar químicamente las imágenes reflejadas en el interior de una cámara oscura.

Es mi intención referirme a cosas fundamentales y de concepto. No pretendo historiar con fechas las trascendencias evolutivas que de todos modos nos atañen, pero hay algunas menciones numéricas que me atraen y por eso siento la necesidad de transmitirlas. Esto explicará otras menciones a lo largo de estos escritos.

En 1823, realiza este francés "La table servi", con 14 horas de exposición. Después necesitará "Tan solo" 8 horas.

Daguerre se asocia a él y perfecciona el sistema reduciendo los tiempos . . . ¡Qué importante era esto! y hace suya la gloria del invento. Aún hoy el daguerrotipo es el medio eficaz por excelencia en todo trabajo fotográfico al servicio de las artes gráficas.

Con la ayuda de una pensión del gobierno francés se sigue ahondando en el estudio de la fotografía pero principalmente en lo que atañe a la sensibilidad de las drogas que acortarán los períodos expositivos. En el año 40 se había reducido a 20 minutos y así se obtenían imágenes de personajes en retratos, maquillados, al sol, y en la mayoría de los casos con los ojos cerrados.

En 1851, el sistema del colodión húmedo sobre placas de vidrio además de permitir sacar copias reducía los tiempos a varios segundos. Allí nació un oficio y para nuestro

estudio una etapa importantísima: las fotografías animadas, pero éstas todavía no eran fijadas instantáneamente y sin interrupción sino que hubo que recurrir al expediente de exposiciones sucesivas, es decir, si un personaje determinado tenía que moverse, se le fotografiaba en una posición, estático el modelo; luego el personaje variaba ligeramente la posición anterior y se lo volvía a fotografiar y así sucesivamente.

La ciencia química en su avance tenaz buscaba drogas más y más sensibles más y más rápidas.

Había una evidencia, no eran ya dibujos los que se trataba de movilizar, ahora eran fotos de personas con cien y una pirueta para reemplazar en pos de una novedad a aquellos gráficos primarios, aunque debiera recurrirse a la reproducción de movimientos artificiales, pre - fabricados y anti-naturales. Para nada este procedimiento alentaría algún tipo de estudio en cuanto a la observación y su posterior aprovechamiento para la ciencia. Sólo su explotación comercial primaba en estos casos.

Recién cuando My Bridge logra fotografiar con 24 aparatos la corrida de un caballo con aquel sistema tan artesanal de hacer accionar las cámaras al paso del animal al galope al cortar los hilos atravesados en su camino es que se obtiene la reproducción auténtica de la movilidad anatómica.

Claro, se necesitarán varios años para poner a punto este dispositivo, pero cuando en 1878 se publicaron los resultados provocó un gran entusiasmo entre los científicos. La fotografía instantánea permitía entrar a un campo del saber que hasta entonces se desconocía y que era la base apropiada para el conocimiento del mecanismo de infinidad de movimientos de la anatomía motriz del género humano, de animales mayores, de insectos, de plantas, de fenómenos atmosféricos, etc.

Sólo intuitivamente se conocía el comportamiento del músculo en cuanto a la destreza, utilización y capacidad fisiológica de sus funciones dinámicas.

El fusil fotográfico de Marey también contribuyó con eficacia. Con la total apariencia de una metralleta se sacaban a golpe rápido de gatillo las impresiones de imágenes de aves

en vuelo y del correr de animales por ejemplo, haciendo girar la placa sensible dentro del tambor del "arma", una doceava parte de lo que se imprimiría totalmente.

Esto señala un escalón más. Un sólo artefacto, con película instantánea produciendo las partes de un movimiento en una sola operación, claro que con una limitación más que excesiva ya que no permitía superar por el momento a 12 fotografías.

En 1824 tiene lugar el descubrimiento de una tesis científica. Esta vez no se trata de un aparato o de un procedimiento sino de un concepto fisiológico. Peter Roget, un científico inglés, establece según sus observaciones la cualidad o imperfección de nuestro sistema visual que nos permite ver cine o televisión.

Este fenómeno ya había sido observado por los griegos y por el mismo Newton. Un aforismo de Leonardo decía que todo cuerpo que se desplaza rápidamente parece teñir con su color su propia trayectoria y hasta los niños saben que si se agita una brasa encendida se dibujará en el aire un círculo de fuego.

Esta es la tesis de la persistencia retiniana que se erigiría en la base única y fundamental de todo el mecanismo del cine.

Así como las notas musicales no imponen por sí solas, individualmente, la belleza de una melodía aunque el oído pueda recordar y controlar a cada una de ellas y alargar o aligerar los tiempos musicales, el ojo humano no puede desnudar, visualizar particularmente a cada una de las partes que integran un movimiento al menos en lo que concierne a experiencias cotidianas.

Así nace la cronofotografía que es el correspondiente estudio de la captación por un medio fotográfico instantáneo de las partes en sucesión en que está compuesto un movimiento.

En adelante se podía apreciar, ahora sí, técnicamente, científicamente, la anatomía dinámica de los movimientos. Ya no se basarían estos estudios en la capacidad intuitiva o en la especial forma de ver; por eso se realizan miles de cro-

nofotogramas formándose verdaderas y valiosas colecciones de las más diversas formas de andar, volar, saltar, arrastrar, atacar, etc. etc. de cuantos seres pudieran poblar este mundo. Es cuantioso el número de ejemplos que se podrían mencionar del reino animal, incluso es obvio, de los insectos, como así también del reino vegetal y de los movimientos de la naturaleza con sus fenómenos atmosféricos.

Será el cine el invento decisivo para esta clase de estudios. Capta una determinada acción y la reproduce en la pantalla con la misma fidelidad de lo real. Además puede repetir lo acontecido y permite la observación individual de aquellas etapas que por fugaces no puede captar el ojo humano por sí mismo.

Al correr de los años, desde luego, no muchos, se perfeccionan las filmadoras y trabajan en cámara rápida y cámara lenta. Esta permite apreciar en movimientos lentificados aquellos que por demasiados rápidos no se pueden ver.

Hoy en día existen aparatos que sacan miles y miles de fotografías o fotogramas por cada segundo. El microscopio nos puede mostrar gérmenes que por tan pequeños nacen, se desarrollan y mueren en fracción de segundo siendo imposible estudiar el mecanismo de sus existencias y por lo tanto es más difícil saber donde se los puede atacar o por lo menos controlar.

El cine soluciona estos casos y muchos más: con su cámara lenta puede documentar en imágenes la velocidad de la luz, el impacto de un proyectil, etc.

Por el contrario la cámara rápida muestra el desplazamiento de cosas que a simple vista aparecen como quietas, como el andar de las nubes, de los astros, como nace una planta, una flor, o armar una carta meteorológica de tormentas con las fotografías seriadas que desde el espacio nos mandan los satélites artificiales.

Pero volvamos atrás. No debo dejar de mencionar en este relato al aparato perfeccionado por Emyle Reinault que desarrolló una intensa labor en el espectáculo en el 80 del siglo pasado y aún cuando llegó el cine fue su gran adversario.

Actuaba su función en un lugar estable. El mecanismo

de su aparato tenía innovaciones muy importantes. Ya para ese entonces se usaba la cinta de 35 mm. con perforaciones en ambos costados donde realizaba los dibujos o las fotografías en la posición que sensibilizan las máquinas fotográficas modernas. Esa película de celuloide, otra innovación, pasaba por un carril muy extenso, de muchos metros de largo pasando por el proyector que lo estampaba en la pantalla.

Además, un segundo proyector mandaba a la misma pantalla el fondo fijo o paisaje de fondo, en el caso de temas dibujados. Era el primer sistema de dibujos con fondos dado que los movimientos anteriores nunca tenían fondo al suponer casi imposible reproducir durante cientos de veces exactamente un mismo fondo para que en su proyección no vibre antipáticamente.

Quiero creer en la aplicación de colores y en algún acompañamiento musical. El aparato se llamaba fenaquistiscopio.

En 1889, Edison, más que inventa, construye un aparato con el que se pretendió sería la última palabra, por lo menos en su esencia.

Se trataba de una caja enorme, tal vez de 3 metros de largo donde un solo espectador a través de dos agujeros podía apreciar un filme de 2 minutos de duración y a vuelta de manivela.

Por ese motivo ordenó la ejecución de cientos de filmes y aparatos que funcionaban previa colocación de un níquel. Fue más vale un intento comercial y se llamó praxinoscopio.

En 1895, un 28 de diciembre los hermanos Lumière ofrecen públicamente la primera exhibición cinematográfica con el aparato que más exactamente siguiera la aplicación de la teoría de Roget, la de la persistencia retiniana, y para ello la imagen debía volcarse en la pantalla, quedar fija y ser desplazada por la siguiente imagen, intervalo en negro mediante.

La película no pasa de continuo por la ventanilla del proyector. Si así fuera se produciría una corrida vertical, una lluvia, una ráfaga de imágenes. La cruz de Malta fue la

pequeña pieza mecánica que permitió la suplantación sucesiva de los fotogramas en una 24 avas partes de segundo, lo demás lo hace nuestro sistema visual. En realidad es nuestra retina la creadora de esa sensación de movimiento porque al desfilar esas imágenes en la pantalla, impulsada por la máquina proyectora, la parte sensible de nuestros ojos se impresiona por un instante, aún después que el estímulo luminoso, el estímulo real que la provocara haya pasado, desaparecido. Es decir que las imágenes contenidas en cada uno de los fotogramas se funden en nuestra retina y al sucederse rápidamente crean esa sensación de movilidad, de vida, de animación.

Quiere decir que nos encontramos, ahora sí, de lleno en el cine, ese séptimo arte como se lo denominó en 1914, que abarca la mayoría de los adelantos científicos de los tiempos modernos: la mecánica primero, la electrónica después, la óptica, los sistemas audibles, la fotografía, iluminación, la sensibilidad de las drogas, etc.

El arte-técnico que logró en pocos años la conjunción de todas las cosas, desde lo más simple hasta lo más profundo ya que puede documentar a lo largo de su cinta perforada y para desglosarlo tantas veces quiera, por ejemplo, aquel deslumbramiento primario que experimentara el hombre primitivo al ver caer, simplemente una hoja de árbol. Esta vez será la pantalla el marco apropiado para apreciar el desliz de esa misma hoja pero vista de aquí o de allá, con acción ligera para darle humor o en cámara lenta para infundirle poesía. El cine podrá ofrecer ese descenso bañado en luz, contraluz o en sombra. Será en colores o en un omnírico blanco y negro. Mecera la caída al compás de una melodía y hasta podrá tener actuación si la caída de esa hoja forma parte de un argumento.

La verdad que no se me ocurre enunciar una definición de lo que es el cine.

Creo que no la hay y si la hubiere no tengo el menor complejo en establecer su desconocimiento.

Pasó a ser en su corta trayectoria la más fuerte y poderosa de las influencias sobre los hábitos, costumbres, conductas del ser humano. Se constituyó desde temprano

en el medio masivo de comunicación de mayor fuerza y tenía que ser así, porque este medio domina la visión que es el puente más importante entre el ser humano y el conocimiento entre la inteligencia que crea y el suceder infinito de cosas y hechos, y a todo esto le agrega, ni más ni menos, el movimiento, energía vital de toda ecuación primaria.

Por eso al cine hay que manejarlo con prudencia, cuidado y lealtad. Es infinito el resultado positivo de su gestión pero también es infinito lo negativo y nefasto como consecuencia de haber sido manejado demasiadas veces por la inescrupulosidad.

De este influyente medio se desprende una rama singular: el dibujo animado y por extensión toda técnica que emplee el método de impresionar dibujos o cosas foto por foto.

Para su estudio es necesario interiorizarse del conocimiento de la médula espiritual que requiere su creación y ejecución, esto es de la animación.

Hablar de animación es involucrar todo aquello que se mueve. Bien podemos decir que todo lo que se mueve tiene vida, desde luego no desde un punto de vista fisiológico pero sí desde un punto de vista plástico.

El cine entonces es el arte que más vida nos ofrece ya que todo en él es esencialmente movimiento, porque resume en sí, todos, absolutamente todos los pormenores, todas las faces estáticas de una acción y nos la ofrece en una pantalla, a 24 cuadros por segundo en una forma sucesiva para crear nos la ilusión de un movimiento o de una animación o de una vida real y continua milagrosamente complementado por un sonido y bellamente relatado por un guión.

Insisto entonces: el arte cinematográfico es aunar la animación de su parte visual con los efectos de su parte sonora y el relato de su parte literal.

Pero he aquí que el movimiento en el cine cobra un significado más cabal y tiene una ubicación más exacta en su rama más hermosa y singular como ya se dijera: el dibujo animado o el cine de animación porque estos métodos tratan al movimiento en una forma especial y exclusiva.

Para que esto se comprenda diremos que el cine pro-

piamente dicho tiene muchos alardes técnicos capaces de humanizar a las cosas pero solamente es el dibujo animado el que nos podrá mostrar una humanización completa de cuantos objetos o bichos se nos ocurra: los animales hablan, los autos se ríen, lloran, se enternecen, se sonrojan, se arrugan, vuelan, se rascan, estornudan, etc.

Todas estas acciones es un desafío a leyes naturales, a experiencias o a conductas normales.

Es decir que el animador entra en el mundo del absurdo, cuando más absurdo mejor.

Dejemos la normalidad para el cine con actores, entremos en la poesía de la imaginación, del color que no es así, de los árboles que no son así, de los seres que no son así.

Son como lo hizo, lo pensó el dibujante animador, que al crear sus criaturas les impuso una vivencia distinta siempre a la natural obediencia que deberían tener a las leyes de la naturaleza, por eso los rascacielos se inclinan y saludan y las flores tiene ojos y nos guiñan, y los gusanitos son tan simpáticos...

En esa impertinencia reside el verdadero encanto del dibujo animado, del cine de animación.

Alguien dijo que era el más grande descubrimiento poético de este siglo.

Menciono algo significativo, esta técnica nació antes que el verdadero cine y con bastante antelación, casi un siglo, no olvidemos que todos aquellos aparatos con nombres de raíces griegas que mencionáramos se hacían con dibujos ya que todavía no había sido inventado la fotografía, sólo que ahora, esta forma de creación aprovechaba el extraordinario medio ideado por los Lumière como el sistema eficaz y definitivo para comunicar, exhibir, la belleza de sus creaciones.

El mundo del dibujo animado en realidad es un mundo rosa donde la principal, casi única exclusiva direccional es como destacáramos el absurdo impregnado de gracia y de ternura. Cuando más absurdo mejor.

Se lo considera a Emily Colh el creador del dibujo animado que hace su primera exhibición en el Theatre del Gim-

nase en París el 17 de agosto de 1908. Allí muestra "Fantasmagorie", un cortísimo de tan solo 2 minutos de duración que es el resultado de 600 dibujos, simples y sin fondos. Es decir los elementos - personajes, ya que el asunto consistía en una pura metamorfosis, estaban dibujados en sendos papeles blancos con trazos negros y exhibidos en negativo, fondo negro con trazos blancos.

Recién en 1914 Earl Hurt, patentiza a su nombre el procedimiento de emplear los "cells", o sea, en aquel tiempo de celuloideas; hoy de acetatos o de otro plástico, que permitiría ejecutar sobre ese medio transparente todos los personajes o cosas que debían moverse y sobreponerlos sobre una cartulina que contenía el dibujo bien acabado del paisaje correspondiente.

INTRODUCCION

FORMAS DE HACER CINE

Sin perjuicio de las infinitas variaciones factibles de practicar en cada una de las formas, bien podemos sintetizar en cuatro los procedimientos principales como camino a seguir para la realización de una película.

Todas las iniciativas en ese sentido apuntan al aprovechamiento de la exclusiva virtud técnica del cine, me refiero, es obvio, al fenómeno fisiológico de la persistencia retiniana; aprovechamiento lo más integralmente posible; deslumbrante a veces, dramático otras, estático, agresivo, romántico, temperamental, cómico, etc.

Digamos que el cine es un homenaje al movimiento porque su mecánica establece en una ordenada y correlativa sincronización una cantidad prefijada de imágenes, ya sea en vivo o en dibujo, por cada segundo, en una gran superficie de blanco brillante, aquellas imágenes que por otro lado, fueron captadas por una filmadora. Culto exclusivo al movimiento, a la animación, que a través de los tiempos el artista primitivo no pudo concretar por un simple accidente temporal. El siglo XIX patentó el descubrimiento, y la acción, vitalidad esencial de toda ecuación viviente quedó atesorada en una cinta

sensible dentro del aparato inventado por los Lumiere. Esta era la magia. Archivo único las acciones pasadas.

Después vino el dibujo animado, la rama más singular del cine mayor y aquel fenómeno fisiológico le otorga las concesiones más agradables y bondadosas; ahora se pueden mover aquellos personajes dibujados que nunca tuvieron como los de carne y hueso, la propiedad de poder moverse, superando sugestivamente las estrechas dos dimensiones a las que estaban encasillados.

Y que no decir por extensión del cine de animación en su aspecto más generalizado donde el artista de cámara tiene el privilegio de dar vida, foto por foto, a la materia siempre inanimada que conforman las cosas. Un estatismo que ya no es tal. Una inercia que en un sueño de proyectadas imágenes se dramatiza en estéticos movimientos con colores y sonidos.

Podemos en primer lugar fotografiar en vivo. Es decir, filmar personas, animales o cosas ya sea que las hagamos actuar siguiendo los lineamientos de un argumento o querramos exponer o desarrollar las secuencias de una documentación. Si las cosas que filmamos las sujetamos a un concepto innovador imprimiéndole un tono a "cosa nueva", el trabajo pasa a ser experimental. En el primer caso, las argumentaciones se derivan generosamente en asuntos históricos por ejemplo, dramáticos, cómicos, de comedias, policiales, infantiles, de terror, deportivos, biográficos, etc. etc.. Exhaustivo como se podrá notar.

En la línea documental sucede una similitud; el cine empezó a crear un formidable archivo de acontecimientos que a su vez podemos catalogar en variadas denominaciones. Cuando el hecho a reflejar no es prefabricado pasa a ser un cine verdad, testimonial o de protesta, tan de nuestro tiempo, cuidando desde luego las distancias con aquellos "productos".

Documentales didácticos, de relaciones públicas, de propaganda, deportivos, científicos, etc. nos muestran un cine que como ningún otro medio de comunicación nos relaciona con la idiosincracia de todos los pueblos del mundo, del mundo animal, del vegetal, y cuya finalidad será esencialmente la de instruir,

Para el tipo de cine experimental el realizador debe tener ya dominio de su tarea en lo que atañe a lo clásico o tradicional. Experimentar es innovar una experiencia y es sabido que ésta es lo último que se obtiene. No lo confundamos con una tarea de ensayo; por más simple que sea una toma, desde el vamos es aconsejable un ordenado planteo de lo que se desea impresionar. Un entusiasmo desubicado hace perder muchos metros de película.

De todos modos una real inquietud artística o el afán de cultivar un cine puro son los argumentos valederos de un reducido número de cineastas que se dedican a este tipo de filmes.

Al filmar en vivo en cualquiera de sus formas, el movimiento lo da la acción de las mismas personas o animales. Si son plantas, su mecimiento por el viento, la lluvia, si algún fenómeno atmosférico por la eclosión de sus propias circunstancias, si algún vehículo por el impulso de su motor, etc.. Pero si filmamos "en vivo", "en presencia" de cosas inertes que no tienen vitalidad propia estamos en una segunda forma de hacer cine, esto es, un cine de animación.

Para este tipo de trabajo es necesario crear o elaborar como se quiera llamar, un "set" en miniatura. Por pequeño, simple o primario que sea éste, siempre se tendrá que tener en cuenta la idea de este concepto.

Se pueden animar todo lo que la imaginación establezca como realizable: muñecos, juguetes, piedritas, clavos, fideos, monedas, etc.. Aquí todos los "personajes" deben pasar por un estudio previo de posibilidades de movimientos, arreglos, deformaciones, articulaciones, formas de pararse, de desplazarse, de saltar o de volar. Todo debe ser elaborado intencionalmente. La producción del filme será la mesa examinadora a la cual un determinado elemento tendrá que demostrar que posee los atributos técnicos —artesanales imprescindibles para poder "actuar"—.

Para filmar "en vivo", la filmadora, es lógico, se lanza a velocidad por lo general de 24 cuadros por segundo.

A pesar de que el Súper 8 tiene sus máquinas adaptadas para el paso de 18 cuadros y el aficionado aprovecha esa re-

ducción para bajar costos, es aconsejable acostumbrarse a aquel paso mayor por razones de mucho peso: movimientos más armónicos, mejor calidad de sonido, y una mejor adecuación a medidas de cintas mayores.

Desde luego el paso de 24 puede variar su velocidad según echemos manos a una cámara lenta o a una acción más rápida que la normal. Esta le da comicidad a la secuencia, aquélla, pasividad y poesía.

En el cine de animación se debe trabajar de otra manera puesto que tiene en la paciencia el rol más importante y fundamental desde el momento que a cada posición del "mono" se le debe sacar una, dos o varias fotografías aisladamente lo que hace que una secuencia de segundos cueste en realidad horas de trabajo.

Las variedades de este sistema son infinitas. Como estudio, como principio, es aconsejable tratar el movimiento de cosas simples. Los resultados suelen ser, estéticamente, muy agradables.

En capítulos posteriores tendremos ejemplos directos de filmes animados con su correspondiente explicación y con el agregado que supone toda una "puesta en escena" en miniatura, con decorados, posición de cámara, iluminación, etc.

Al cineasta que prefiere de alguna manera optar por la animación en todas sus formas y alcances para expresarse con la filmadora, no se le debe escapar que puede recurrir a mecanismos o artefactos que ayuden a su idea. La cámara será entonces el cincel que modelará esa idea cualquiera sea el medio que hemos elegido, la herramienta que hará brotar acción tras acción el lenguaje tan particular de su tecnicismo al conjurar en la persistencia de nuestros ojos toda aquella poesía que existe, latente, en la materia quieta, con un cromatismo ideal, con un sonido ideal y con el ideal movimiento extraído artísticamente de aquella quietud.

Si bien en todo oficio creador la imaginación lo es todo, en la ejecución de películas animadas se le debe agregar a esta virtud visionaria la de la paciencia como ya se había dicho. La imaginación sirve para crear, para recurrir al material ade-

cuado, para conformar una coincidencia entre el tema musical y las cosas que se han de mover; se necesita imaginación para hacer que la materia se anime a bailar, a cantar, a actuar, a cambiar de colores o a transformarse. Se necesita imaginación en fin para hacer del absurdo el vehículo más eficaz para crear un entretenimiento estético.

La paciencia por su parte tiene la misión de concretar físicamente todas estas intenciones fotograma por fotograma. Miles de exposiciones, serenamente pensadas, estudiadas y diagramadas habrán de sucederse para la concreción del filme. Con imaginación y paciencia —reitero— la materia se entrega física, dócilmente al temperamento del animador que así se adueña de su conducta y le infiere un destino determinado y la incita a una interpretación. De la sensibilidad del mando depende que el elemento al tomar vida se enrolle en una creación viviente y para ello la técnica cinematográfica brinda adecuadamente la más completa colaboración.

El tercer sistema le corresponde al dibujo animado. Con más o menos adelantos técnicos e innovaciones realizados en los grandes estudios, más para standarizar que para crear, esta manera de filmar no ha variado en esencia desde los primeros momentos de su creación, esto es, la puesta de un soporte transparente, en general acetato, que tiene la misión de contener el o los personajes o cosas que se deban mover, esgrafados con tinta china sobre el anverso mientras que en el reverso va aplicado a la ténpera los colores correspondientes. Este acetato dibujado se encima a un segundo plano, opaco, el que ha de contener a su vez el fondo, paisaje o ambiente.

Ejecutados los dibujos previamente en los "cells", todos ordenados numéricamente con ajustes en cuanto a su ubicación mediante perforaciones en su borde superior, se filman sobre una mesada especial que sujeta la máquina apuntando hacia abajo, con la instalación de luces y siguiendo las indicaciones de una planilla que orienta al especialista de ese sector de producción las directivas exactas que imaginó el animador principal, impresionando uno por uno, foto por foto, cada uno de los dibujos indicados con movimientos de traveilling, de zoom, de intensidad de luz, etc.

En este punto debo enfatizar que el movimiento en el cine cobra un significado más original, más puro, más exclusivo, en el dibujo animado y/o, en el cine de animación. El absurdo es la licencia más agradable que se le otorga a este séptimo arte bis. Desde el momento que una cosa que nuestra experiencia supone quieta se está moviendo ya se percibe el desafío descarado hacia las leyes de la naturaleza. En esta impertinencia reside el verdadero encanto de este tipo de cine, por eso, como cualquier otro creador, el animador de esta especialidad es un ser privilegiado siempre y cuando tenga el don de ser el primero en ver lo inédito aprovechando como dijimos la dote más preciada otorgada al film de animación: el absurdo, el imposible.

El cuarto y último sistema de hacer cine sería esta vez una forma de trabajar, artesana por excelencia, tal la de someter directamente a la emulsión de la película un proceso de rayado, pintado, perforado o de pegatina, ignorando en este caso la cámara filmadora.

A lo largo de mis años en esta actividad, solamente en dos oportunidades recibí comentarios adversos por mis manualidades cinematográficas ya que entendían que "Bongo rock" no ofrecía parámetros que establecieran o evaluaran calidad o deficiencias en los distintos aspectos que conforman la elaboración de una película, como por ejemplo: argumento, fotografía, actuación actoral, dirección, producción, etc. y que por lo tanto no era cine.

En tal caso, por faltarles esos mismos aspectos de evaluación que corresponde a la actuación del cine en vivo, el dibujo animado y la animación en general tampoco sería cine. Norman Mc Laren, Len Lye y el mismo Walt Disney nunca habrían ofrecido cine.

De todos modos mi cuota de modestia incluye denominar a esta forma de hacer cine como el Séptimo Arte Bis. Me gusta esta denominación que la hace aparecer secundaria aunque de todos modos guarde dentro de mí el concepto de que siendo la cinematografía el medio técnico que materializó en la pantalla el mecanismo de la persistencia retiniana, son sin embargo los procesos de animación, foto por foto,

los que evidentemente superan, lírico, el tratamiento artístico del movimiento ya que como se ha dicho anteriormente el animador tiene como aliado el absurdo y el imposible, y cuanto más se podría decir el poder extender el reino de la acción al reino de las cosas quietas.

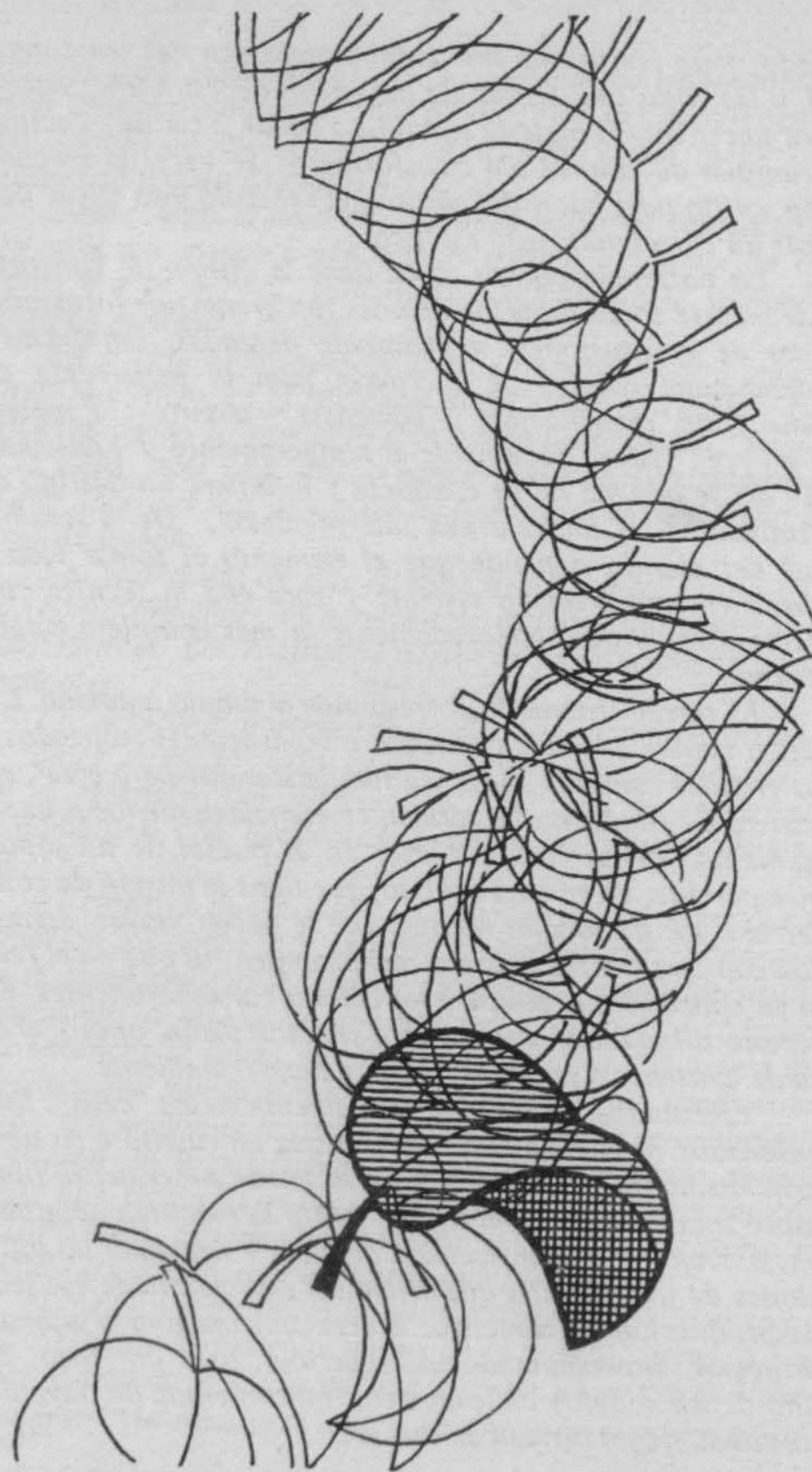
Cine es lo que realiza un grupo de técnicos especializados. Cine también es lo que finalmente ve un público en la oscuridad de una sala. Aquellos hacen cine, este público sólo quiere recrearse mirando un resultado, viendo cine, es decir fijando en su retina una sucesión de imágenes ya sea en "vivo" o de dibujos puestos en una cinta sensible. La experiencia dicta que fueron captadas por una máquina que las fijó una tras otra, pero ese público no se va a sentir defraudado si por audacia, tómese este término en el más sano sentido de la palabra, o por el afán de superación se ha omitido el uso de la filmadora, dibujando y pintando directamente en la película velada, antes bien se verá contagiado por la particularidad del movimiento, esencia de este arte que se reflejará, viral y exclusivo.

Será cine porque todo lo ofrecido en la pantalla partirá de una cinta con su sonido y su color, filmada o no. Los resultados de estos filmes son altamente artísticos. Se puede combinar esta artesanía con imágenes filmadas o con dibujos también filmados. Su radio de acción puede parecer limitado pero no lo es tanto si se agudiza en la búsqueda, constituyéndose en un desafío verdadero frente a tantas posibilidades que brinda la exquisitez de una técnica tan sólo a cambio eso sí, de más y más inversiones.

Tal vez sea este medio el más personal, el que haga sentir al espectador esa sensación de cercanía con el autor.

De cada una de estas cuatro formas de hacer cine surgirán exhaustivamente infinidad de sistemas elegidos por los realizadores ya sea filmando "en vivo", por animación, con dibujos animados o procesando la cinta, la magia del movimiento se pondrá al servicio del artista particularizando sus tendencias, su temperamento y su creatividad.

Los ejemplos que incluyo en este libro es sólo una leve insinuación de todo aquello que se puede realizar aunque el espíritu de estas páginas demanden, por cierto, la realización de un cine sano, libre y auténtico.



MATERIALES NECESARIOS

Antes de entrar en detalle acerca de los materiales que se necesitan, vamos a hacer una apretada síntesis para explicar como se hace una película de dibujos animados según el método tradicional.

Es necesario, didácticamente que así sea. Veamos:

Para hacer un film de esta naturaleza es imprescindible una cámara filmadora que aparte del botón disparador a velocidad, tenga otro similar para que lo haga de una foto por vez.

Esto va a permitir impresionar sobre una película, en una forma continua y correlativa, una cantidad de fotografías de una serie de dibujos. Estos, previamente se ejecutan en hojas de papel, a modo de estudio. En esta faz del trabajo (la más difícil) se le dá, dibujo a dibujo, el movimiento correspondiente a los personajes o cosas que, de esa manera, "actúan". Posteriormente se los calca en un material transparente (acetato preferentemente) con su numeración correspondiente que les establece un orden.

La escena de una determinada secuencia se completa con una hoja de cartulina donde se le dibuja o pinta el paisaje o ambiente que servirá de fondo o ambientación y que irá colocado debajo del acetato.

Este es el momento de filmar. Se fotografiará uno por uno todos los acetatos, colocados arriba del paisaje siguiendo naturalmente el orden establecido por la numeración.

Esta es rutinariamente la forma clásica de ejecución. De aquí en más, puede variarse exhaustivamente la ortodoxia constructiva de su realización ya que cada productor puede aportar su granito de personalidad que hará particularizar su labor.

HOJAS DE PAPEL

Hemos dicho que los dibujos que han de moverse se ejecutarán en hojas de papel. Estas serán de color blanco y de tamaño carta. No deben ser brillantes en lo posible porque molesta a la vista. Sin ser demasiada delgadas tendrán que tener cierta transparencia y ser de un papel que acepte el poder borrar con facilidad. En su parte superior se las perfora con dos agujeros, universales, de los utilizados en el comercio, y por lógica, usando la perforadora clásica.



Otro tipo de perforación vendría a ser el consignado en el dibujo correspondiente, más profesional y desde luego de una mayor justeza o precisión. Consta como se vé de una perforación redonda y central y otras dos, rectangulares, a los costados. Claro está, habrá que proveerse de la máquina perforadora adecuada o solicitar el favor de algún profesional o cineasta que la posea. El tamaño de las hojas para ejecutar los dibujos deben ser de 32 por 25 cms.

TABLERO CON CLAVIJAS

Es menester la hechura de estos tableros. Dentro de su simpleza es un elemento de primera necesidad.

Realmente su importancia es grande y no debemos conformarnos con tan solo uno, sino con varios.

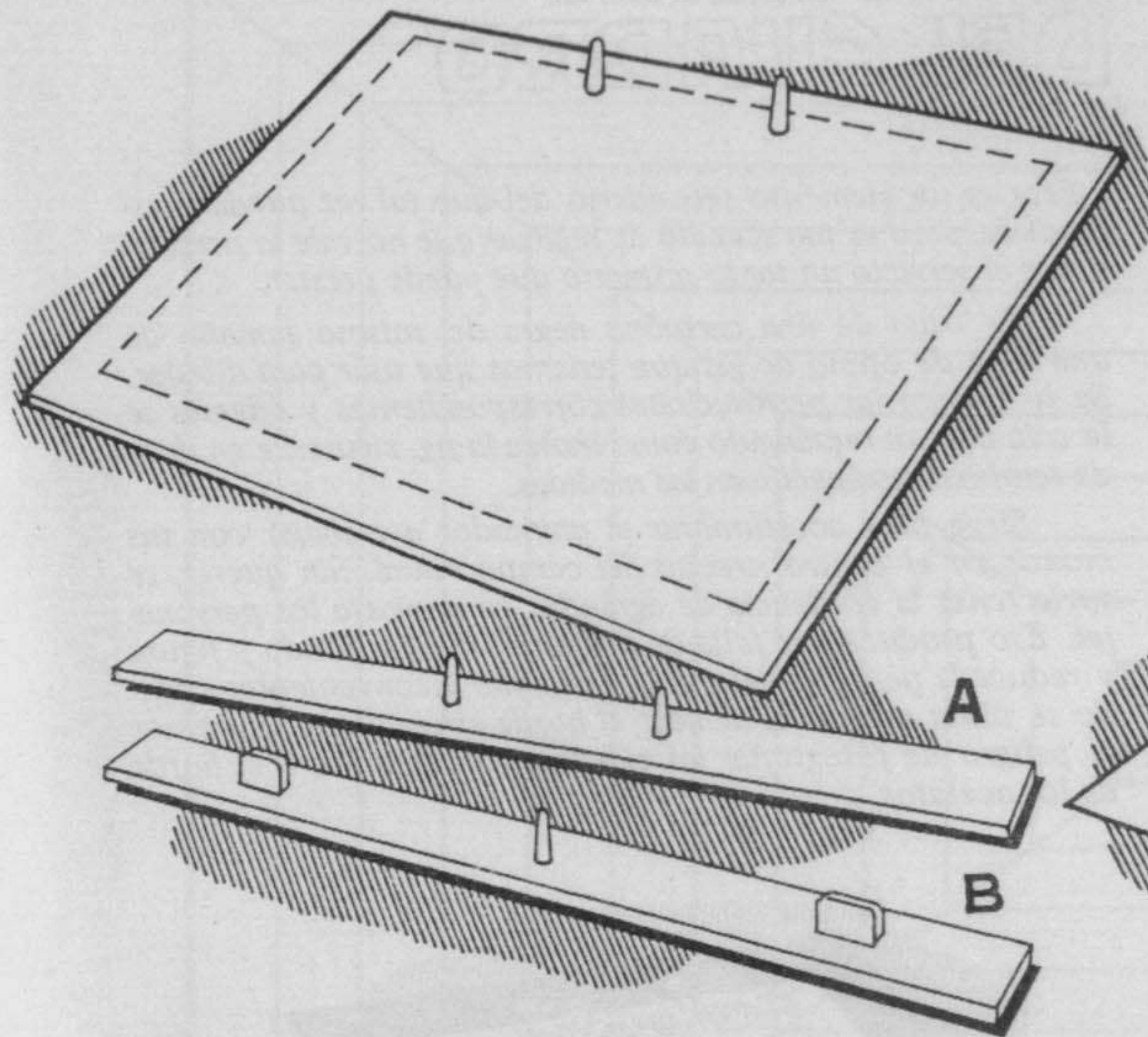
Se pueden hacer de cartón duro, terciado, chapadur, y también es necesario uno de acrílico, que tal vez sea el más usado por su transparencia. El tamaño ideal es el de 34 x 27 cms. y estarán provistos de clavijas hechas con tarugos de madera u otro material rígido atravesando a presión dos agujeros de forma que su posición sea fuerte, fija.

Recordemos que dichos tarugos estarán en la parte superior del tablero y con la distancia entre ellos que hemos establecido para las hojas de papel ya que, precisamente estos tableritos servirán para coordinar o ajustar los respectivos movimientos a medida que vayamos dibujando los personajes en dichas hojas perforadas.

Altura de las clavijas 1 cm. por sobre la superficie del tablero.

En el segundo sistema, el de triple perforación, la única indicación que se puede denotar es que las clavijas para las perforaciones rectangulares deben ser de 14 mm. de largo. Se pueden simplificar estos elementos con tiras de cartón

rígido u otro material adecuado. Creo que los dibujos A y B explican gráficamente con claridad su hechura.



TABLERO PARA CALCAR

Este artefacto puede ser de varias formas y también es imprescindible su presencia dentro del equipo.

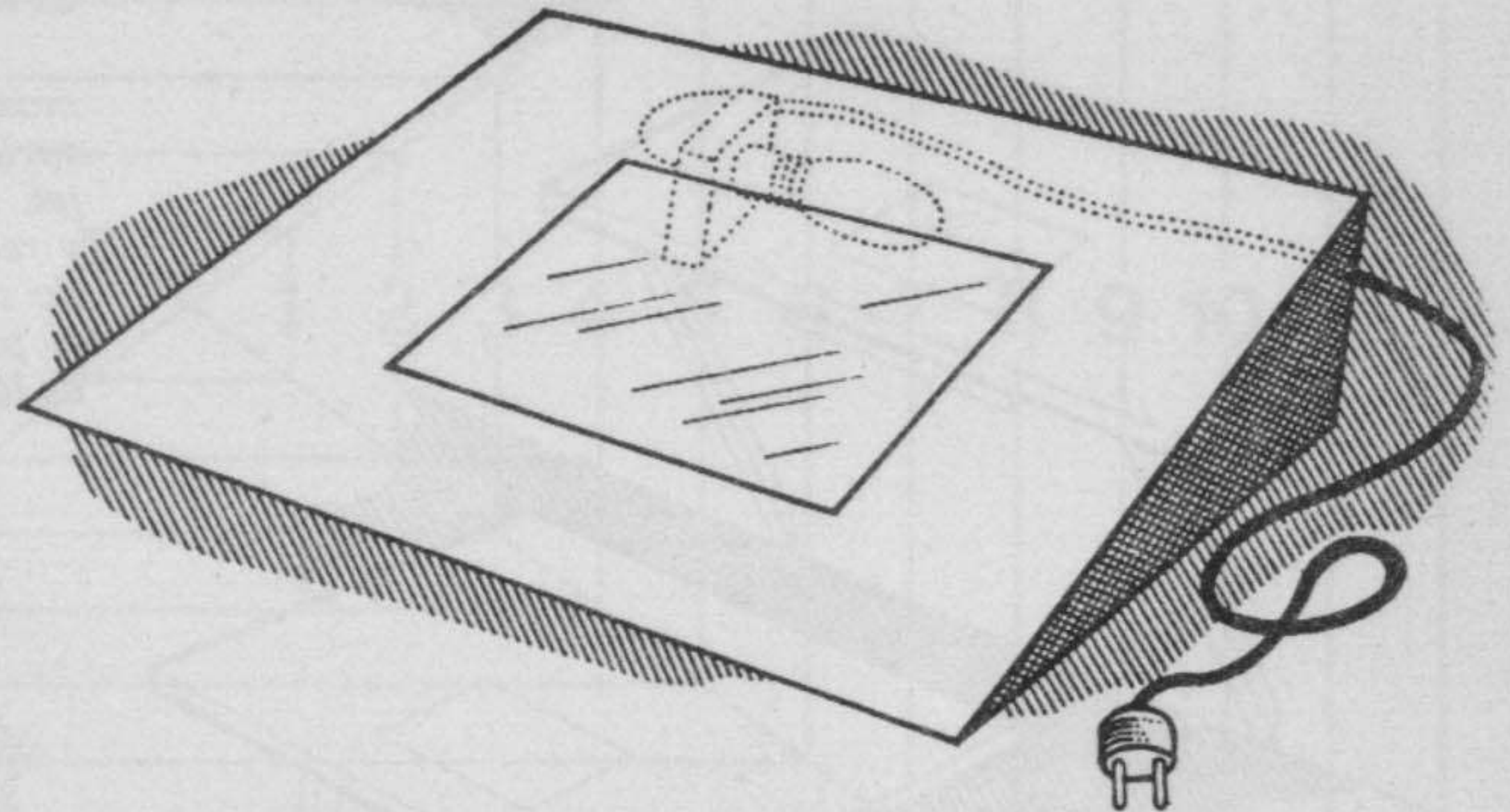
Vamos a la forma más sencilla. Puede consistir en un tablero de 50 x 60 cms. aproximadamente que al anexarle dos maderas triangulares a cada costado, le dé una inclinación

anatómica y permita la colocación de una lámpara (no muy fuerte) dentro del mueble y en su parte superior.

Un rectángulo calado dará lugar a la colocación de un vidrio sostenido por abajo con listoncitos, para que quede a ras del tablero. Esto es importante; así no molesta ningún tipo de relieve sobre la tabla, cuando se trabaja. La fuente de luz no debe dar en el rostro del dibujante. Una cartulina blanca puesta en la mesa y debajo del artefacto aumenta la luz y la hace más pareja.

En la práctica veremos si le pondremos las correspondientes clavijas o tendremos que trabajar con el tablero de acrílico mencionado en el ítem anterior.

Puede suceder que la bombita eléctrica de mucho calor



al tablero y eso resulta molesto. Se suplanta entonces dicha bombita por un pequeño fluorescente.

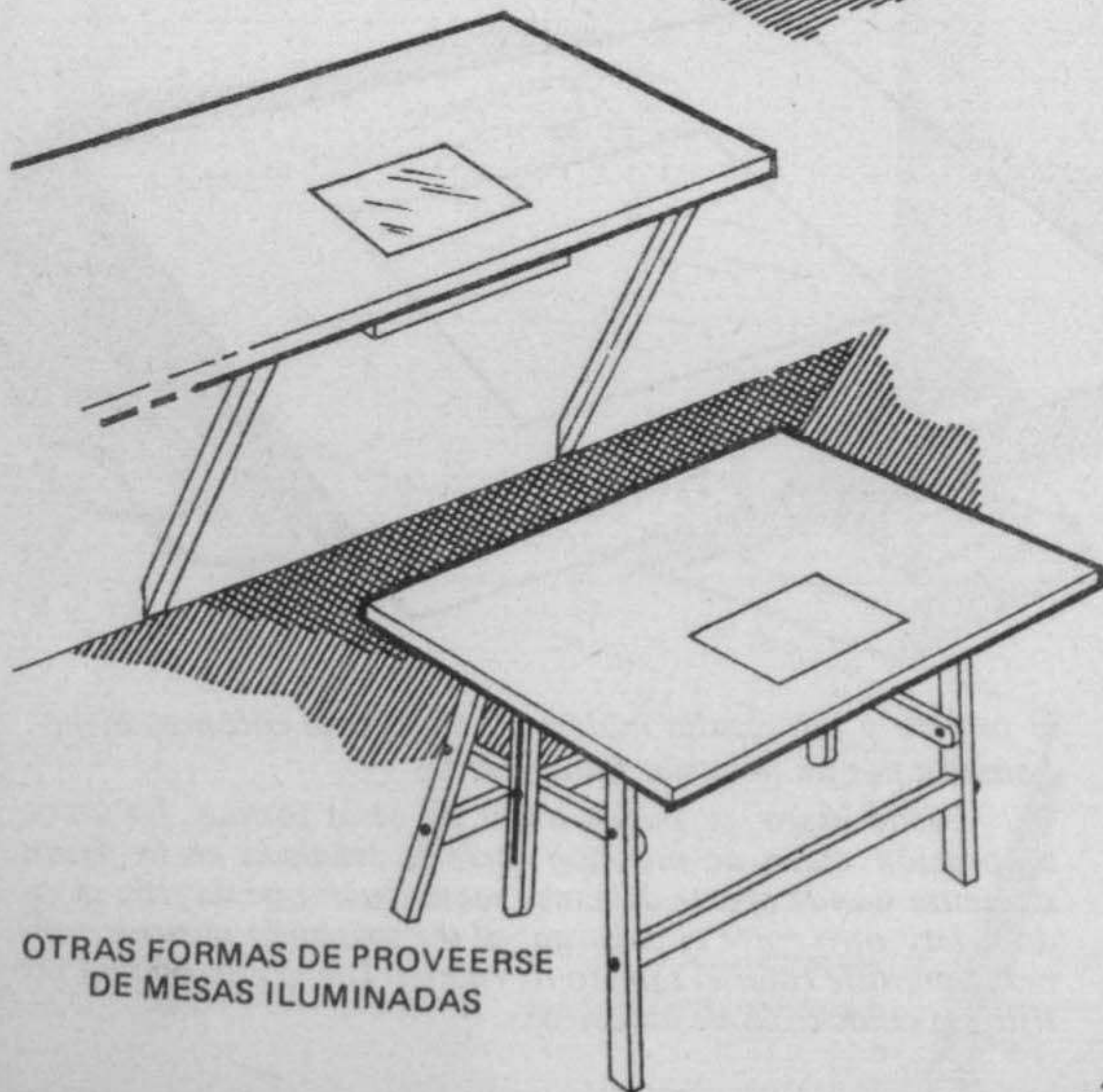
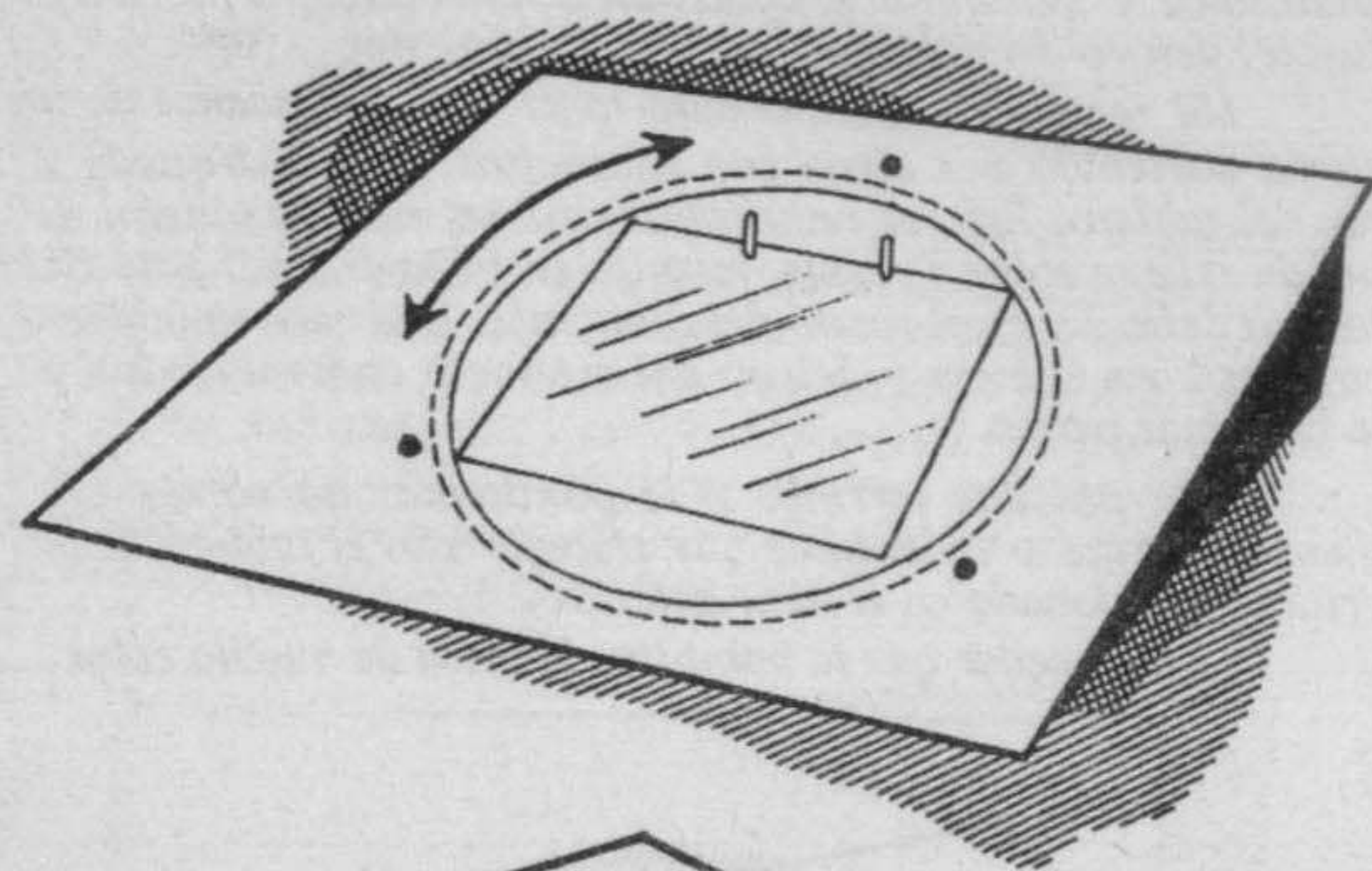
Desde luego, se puede hacer de otras formas. La única innovación digna de mención sería la señalada en la figura siguiente donde aparte del corte rectangular que da sitio al vidrio, hay otro corte circular que al ser sostenido por tres cojinetes permite rotar el tablero de calque. Dicha comodidad justifica la colocación de las clavijas.

MASCARA DEL CUADRO

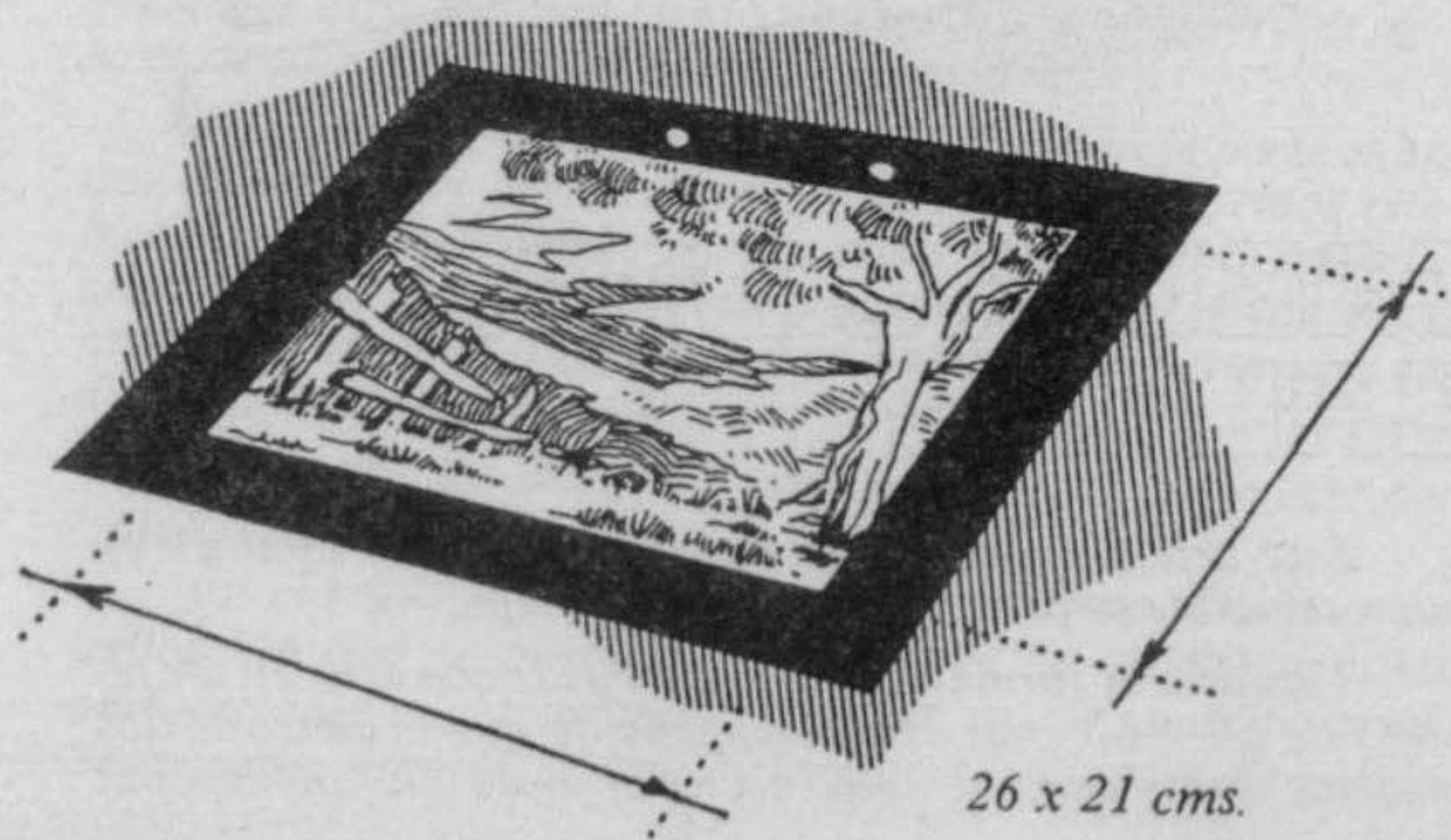
Este es un elemento secundario del que tal vez pueda prescindirse, pero es tan sencillo de realizar que no vale la pena ignorar el servicio un tanto primario que puede prestar.

Se trata de una cartulina negra del mismo tamaño de una hoja de oficio de las que tenemos que usar para dibujar. Se le aplican las perforaciones correspondientes y además se le cala con un rectángulo como indica la fig. siguiente en donde también se especifican las medidas.

Sirve para acostumbrar al animador a trabajar con sus monos en el centro preciso del campo visual. Sin querer, se suele tener la tendencia de agrandar en demasía los personajes. Eso produce una falta de proporción entre fondo y figura y reduce la periferia del plano, trayendo inconvenientes cuando se filma porque al achicar el borde circundante, corremos el peligro de fotografiar las clavijas, por ejemplo, o el borde de los acetatos.

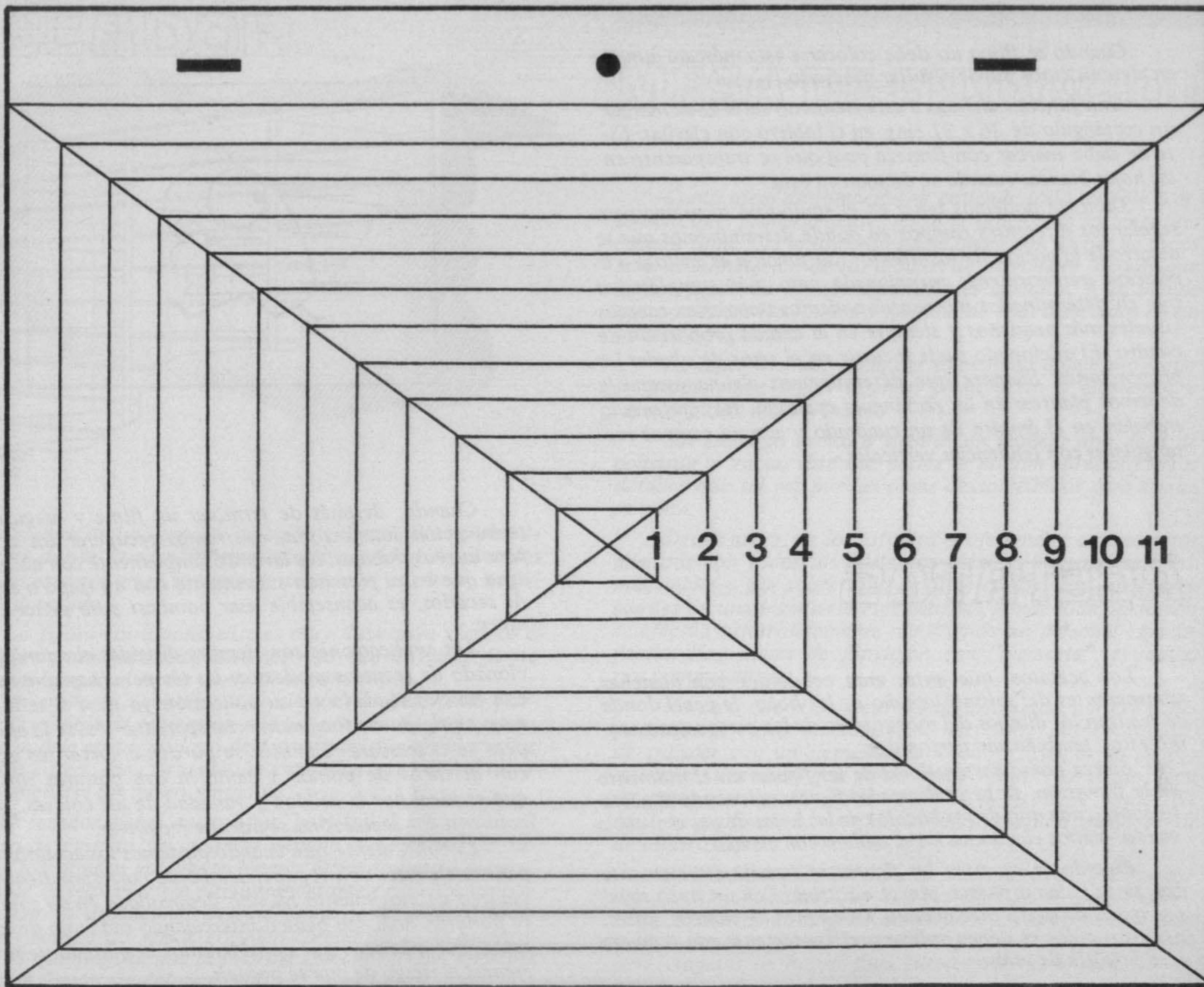


OTRAS FORMAS DE PROVEERSE
DE MESAS ILUMINADAS



26 x 21 cms.

DIAGRAMA DE CAMPOS



Cuando se filma no debe colocarse esta máscara aunque en algunos casos puede resultar necesario.

Una función análoga a este elemento sería el de marcar un rectángulo de 26 x 21 cms. en el tablero con clavijas. Este se debe marcar con firmeza para que se transparente en las hojas blancas cuando se dibujan en ésta.

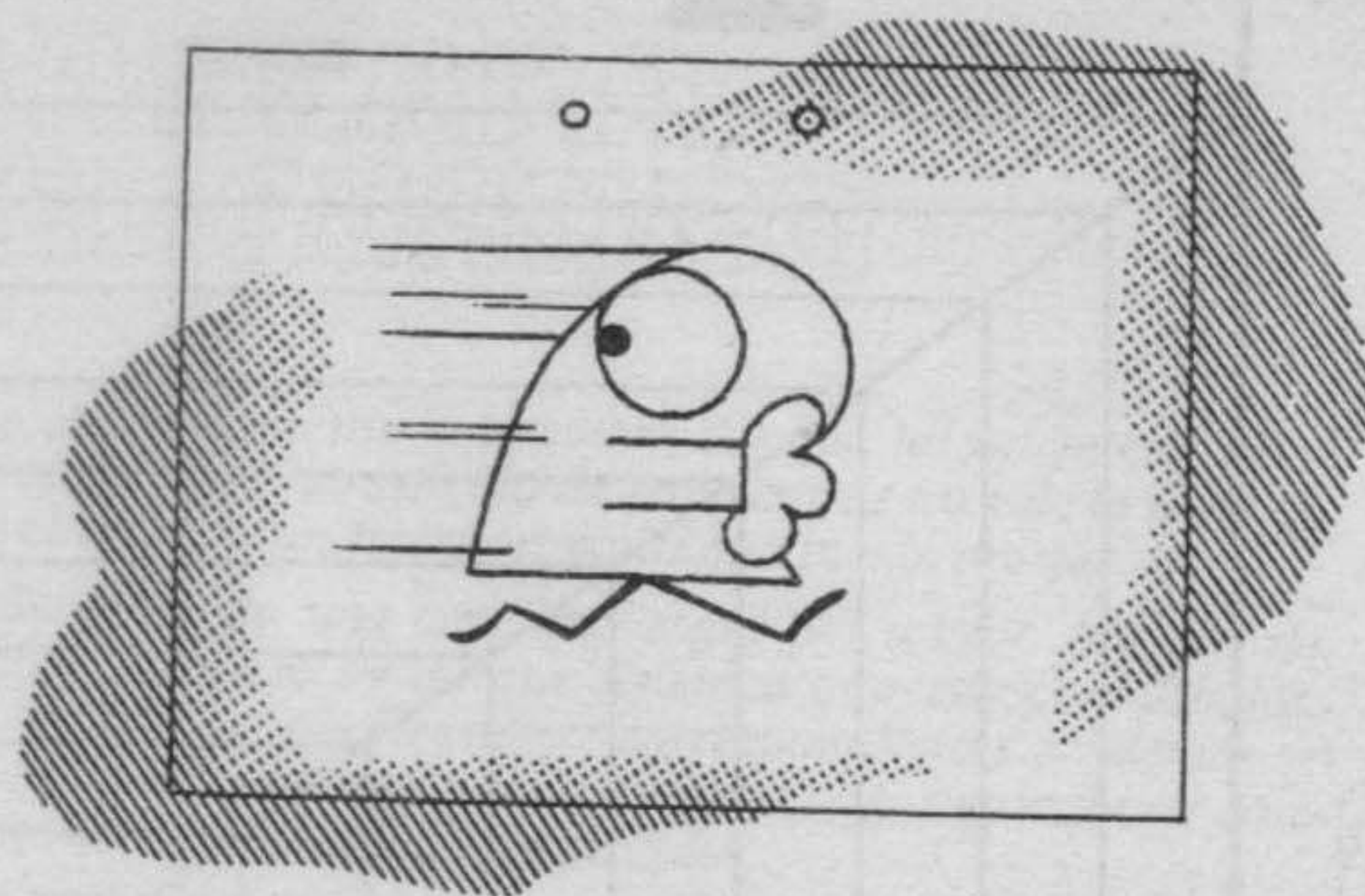
También podemos tener en el equipo un diagrama para señalar los diferentes campos en donde determinemos que se desarrolle la acción de los dibujos. Su función es análoga a la máscara anteriormente mencionada pero más completa ya que en determinados momentos podemos trabajar en campos visuales más pequeños y siempre en la debida proporción de cuadro. El aficionado suele incurrir en el error de olvidar las proporciones. Siempre que determinemos alguna escena la debemos plantear en un rectángulo apaisado. Hay quienes lo trabajan en el ámbito de un cuadrado y aún en campos rectangulares con tendencias verticales.

ACETATOS

Los acetatos, que antes eran celuloideos, son planchas transparentes del mismo tamaño de las hojas de papel donde se realizan los dibujos del movimiento de los personajes y, como éstas, también van perforadas.

Sirven como sostenedoras de las figuras en el momento de la filmación. Deben calcarse las figuras colocando el acetato sobre cada uno de los bocetos de las hojas de papel y enclavando ambos elementos en el tablero con clavijas.

Cuando se ejecutan las figuras se trabaja directamente con tinta china a pluma, pincel o rotring. Con un trazo siempre igual, de uno a otro acetato y los tonos de blancos, grises, negros o color se deben aplicar preferentemente con témpera y en la parte de atrás.

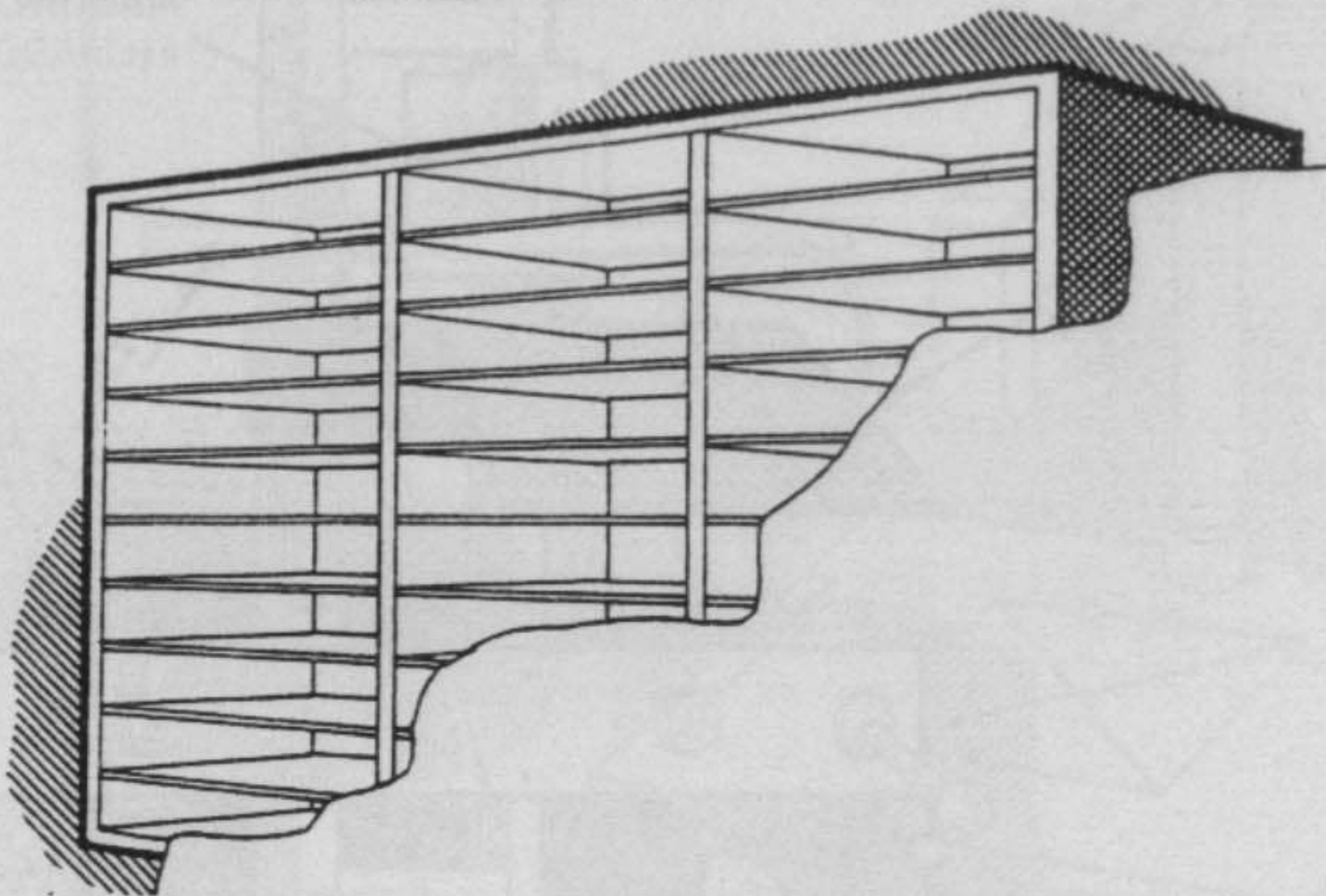


Cuando, después de terminar un filme y asegurada su terminación satisfactoria, querramos recuperar los acetatos para nuevos trabajos, los lavamos simplemente con abundante agua que corra frotando suavemente con un trapo o esponja. Al secarlos, es aconsejable usar bombasí para evitar que se rayen.

Las explicaciones son siempre dirigidas al animador aficionado de recursos modestos: las témperas hay que tratarlas con mucho cuidado en su aplicación ya que, si se la aplica muy chirle puede finalmente transparentar y si se la aplica espesa se descascara. También se pueden colorear los acetatos con acrílicos de pomos y también con pinturas sintéticas, que es ideal por la calidad y variedad de los colores, pero finalmente los acetatos no se pueden recuperar.

Es conveniente que cuando pintemos los acetatos acompañemos a éstos con el papel del dibujo correspondiente. Si el planteo de movimiento ha sido desarrollado en un solo papel se pondrán hojas en blanco intercalando cada uno de los acetatos. Por más seco que consideremos lo pintado siempre corremos el riesgo de que se peguen.

SECADOR



Se trata de una especie de cajón con variados niveles de estantes donde puedan ubicarse cierta cantidad de acetatos cuando estemos en el proceso de pintura y, es obvio, a efecto de su secado.

La figura correspondiente es muy ilustrativa y como es factible de muchas modificaciones y formas de hacer, es mejor dejar librado al lector como debe construirlo.

Sin embargo aconsejaremos ciertos detalles, como puede ser la medida de separación o la luz entre uno y otro estante que podría ser un mínimo de 4 cms. para que al colocar los acetatos entren con cierta soltura e impidan que puedan rayarse o mancharse los recién pintados.

El secador tiene, entre otras, la virtud de disciplinar el proceso de pintado. Su ausencia impone la necesidad de distribuir los dibujos en cuanto lugares estén a nuestro alcance para que se sequen y esa circunstancia trae pequeños problemas como la de encimar descuidadamente los dibujos todavía húmedos o no seguir el orden correlativo de la numeración, lo que implica que al final del trabajo puedan aparecer partes de figuras sin colorear, etc.

MESA DE FILMACION

Como mesa de filmación se entiende todo mueble o artefacto que, primariamente, tenga la función de sostener una cámara filmadora apuntando hacia abajo con un par de focos para la iluminación de los dibujos de personajes o cosas que hemos fijado en los correspondientes acetatos, y los planos que contienen los fondos y que han de estar insertados en un tablero con clavijas.

De aquí en más, cualquier aficionado puede proyectar su propia mesa según ingenio, presupuesto o elementos a los que pueda echar a mano.

Sin embargo vamos a sugerir un modelo tipo, fácil de construir y en sus distintas partes se podrán apreciar ciertos detalles que tal vez puedan pasar desapercibidos para el que se inicia.

Desde luego, en los estudios profesionales existen estos aparatos con todos los adelantos técnicos imaginables e inimaginables y por sobre todo de altos costos. Son verdaderos alardes de una ingeniería especializada donde toda operación se efectúa automáticamente requiriendo un personal especializado. Hay mesas de filmación con "memoria", ayudadas por computadoras.

No creo que el amateur pueda interesarse por estos mecanismos de costos siderales, sino más bien, tendrá más gusto de trabajar con un elemento que sea algo suyo, de su propio quehacer; una mesa que puede llenar nuestro cometido, fácil de componer, es la representada en la siguiente figura. He aquí su explicación: una mesa mediana, sólida, puede servir de tablero (1).

Se le adosan dos listones, de madera (2) de 3 x 2 pulgadas aproximadamente, que a su vez van fijos en alguna pared. Estos sostienen un anglete de madera (3) cuya función será la de sostener la filmadora que hace pasar su lente por un agujero. Angulos de hierro fijan fuertemente la cámara al anglete.

De cartón duro terciado o chapa, etc., pintado de negro mate y que a su vez tenga otra perforación para dejar pasar la lente, se hace una pantalla (4) para anular reflejos. Cualquier elemento claro como puede ser un techo blanco, un brillo de la máquina o tan solo el cable del disparador puede producir un molesto reflejo, en el vidrio doble o cristal que tenemos que colocar para que aplaste los acetatos contra los fondos.

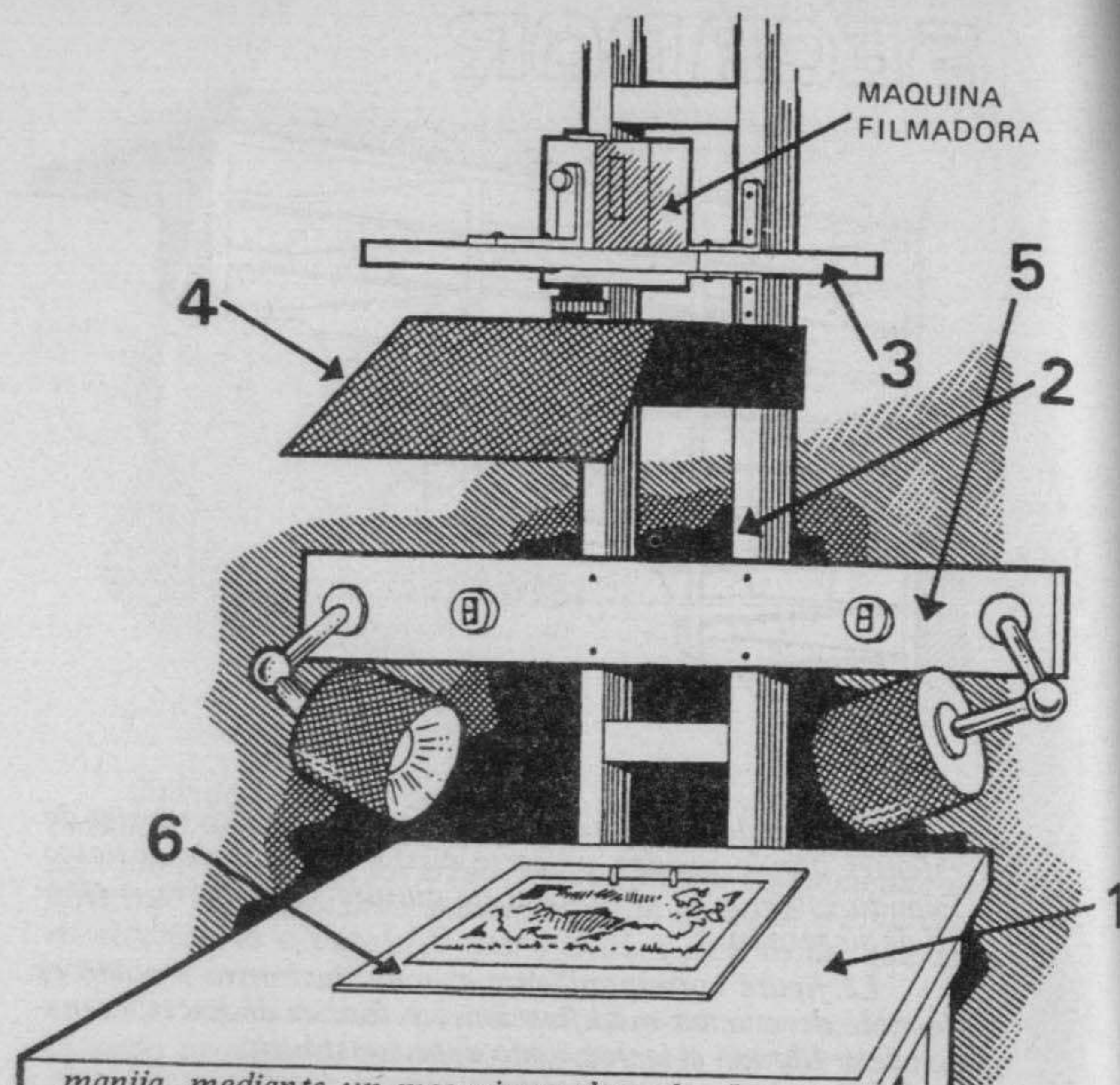
Una tabla de 4 x 1/2 pulgadas por un largo de 1,20 mts. atornillada horizontalmente a los verticales que hemos fijado en la pared tienen la misión (5) de sostener dos apliques -pantallas que contendrán sendos focos de 200 WTS, cada uno, colocados no muy alto para que iluminen los dibujos con un ángulo menor de 45° y evitar reflejos directos provenientes de los celuloides o del vidrio-cristal que se coloca sobre aquellos con el fondo para mantenerlos aplastados y evitar relieves y sombras en la superposición de los acetatos.

A su vez, todos estos últimos elementos, fondos, acetatos, cristal, irán sobre un pequeño tablero, algo mayor, que se fijará a la mesa conteniendo desde luego las consabidas clavijas para sincronizar debidamente los fondos y dibujos tal como lo hemos concebido. (6)

Las luces tendrán una llave principal o independiente según lo aconseje la práctica y al alcance de la mano para evitar desplazamientos. Hay que tener en cuenta los miles de fotogramas que habitualmente nos hace pensar en una inteligente colocación de todo el equipo en la forma más ordenada y adecuada posible.

Se supone que el todo requiere una inmovilidad en todos los aspectos ya sea en la sujeción de la cámara como en la posición de las luces y del tablerito porta-clavijas. Un piso de madera susceptible de vibrar cuando alguien camina o por el paso de algún vehículo pesado, entorpece la filmación y puede producir parpadeos desagradables en los movimientos de los personajes, como así también es aconsejable no fumar durante esta etapa del proceso ya que suele producir neblinas inoportunas.

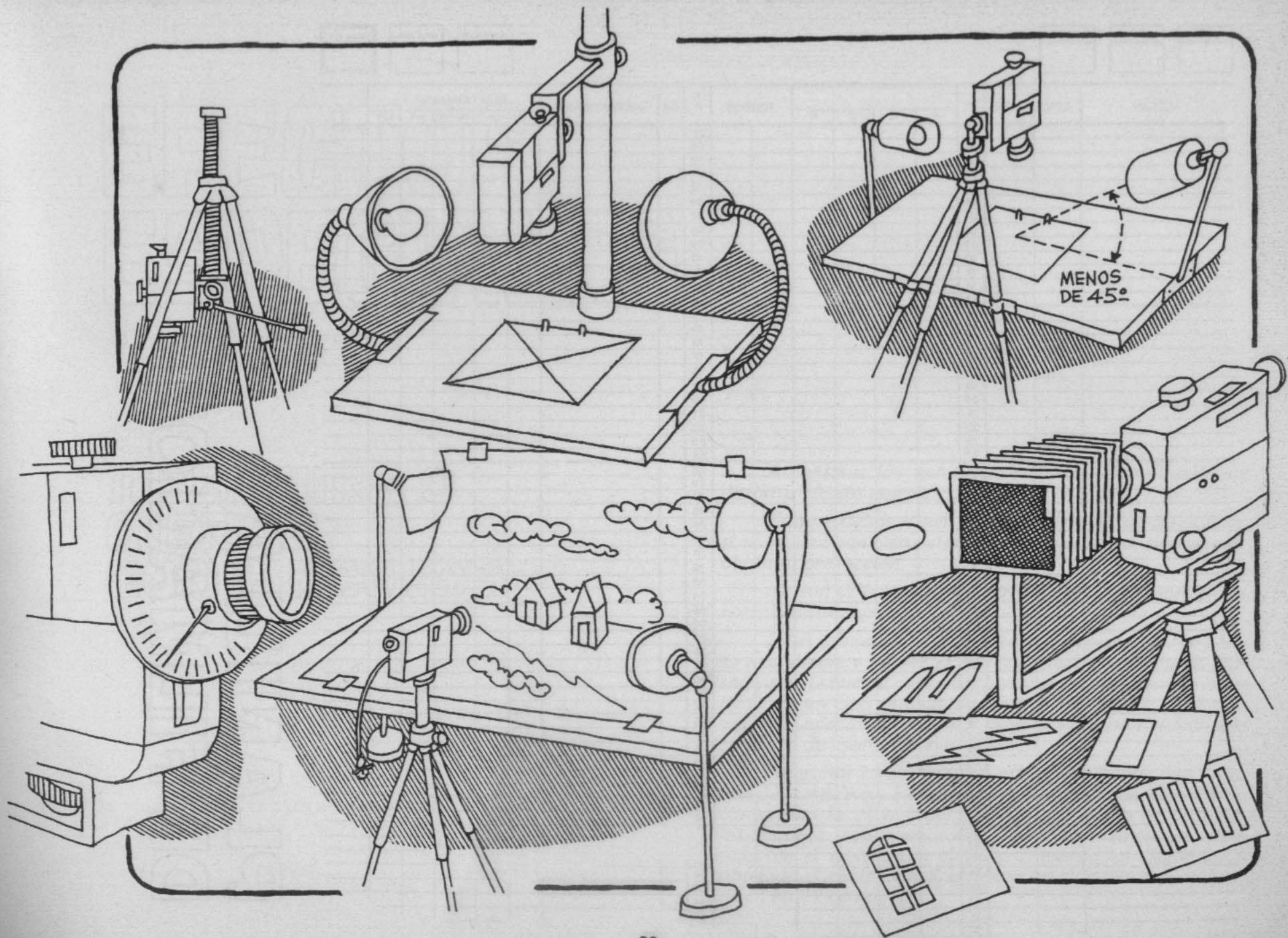
Claro, hay que pensar que se pueden realizar numerosas modificaciones y maneras de superar este artefacto, tal como que la cámara suba o baje por un sistema de contrapeso o a



manija, mediante un mecanismo dentado. Lo mismo puede hacerse con el tablero con clavijas, o sea que puede desplazarse horizontal o verticalmente; también pueden agregarse otros apliques o luces para lograr una iluminación más pareja (hay que tener en cuenta que con una mayor luminosidad se obtiene una mayor definición en la fotografía)

Si debajo del tablerito con clavijas colocamos un vidrio puesto en un rectángulo que habremos calado en la mesa podremos realizar trucajes: la iluminación en este caso tenemos que colocarla debajo de la mesa.

También podemos sugerir que el vidrio doble o cristal puede estar sujeto a un marco de hierro abizagrado a la mesa y, mediante un sistema a resorte aplane los acetatos a presión.



ACTO	TOMA	DURACION

ANIMADOR	Nº DE HOJAS	HOJA N°

ACCION	LOC.	SON.	F.					FONDOS	F.	O.K.	INSTRUCCIONES	PARA FILMACION.				O.K.
				A	B	C	D					EFFECTOS	CAMPOS	H/S	E/O	
			01						01							
			02						02							
			03						03							
			04						04							
			05						05							
			06						06							
			07						07							
			08						08							
			09						09							
			10						10							
			11						11							
			12						12							
			13						13							
			14						14							
			15						15							
			16						16							
			17						17							
			18						18							
			19						19							
			20						20							
			21						21							
			22						22							
			23						23							
			24						24							
			25						25							
			26						26							
			27						27							
			28						28							
			29						29							
			30						30							
			31						31							
			32						32							
			33						33							
			34						34							
			35						35							
			36						36							
			37						37							
			38						38							
			39						39							
			40						40							
			41						41							
			42						42							
			43						43							
			44						44							
			45						45							
			46						46							
			47						47							
			48						48							
			49						49							
			50						50							
			51													
			52													
			53													
			54						54							
			55						55							
			56						56							
			57						57							
			58													

PLANILLA
DE FILMACION

EFECTOS ESPECIALES

ABERTURA O CIERRE CON CIRCULOS

A continuación nos ocuparemos de la explicación de distintos efectos especiales.

Estos estudios tienen la particularidad que garantizan, si se lo hace con cierta atención, algo llamativo, algo agradable en su proyección.

No son difíciles de ejecutar y en general no presentan complicación alguna.

En el primer estudio de este tipo presentamos el efecto más simple y tal vez el que más nostalgia nos pueda causar, principalmente a aquellas personas maduras que lo recordarán en un cine antiguo. Se trata de los cartones o cartulinas que, calados con círculos de mayor a menor cierran una escena, o de menor a mayor la abren.

Pongamos como base que es factible formar este juego con 12 cartulinas. Sincronicemos los tamaños, las perforaciones para las clavijas del tablero y los centros de los círculos. Es decir, coloquemos el total de las cartulinas ya perforadas en el tablero con clavijas. Tracemos las diagonales y obtenido el centro visual clavemos un alfiler en él, y por ende en las 12 cartulinas.

En la superior diagramaremos con el compás todos los tamaños de círculos que trasladaremos luego a cada uno de los planos con su correspondiente numeración.

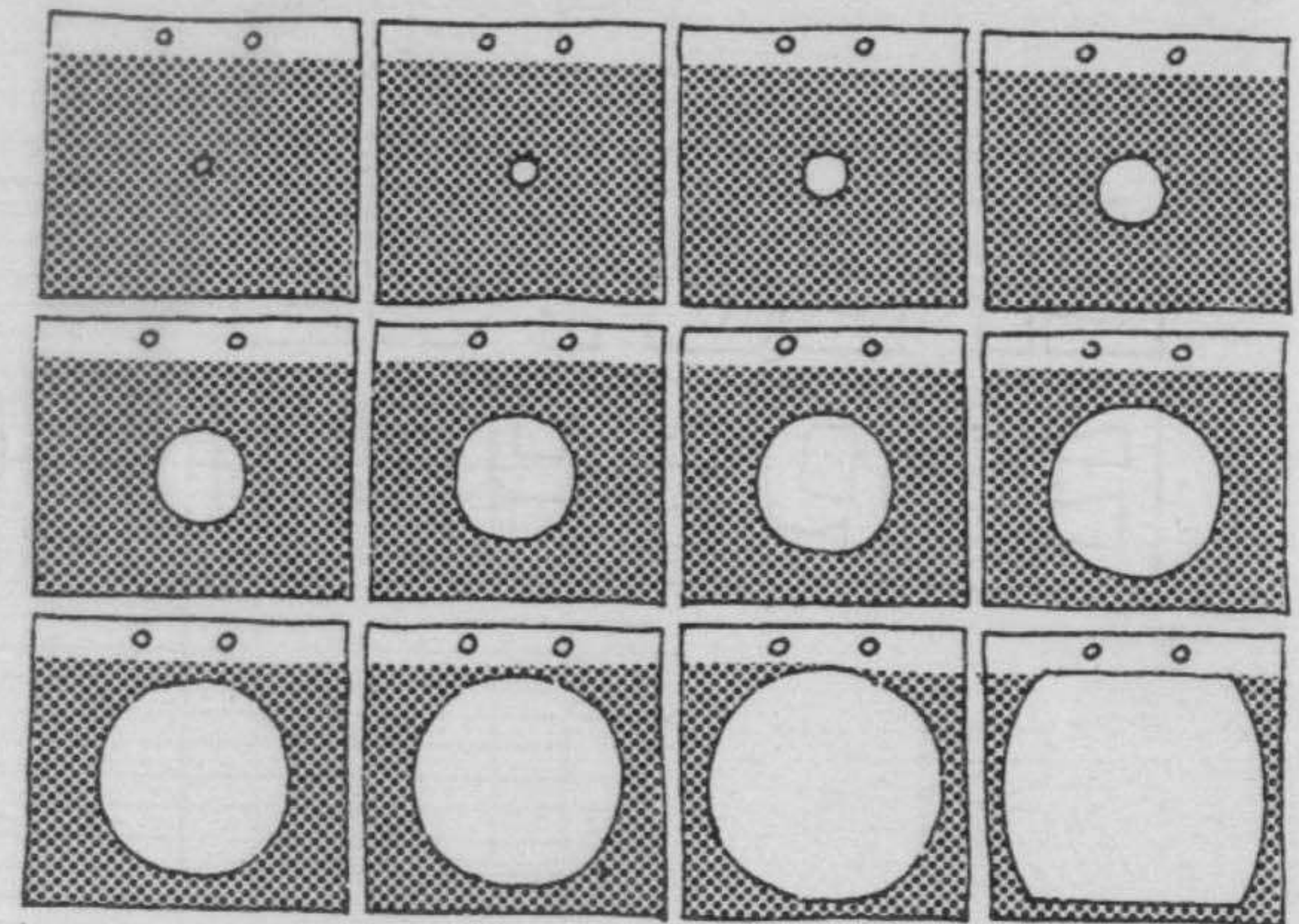
No olvidemos de agregar una última cartulina sin ninguna caladura para tapar totalmente la escena. Cuando lo filmemos lo podemos hacer de a una, de a dos o tres fotos por cada cartón que tendrán colores lisos.

Tal vez sea un efecto pasado de moda pero para el que recién se inicia esto puede resultar interesante y le puede solucionar alguna vez ciertos problemas de cierre o abertura.

Si filmamos una por una las posiciones el efecto durará medio segundo, si es de a dos las fotos, durará un segundo, y a tres, un segundo y medio.

Por su rapidez, el movimiento más perfecto se logra con el primer ejemplo, pero a su vez es el más corto en tiempo. Lo aconsejable es el segundo ejemplo. El tercero, al impresionar de a tres resulta en la proyección un poco golpeado el paso.

Por extensión de este primer ejercicio se pueden realizar otros similares, con otras formas; son los que se grafican y que además agregan otras características como pueden ser: centralizadas, descentralizadas, girando sobre sí mismo, con varios elementos o en forma de franjas.



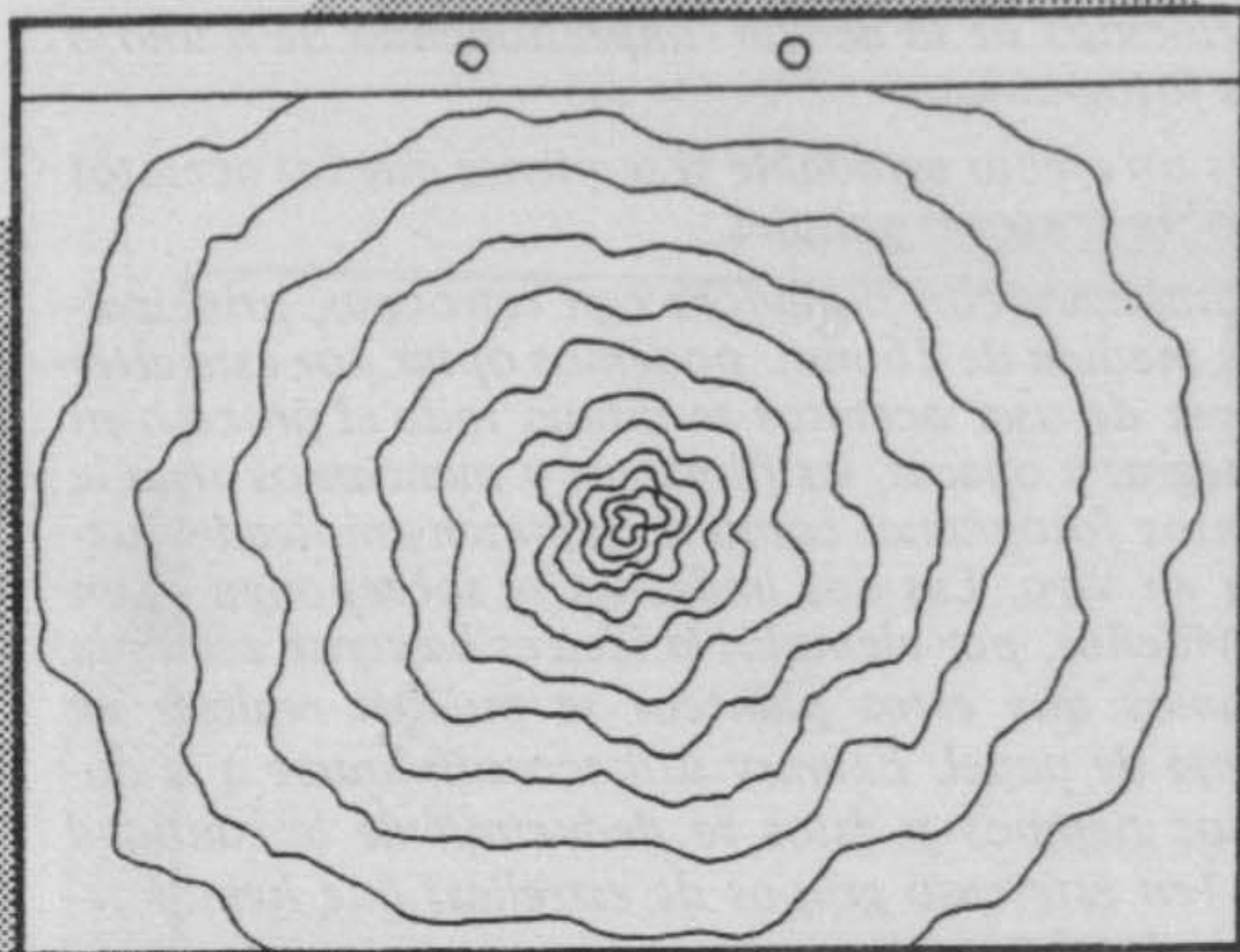
Todos estos "juegos" se pueden emplear de ida y de vuelta, invirtiendo el orden numérico.

RAFAGA DE ESTRELLAS

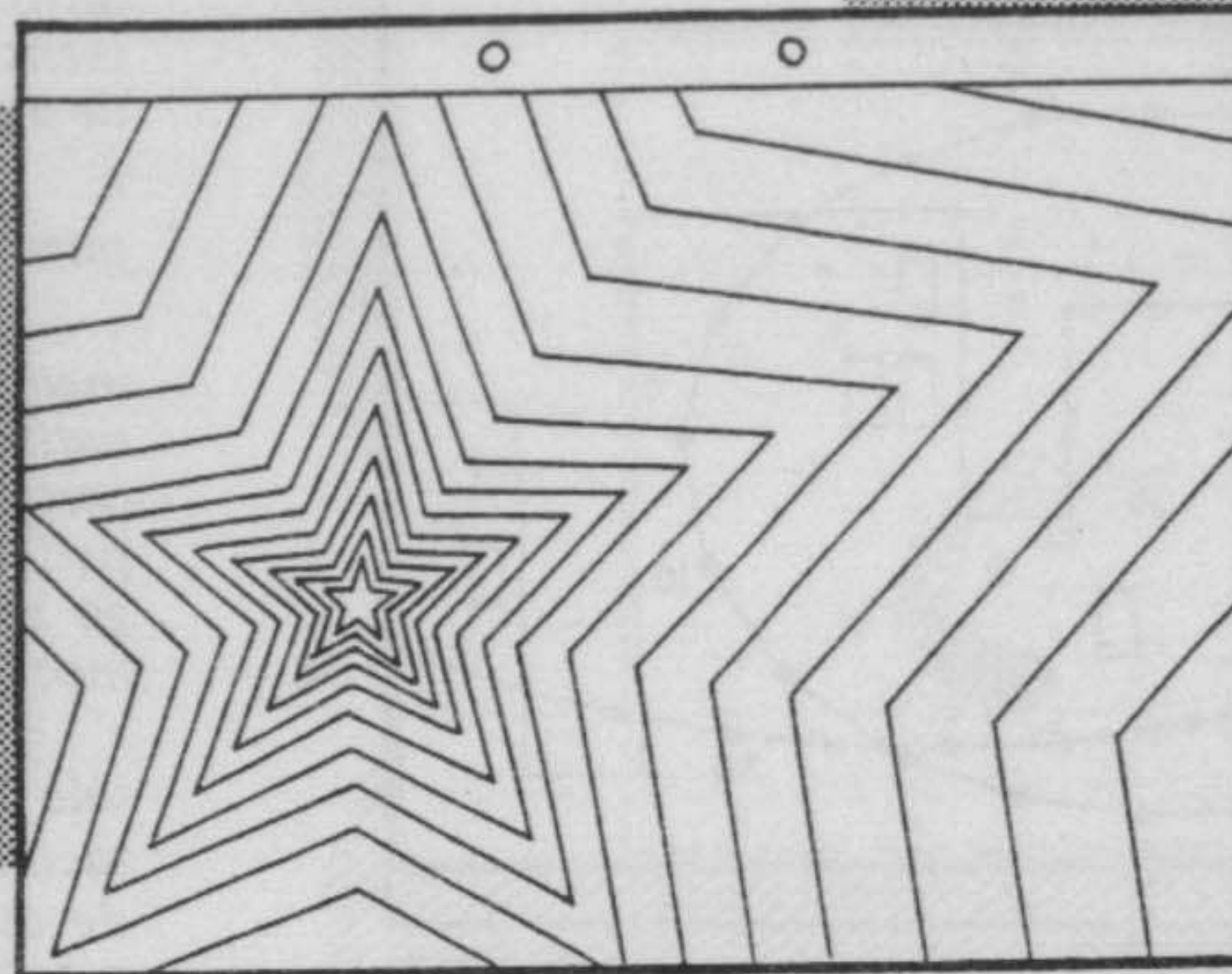
Ahora, miríadas de estrellas cruzarán el cuadro.

La mayoría de estos estudios hay que realizarlos en un solo papel, en un solo plano, en él dibujaremos como primer paso la trayectoria del movimiento y luego insertaremos las divisiones que corresponden a cada posición con su numeración correspondiente.

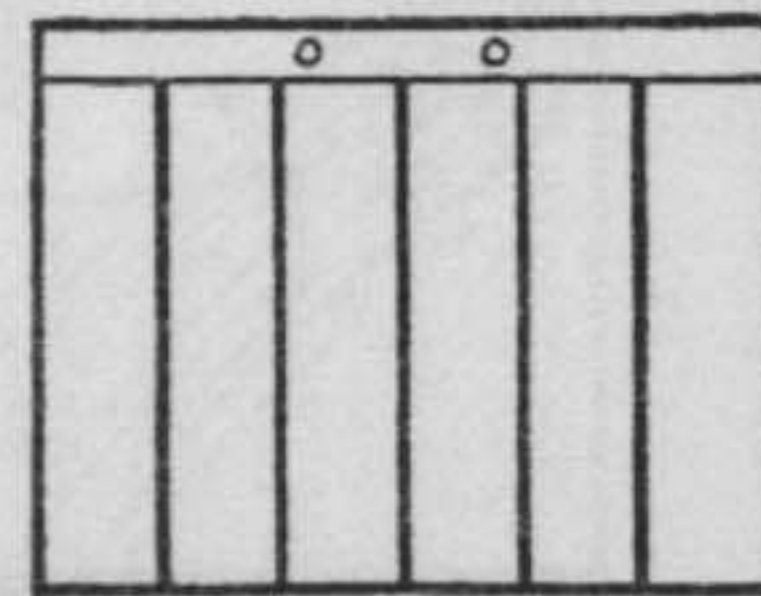
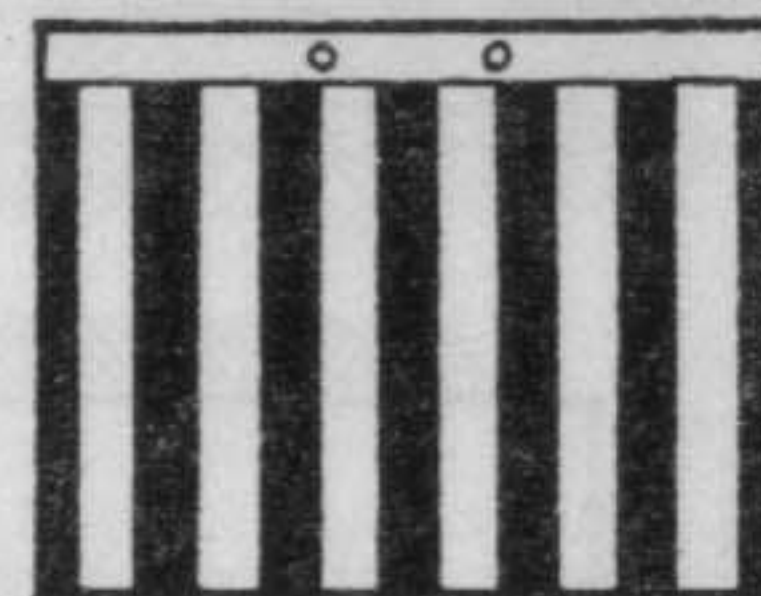
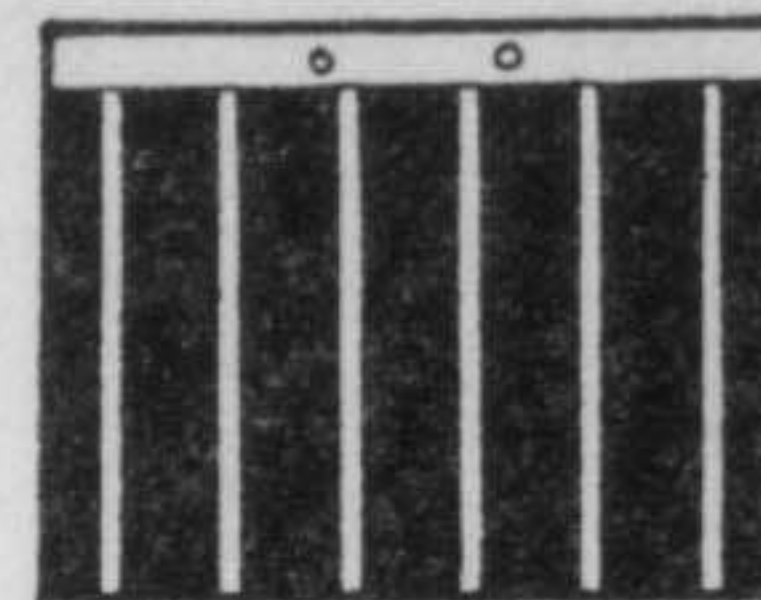
Solamente sobre este planteo se irán colocando los acetatos, y se dibujarán en cada uno el puñado de estrellas que en este efecto queremos representar, basta con que tengamos criterio compositivo, o sea un núcleo de estrellas grandes con una cola de estrellas más chicas, matizado el todo con puntos.



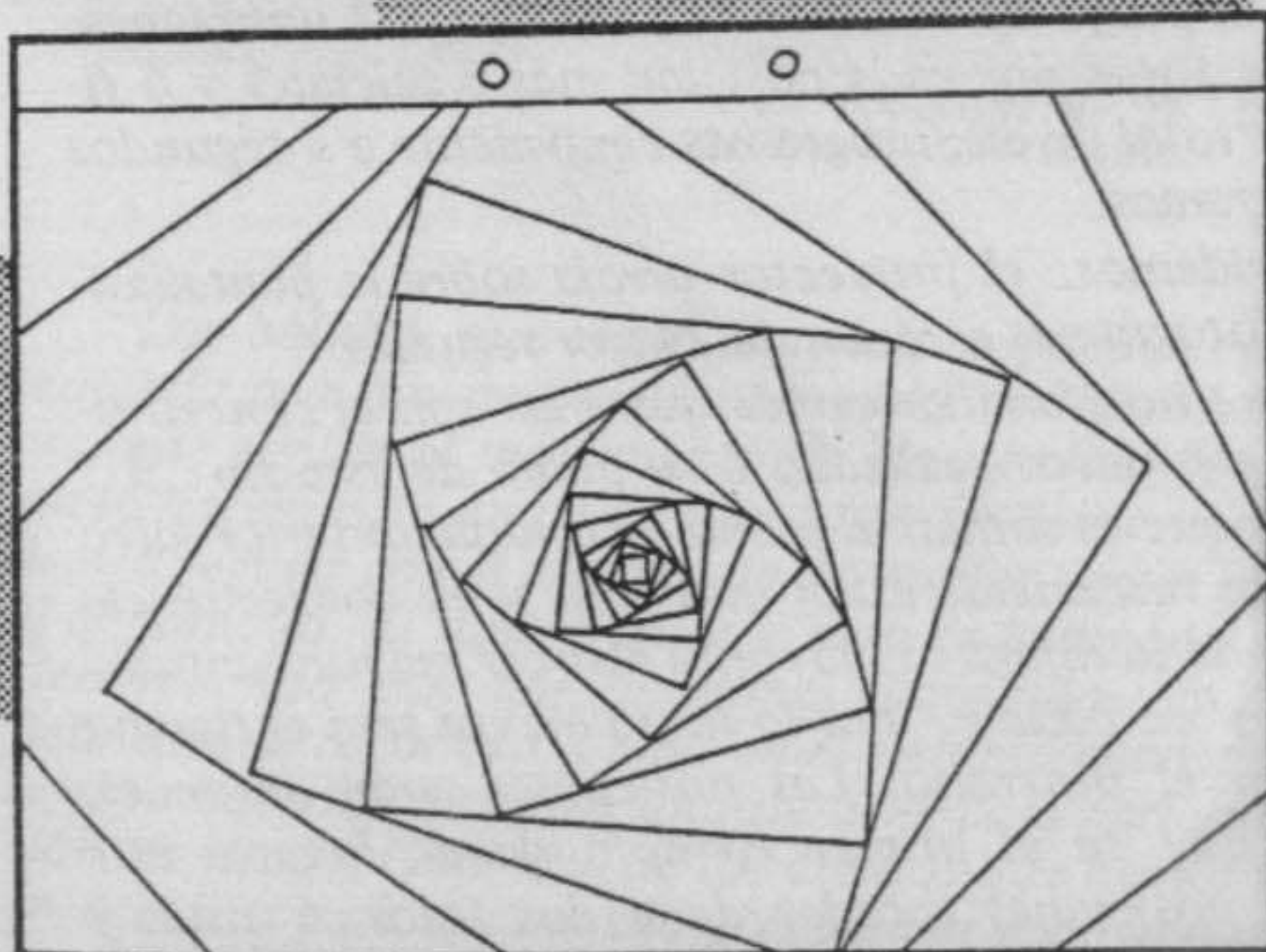
CENTRALIZADAS



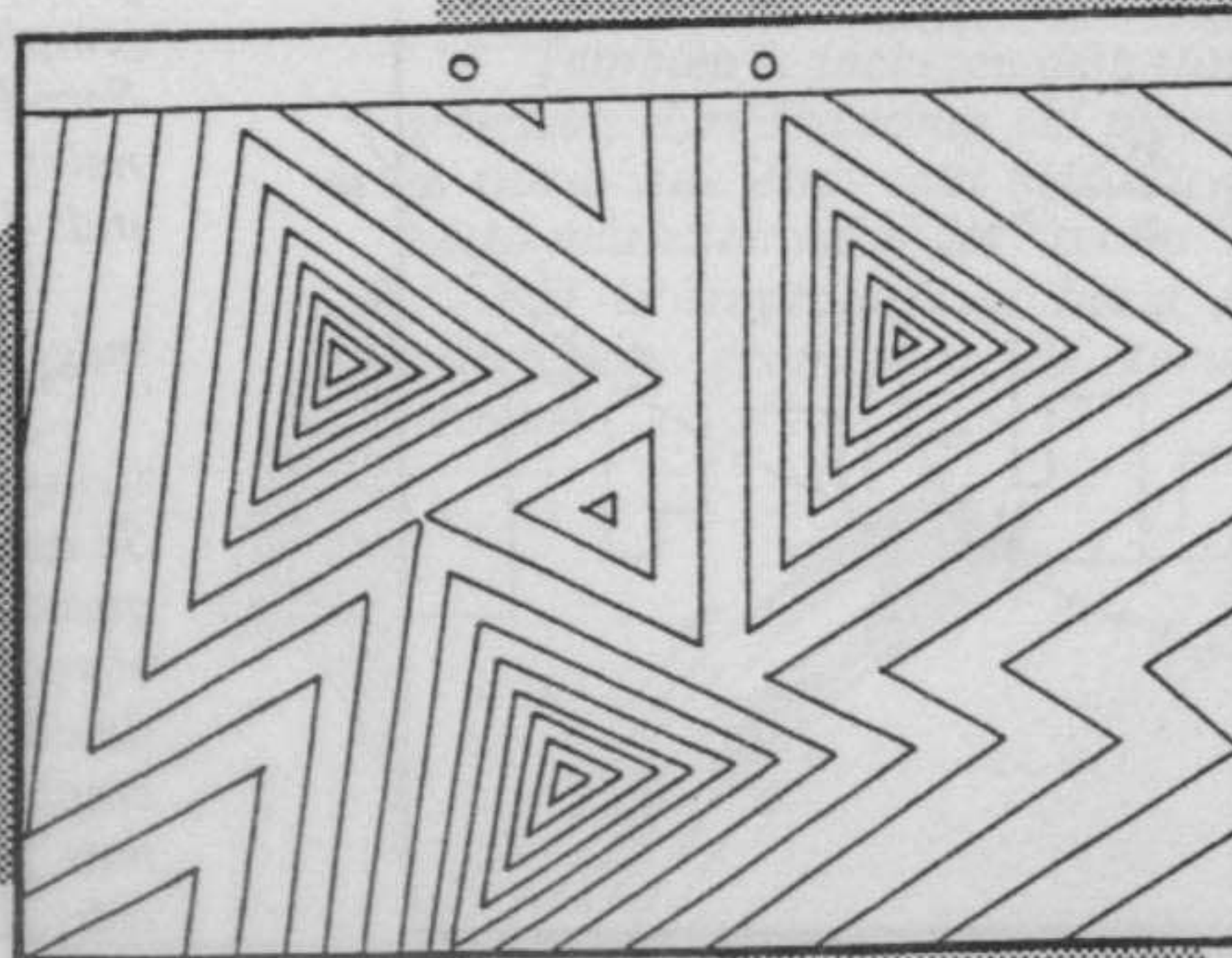
DESCENTRALIZADAS



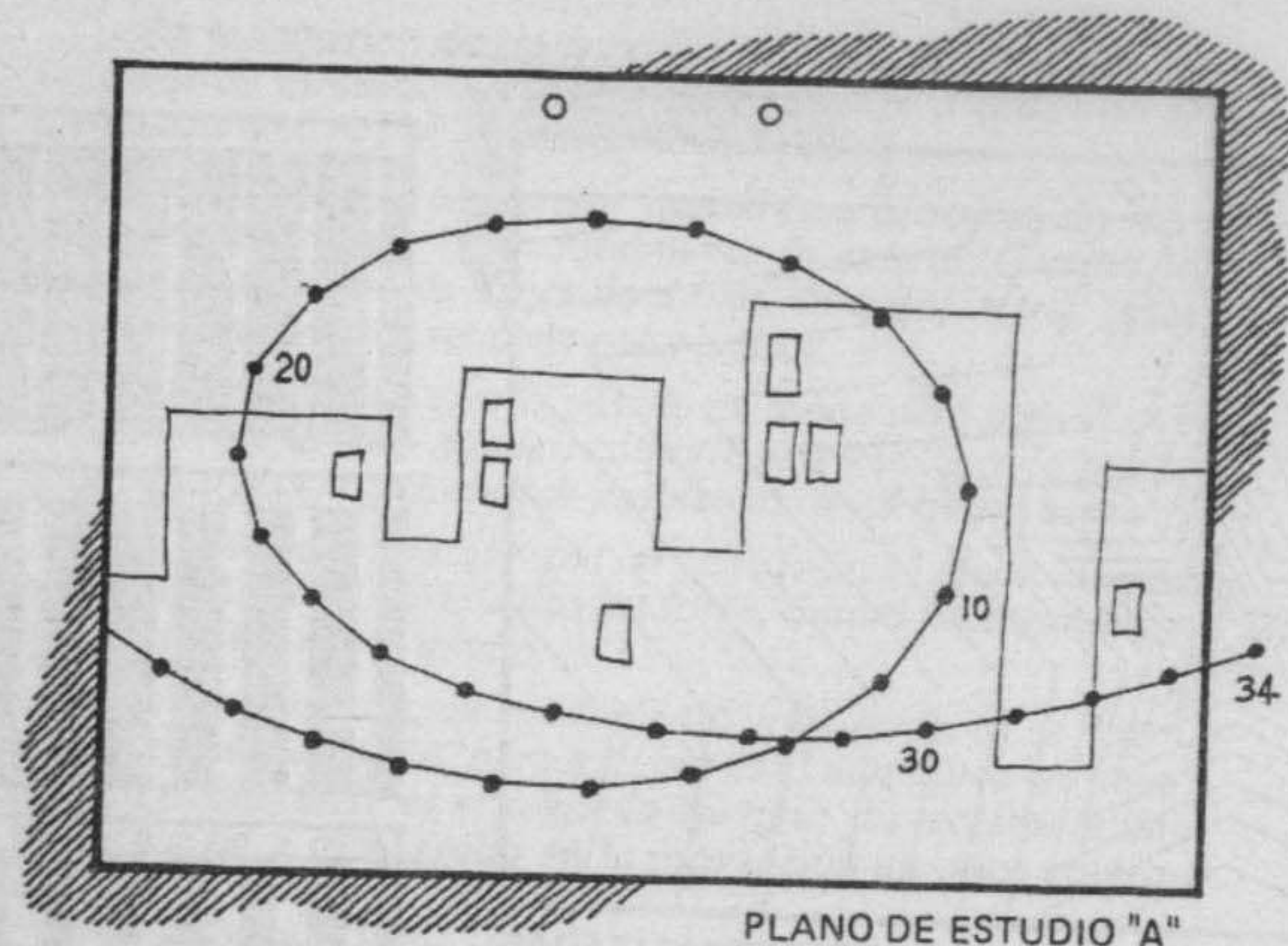
EN FORMA DE FRANJAS



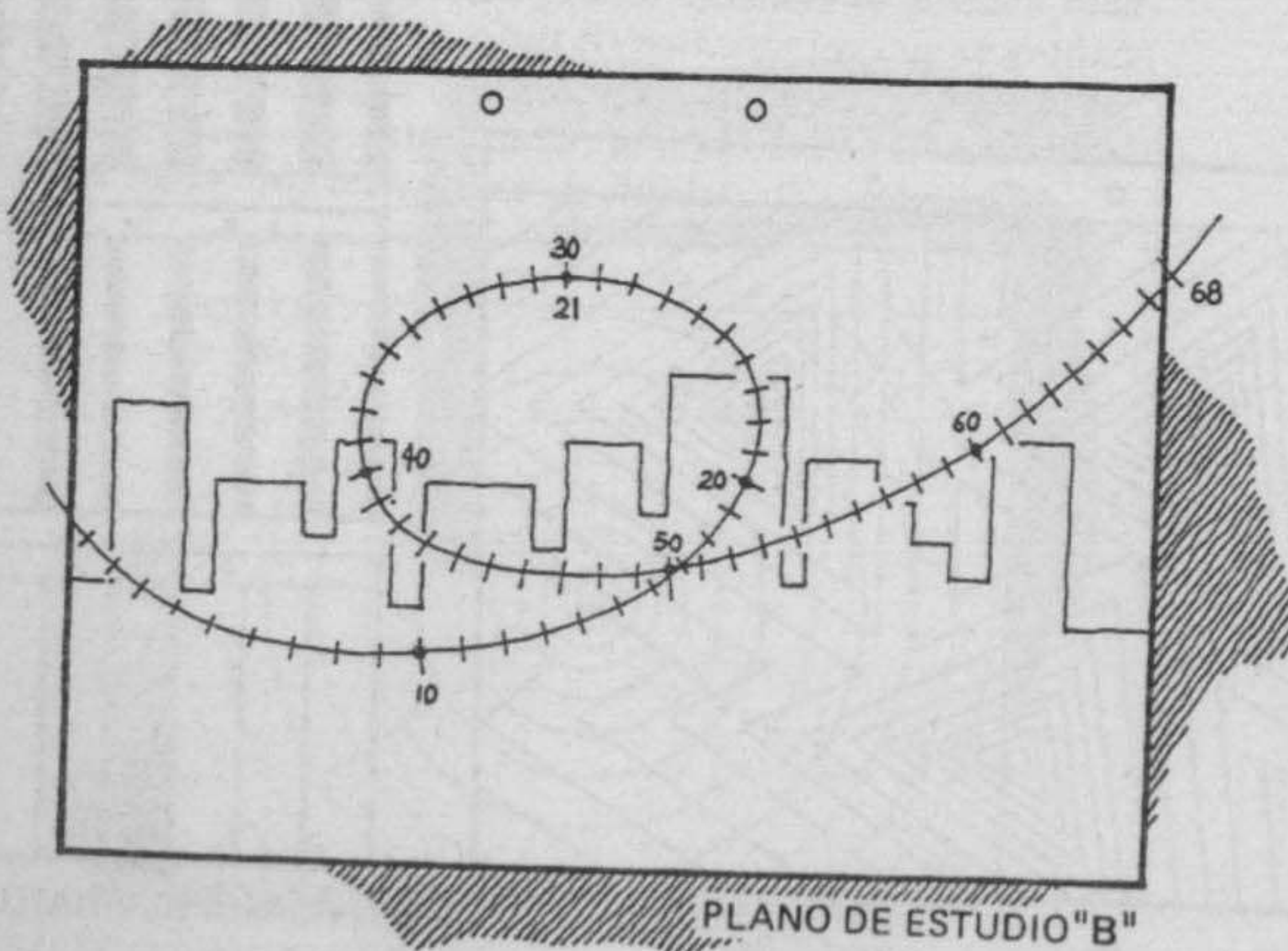
GIRANDO SOBRE SI MISMO



CON VARIOS ELEMENTOS



PLANO DE ESTUDIO "A"



PLANO DE ESTUDIO "B"

No hay que copiar posiciones del dibujo anterior; todas las distribuciones compositivas han de ser distintas y distintos los colores o tonos. Como siempre elijamos mentalmente la velocidad de la acción impresionando de a uno o de a dos los fotogramas.

Este es un efecto agradable si se piensa que los acetatos pueden ir sobre textos o paisajes.

Si se trabajara con filmadora con retroceso, principalmente en la medida de 16 mm. podemos optar por esta alternativa: en vez de usar acetatos se dibuja todo el proceso en cartulinas negras y opacas, las filmamos y mandamos atrás la película tantos fotogramas como se hubiesen empleado, luego se filma en vivo. Las dos imágenes se superponen y, en motivos navideños, por ejemplo, la idea es bastante acertada.

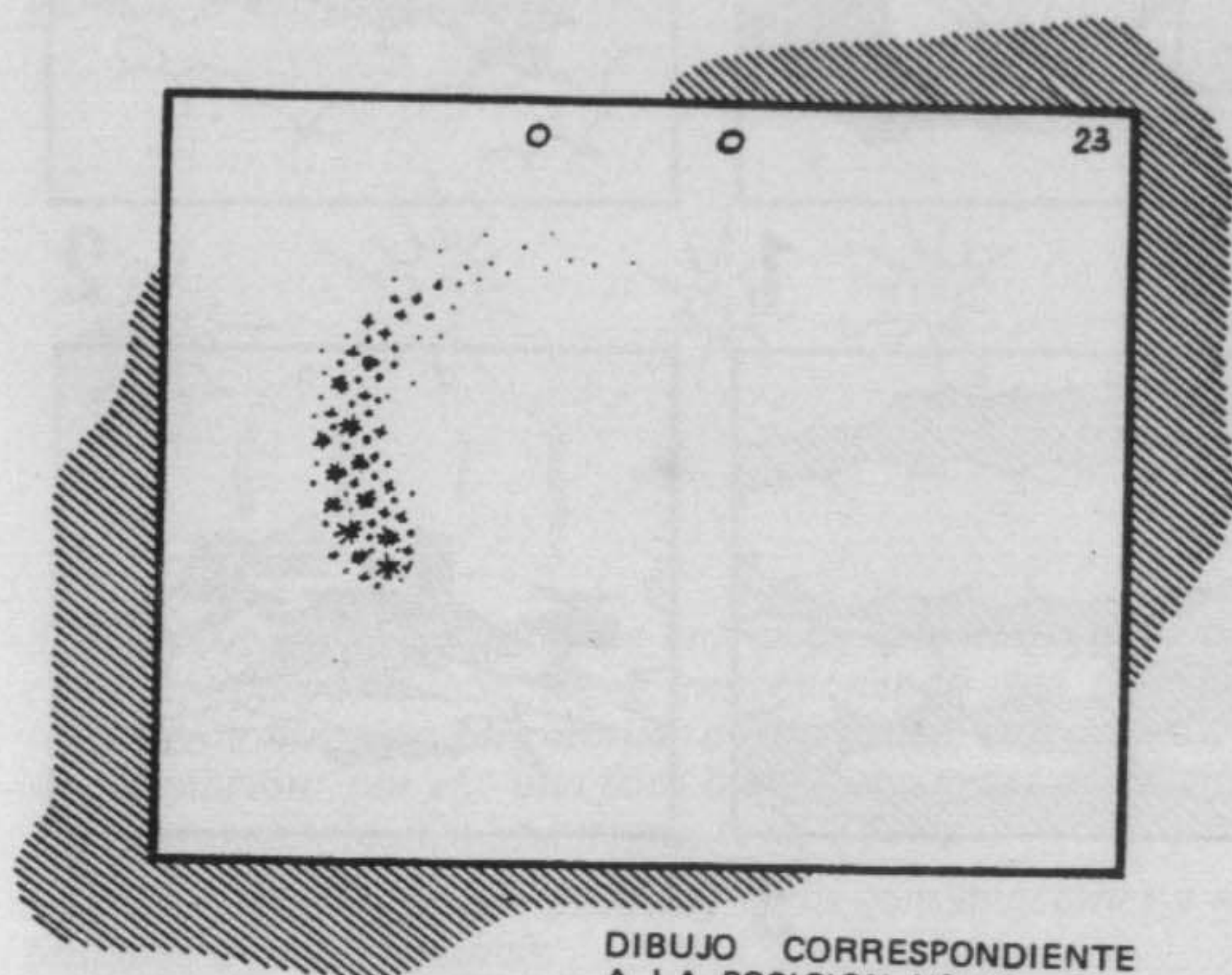
Señalamos que estos planteos se pueden realizar en una sola hoja de papel. Es muy útil acostumbrarse a la duración de los tiempos y éstos se deducirán de la cantidad de dibujos (en este caso grupos de estrellas) que hemos señalado en el planteo.

Para ello contaremos las distintas posiciones, las duplicamos (sacando de a dos las fotos) y le agregamos 6 fotogramas antes de la acción y 6 fotogramas después. Por ejemplo, en el plano de estudio A se consigna 34 posiciones. Sacadas dos fotos por cada posición más 6 iniciales y 6 finales da un total de 80 fotogramas equivalente a 3 segundos más 8 fotogramas.

No olvidemos: el proyector arroja sobre la pantalla imágenes o fotogramas a razón de 24 por segundo.

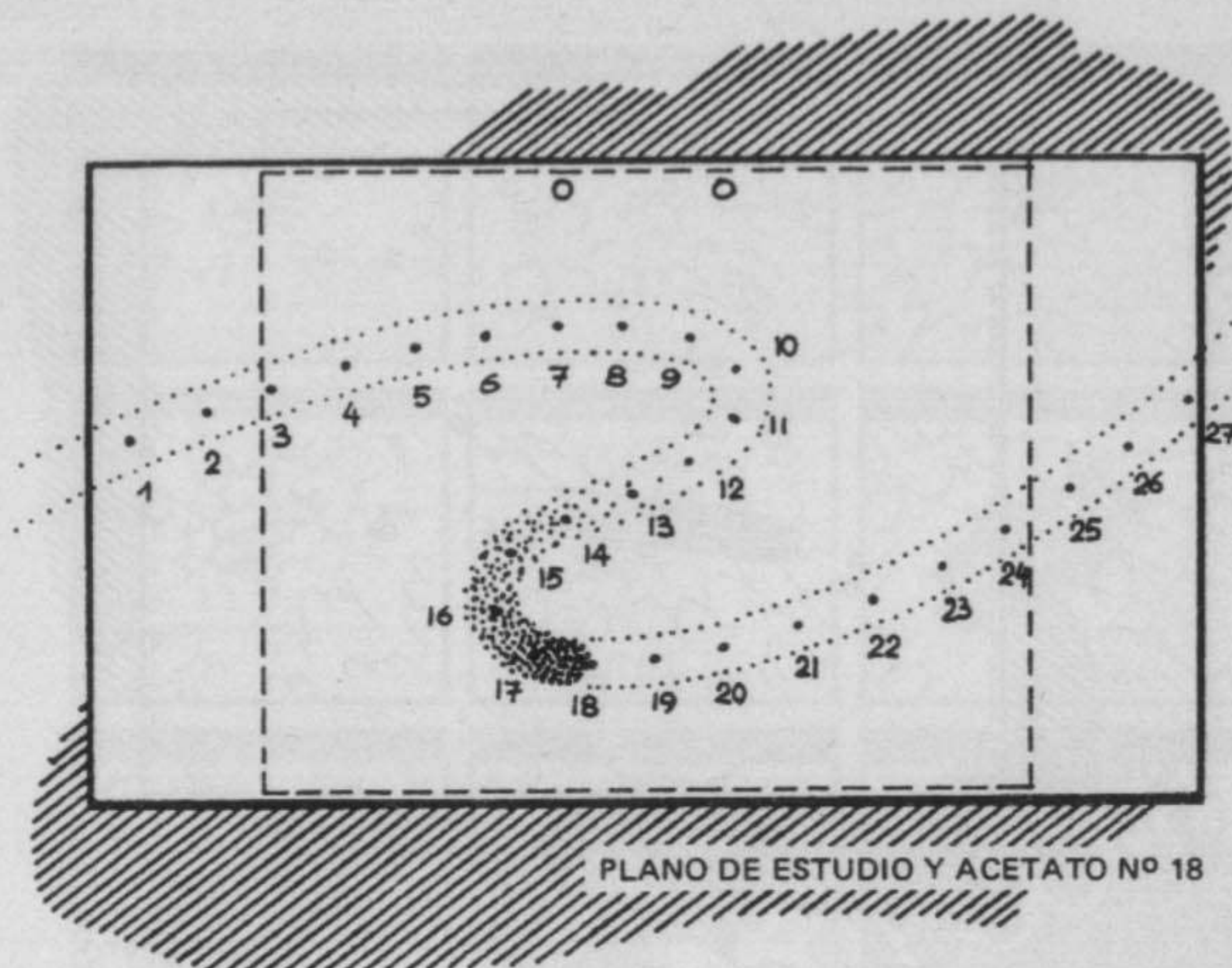
Para que nos familiaricemos aún más con el concepto tiempo es que hemos realizado otro plano de estudio "B". Se apreciará que es similar al plano de estudio anterior salvo que ahora los rascacielos están más lejos y en consecuencia el recorrido de la ráfaga es mayor al abarcar mayor cantidad de edificios y de paisaje, por lo tanto mayor será el tiempo empleado en el itinerario. Las posiciones serán entonces, más juntas que en el primer ejemplo dando lugar a este cálculo: 68 posiciones sacadas de a dos fotos, 6 antes y 6 después completarían 148 fotogramas es decir 6 segundos más 4 fotogramas.

BOLIDOS



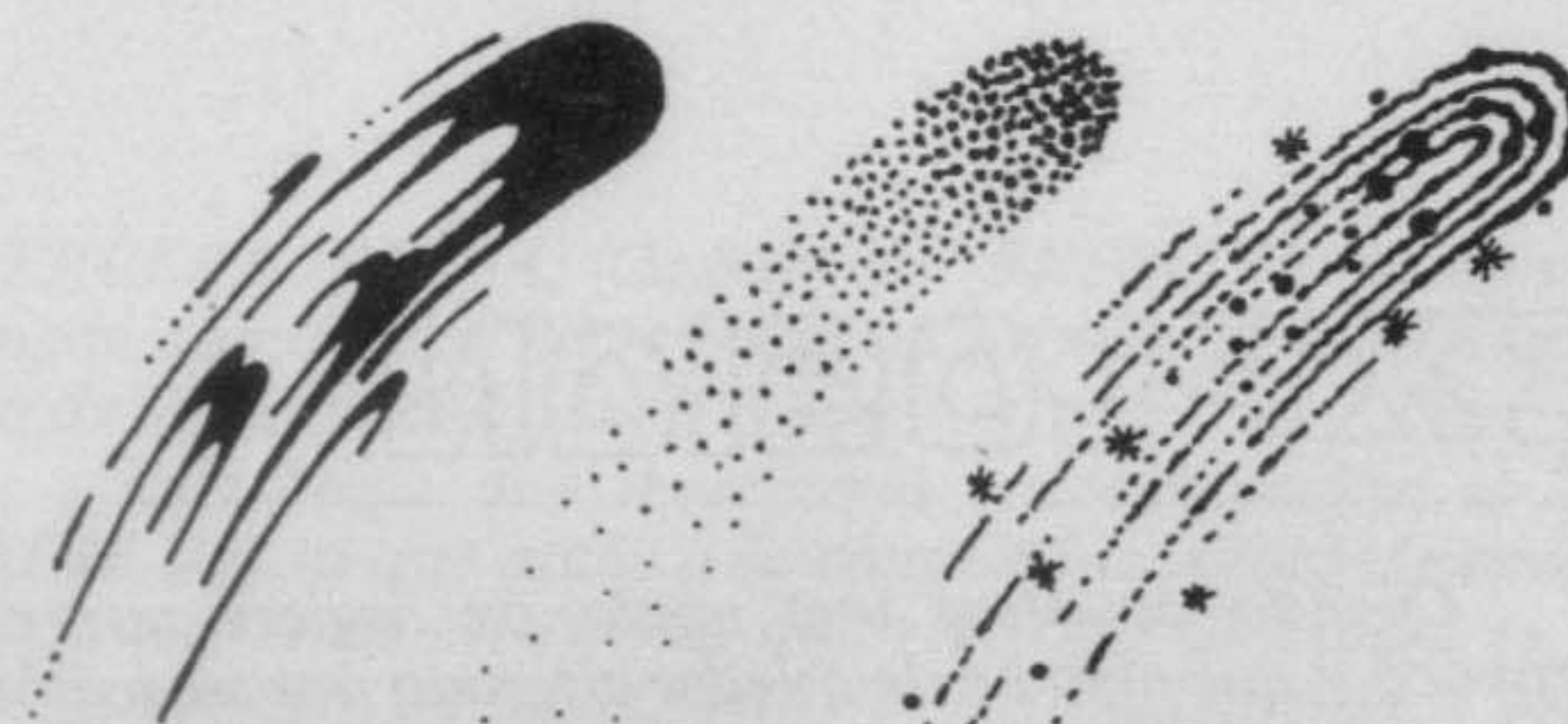
DIBUJO CORRESPONDIENTE
A LA POSICION Nº 23 - DEL
DIAGRAMA ANTERIOR.

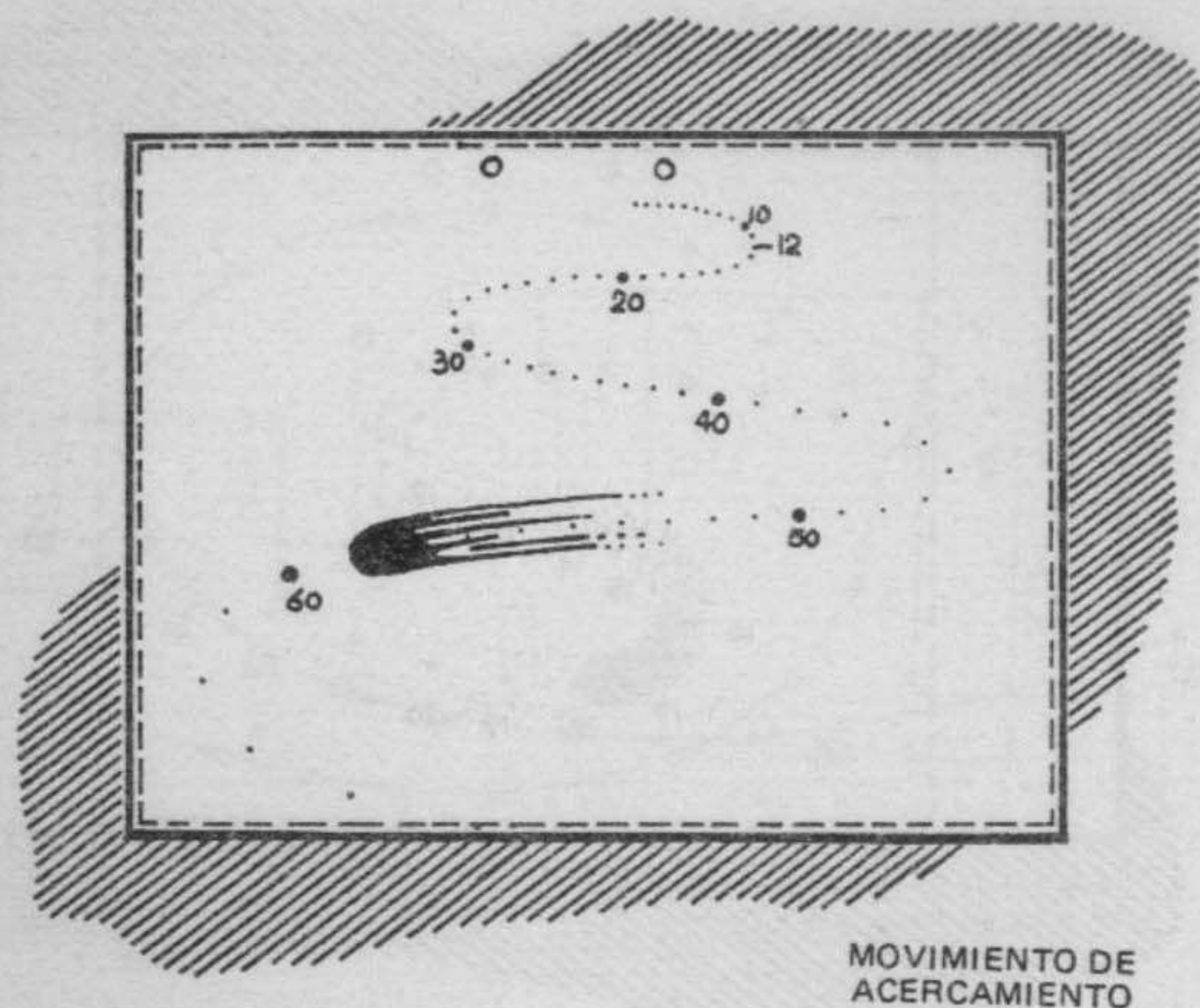
Los bólidos, que según la temática pueden estar representando a algún personaje corriendo vertiginosamente, es bastante similar al movimiento de las estrellas. El organigrama lo hacemos en un papel y la duración del recorrido la podemos regular con el número de divisiones, según lo requiera el argumento. El dibujo en este caso se compone de un núcleo redondo con ramificaciones alargándose y siguiendo fielmente el recorrido. Como en el ejemplo anterior, es aconsejable hacerlos distintos uno de otro para darle una sensación de fuego. Cada uno de los dibujos que hemos realizado en acetatos para aplicar sobre cualquier motivo o paisaje, se encima a su precedente, a su más inmediato perseguidor, entonces la marcha del bólido resulta siempre armónica.



También se incluyen distintos tipos de bólidos, como sugerencias. Las divisiones del plano de estudio no son iguales, es obvio que éstas sean más estrechas en las curvas y por lo tanto más extensas en las "rectas".

Si la trayectoria es hacia adelante, aplicaremos una progresión geométrica de tamaños, desplazamientos y tiempos.



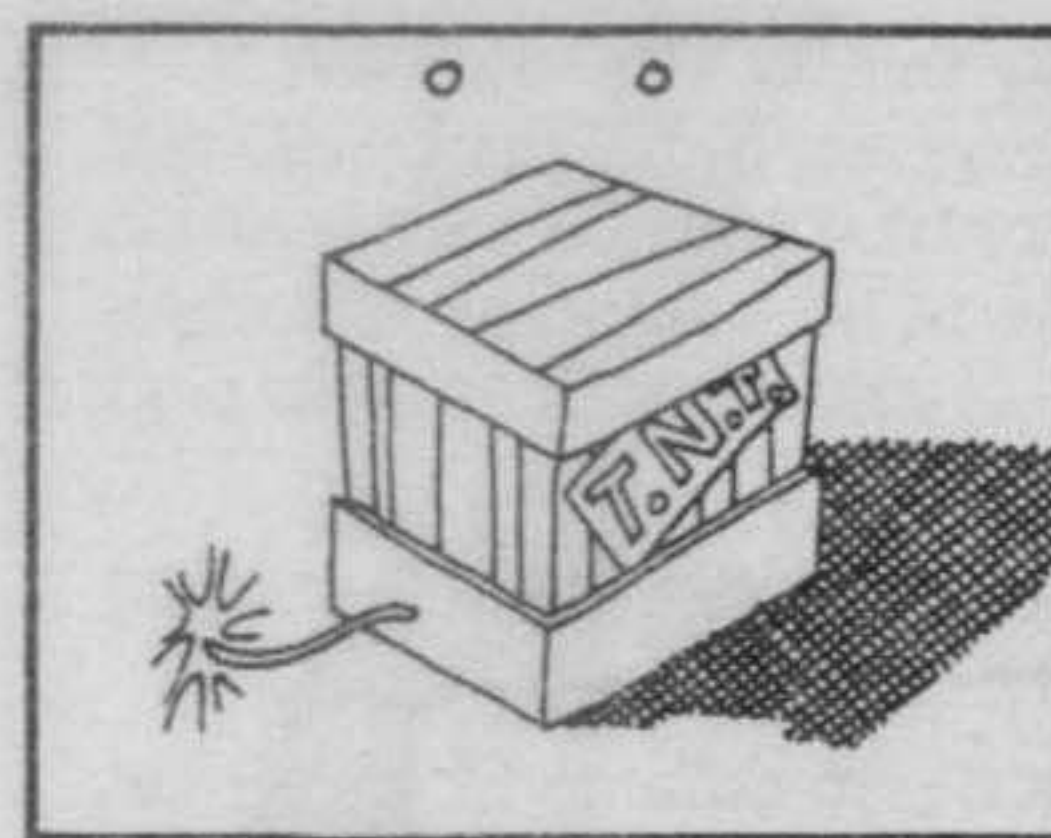


MOVIMIENTO DE
ACERCAMIENTO

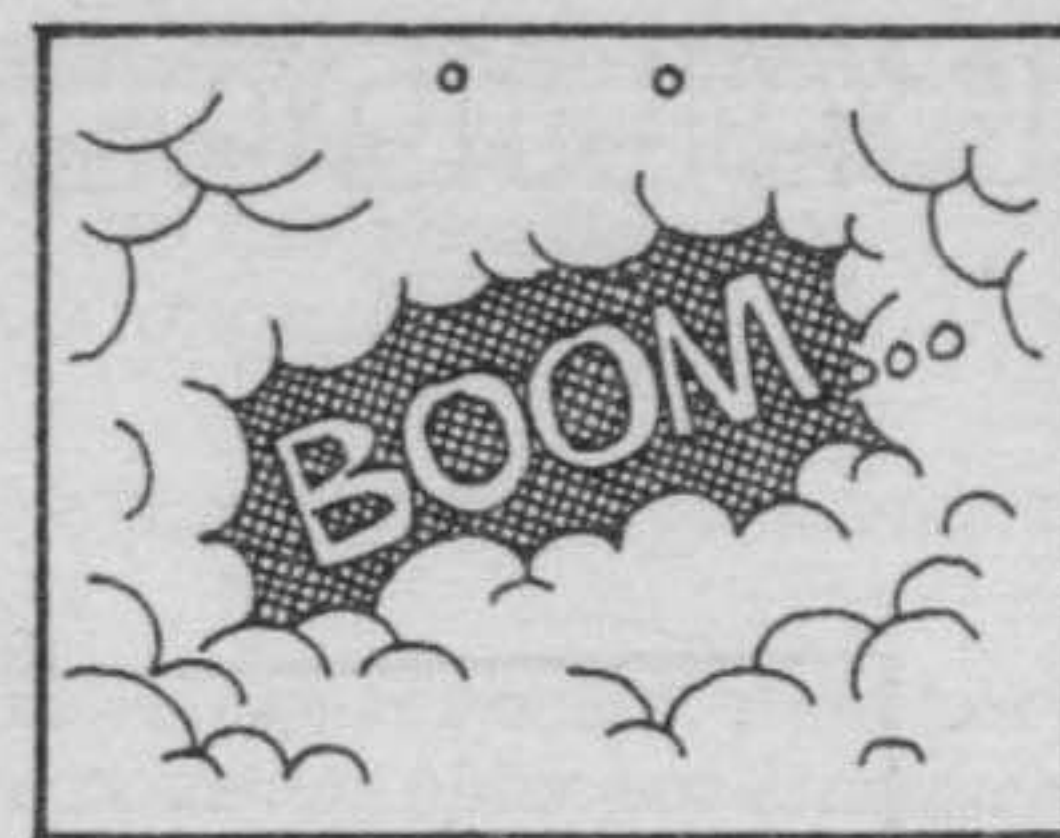
En el diagrama anterior vemos el correspondiente plano de estudio. En él vemos que las divisiones lejanas son pequeñas y se agrandan paulatinamente a medida que se acercan. El movimiento está resuelto con 65 dibujos y los fotogramas se sacarán de la siguiente forma: hasta el dibujo Nro. 12 se filmarán de a tres; hasta el Nro. 50 de a dos, y hasta el final de a uno. Total 125 fotogramas, equivalente a un poco más de 5 segundos.

EXPLOSION

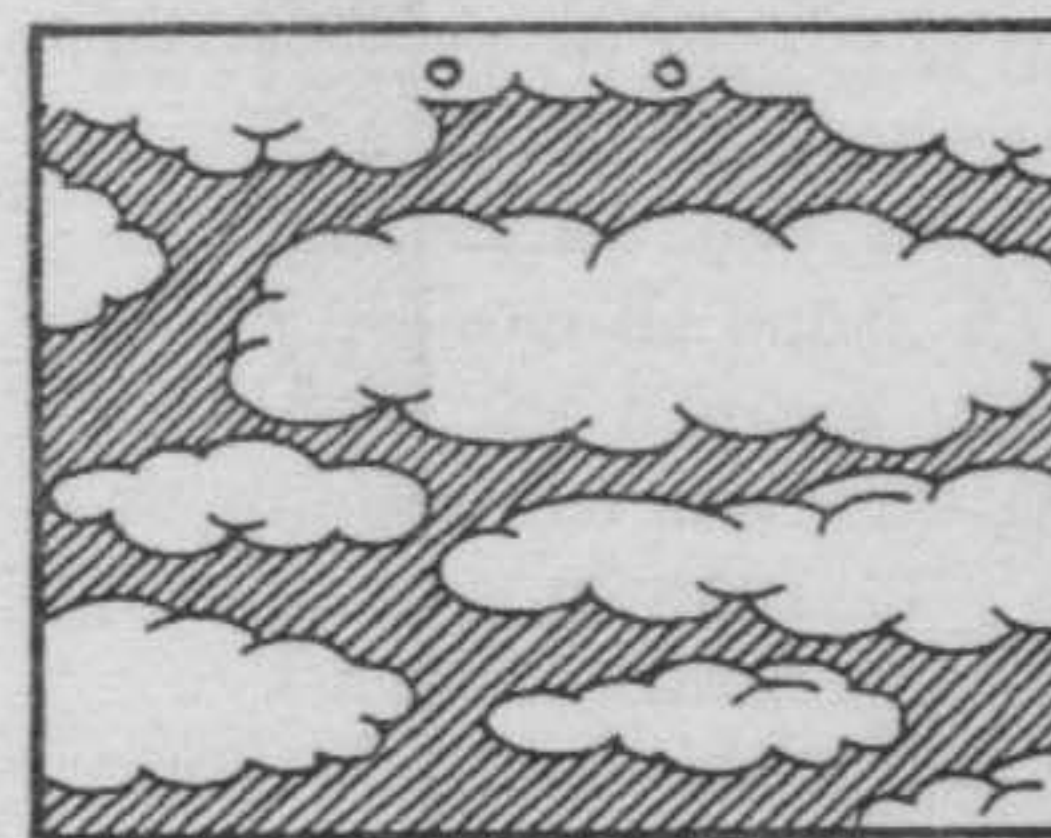
Cuando acontece una explosión sugiere que algo la provocó y que algo ha de quedar alterado por su acción.



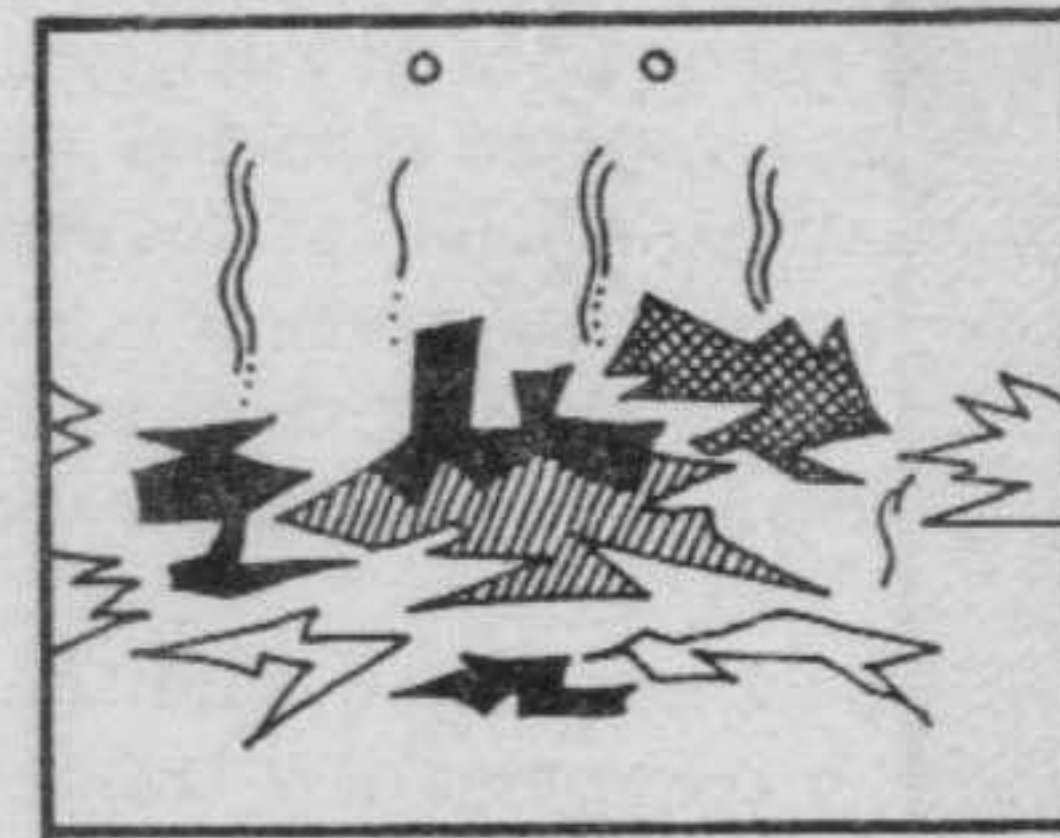
1



2



3



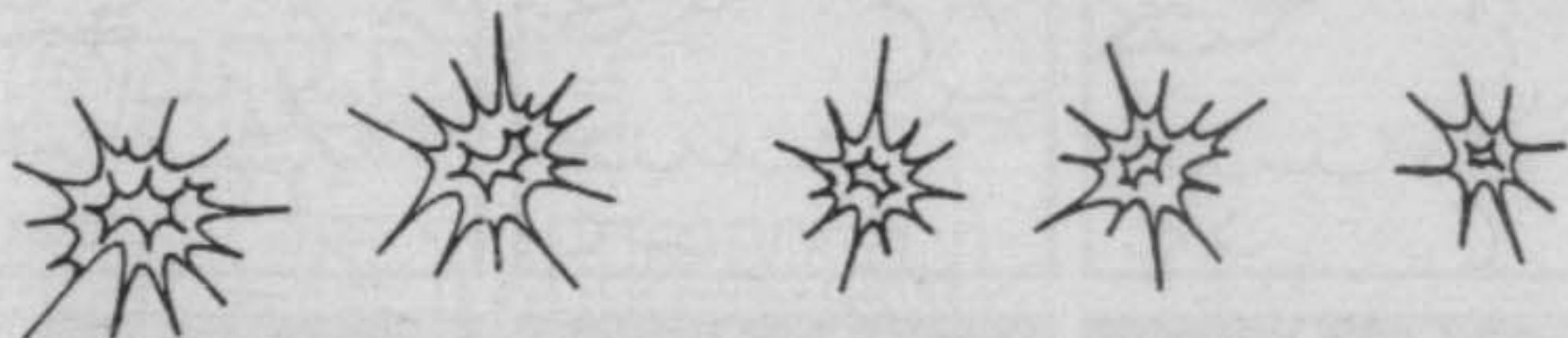
4

BOSQUEJOS DE LAS
CUATRO ETAPAS

Este tema lo analizaremos en cuatro etapas. Las figuras 1, 2, 3 y 4 darán idea, mejor que las palabras, del contenido, en faces, de la secuencia.

Además la explicación será doble, es decir, la primera corresponderá a un film de diversión donde los tiempos, en cuanto a duración, se sujetan más a la realidad y la otra alternativa será para las exigencias de un cine publicitario donde los tiempos han de ser reducidos al máximo.

PRIMERA PARTE. es sencilla, basta con un buen dibujo incluyendo la mecha correspondiente. Los efectos del chispeado se harán con pequeños trozos de cartulina similares a los del dibujo siguiente y que se irán colocando sobre la mecha rotándolas irregularmente en posiciones, colores, etc. de dos en dos las fotografías, dándole una duración de 3, 4 ó 5 segundos, o más si se desea.



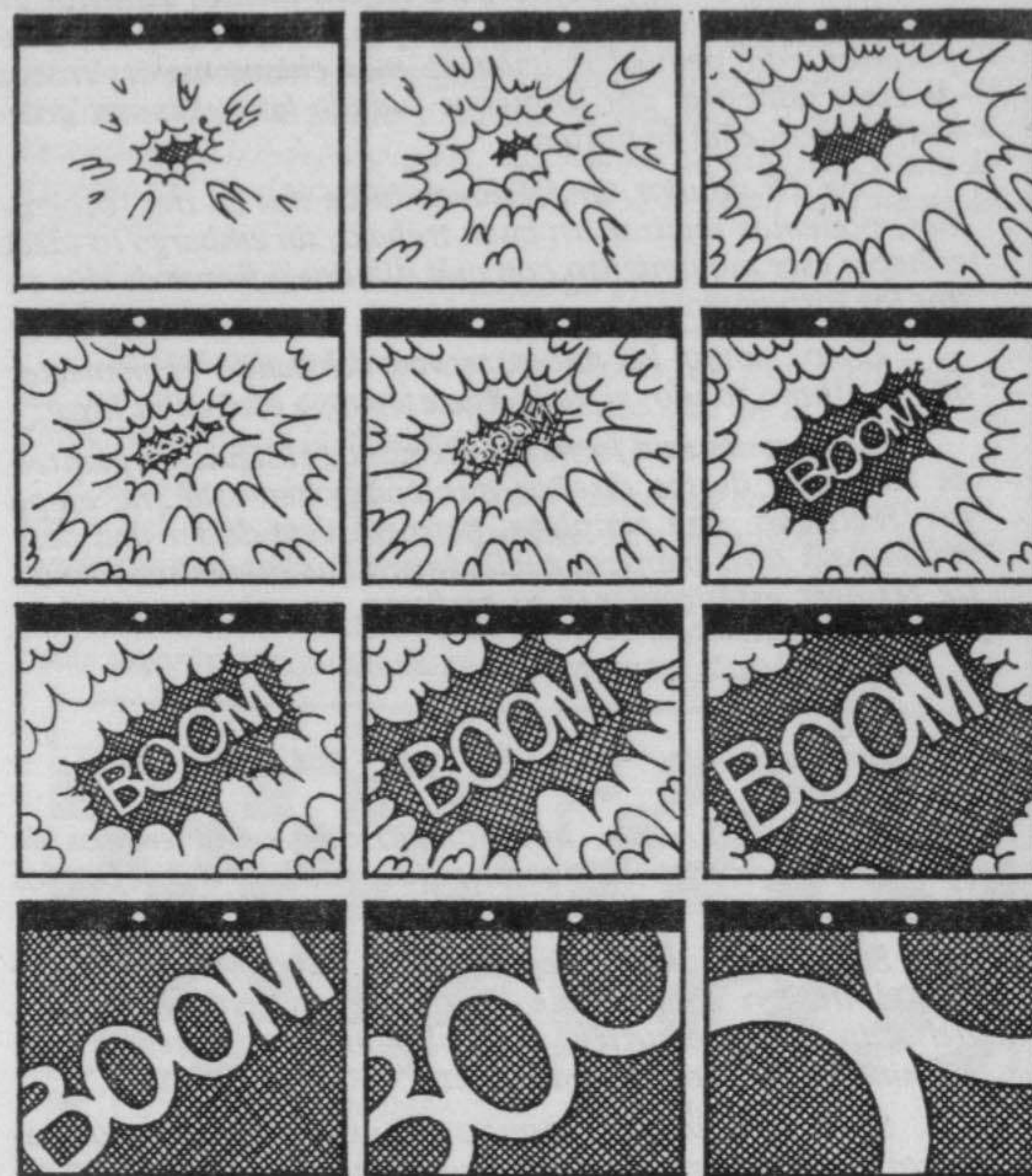
SEGUNDA PARTE: antes de entrar en esta etapa debemos crear un parpadeo. Se logra impresionando una cartulina totalmente blanca y otra similar negra, opaca, con la siguiente ordenación: por ej.: una foto blanca-una negra-dos blancas dos negras-una blanca-una negra, total 8 fotos.

Desde luego puede probarse otras combinaciones y extenderse a 12 fotogramas.

Luego viene la explosión propiamente dicha. En 12 dibujos podemos darle una solución adecuada. Los siguientes esquemas dan una idea cabal de su desarrollo incluyendo el "BOOM".

Primero se bosquejan en papel coordinando los pasos y luego se ejecutan en los acetatos que, al filmar según lo correlativo de su numeración, se van colocando sobre el primer dibujo de la 3ra. etapa, (nubes de humo que se disipan) e impresionando de dos en dos los fotogramas.

Este esquema es simple como todos los que incluye este libro, a efecto de su comprensión, pero se deben enriquecer los dibujos para imprimirles el sello personal.



TERCERA ETAPA: Cuando el "BOOM" ha desaparecido queda como ya se ha señalado el primer dibujo del desarrollo de la humareda.

Esta etapa que mostramos a continuación es la más difícil por lo que atañe a la cantidad de dibujos necesarios. Hay que tener en cuenta que este tipo de acción es lento. Se bosquejan en papel, esta vez separadamente y luego se

los pasa a los cells, y como para sugerir medios distintos de ejecución, aconsejamos por ejemplo recortar papeles y aplicarlos con pequeños, cuando más chicos mejor, trozos de cinta adhesiva, por lo menos cuando las nubes son grandes; las pequeñas se pintan.

Con 18 dibujos, impresionando de tres en tres fotogramas, podemos realizar un buen trabajo, sin embargo lo ideal es hacer este movimiento con más dibujos y filmar de dos en dos los fotogramas.

Claro, como las nubes se van achicando es menester que el último fondo, el de la 4ta. etapa, ya esté en su lugar.

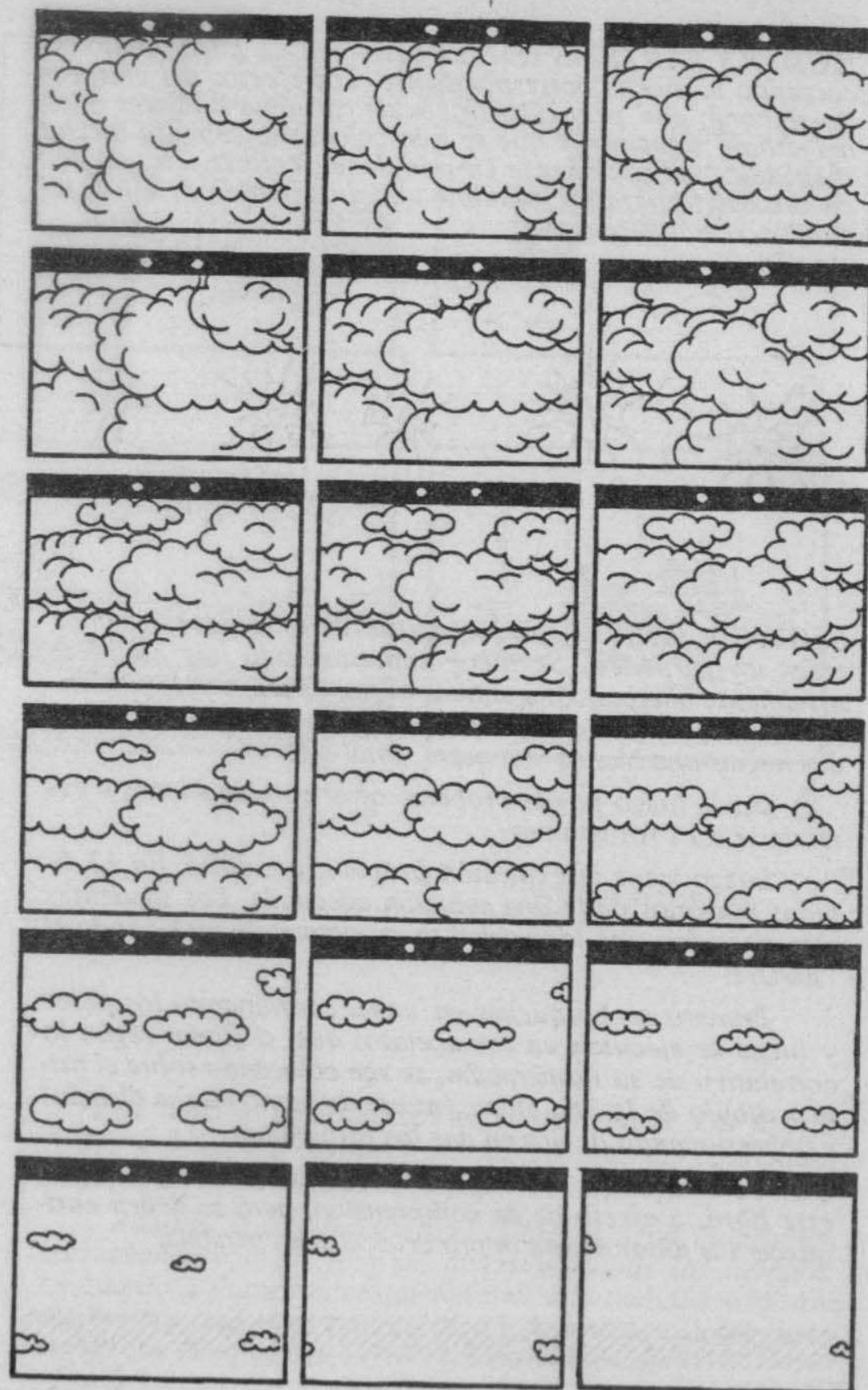
Siempre de una forma esquemática el siguiente planteo de cada uno de los diseños que componen esta 3ra. etapa fue realizado con simpleza, pero no deja de ser una base sólida para otro planteo, cualesquiera que fuesen sus formas de resolver estéticamente su grafismo, su color, su textura, etc.

CUARTA ETAPA: un buen dibujo con los deterioros de práctica, representa esta escena que queda 2 ó 3 segundos más o menos.

Salvo que con un juego de cells, querramos perfeccionar el trabajo agregándole "humitos" en distintos lugares del sitio donde ocurriera la explosión, esta secuencia está terminada. Su duración puede estar en los 10 segundos.

Si en cambio esta misma secuencia la necesitamos para un film publicitario y atribuirle tan solo 3 segundos de duración total, o sea 72 fotogramas, la siguiente distribución de tiempos puede ser la apropiada:

1º ETAPA.....	12 fotogr.
PARPADEO.....	8 "
2º ETAPA.....	12 "
3º ETAPA.....	24 "
4º ETAPA.....	16 "
TOTAL	72 fotogr.



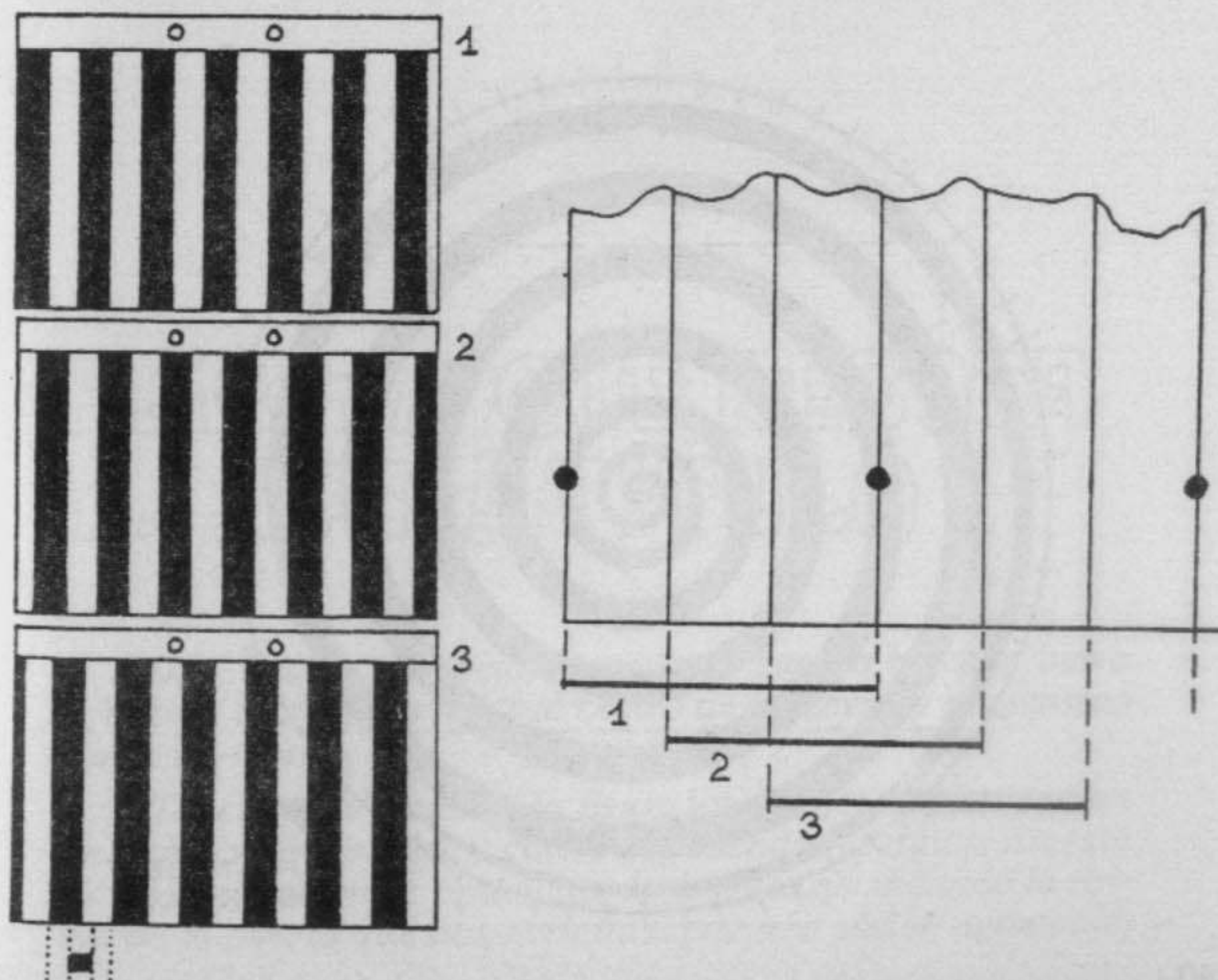
Es decir hemos acortado los tiempos de las etapas extremas y fotografiado de a uno los fotogramas de la 2da. y 3ra. etapa.

El parpadeo sigue igual.

Si hubiese sido necesario encuadrar la escena en un tiempo todavía menor, hay margen para realizarlo con menos dibujos aún y fotografiando de a uno.

FRANJAS QUE SE MUEVEN

Este efecto es sencillo y simple de hacer si se le presta una adecuada atención, de lo contrario puede equivocarse el aficionado.



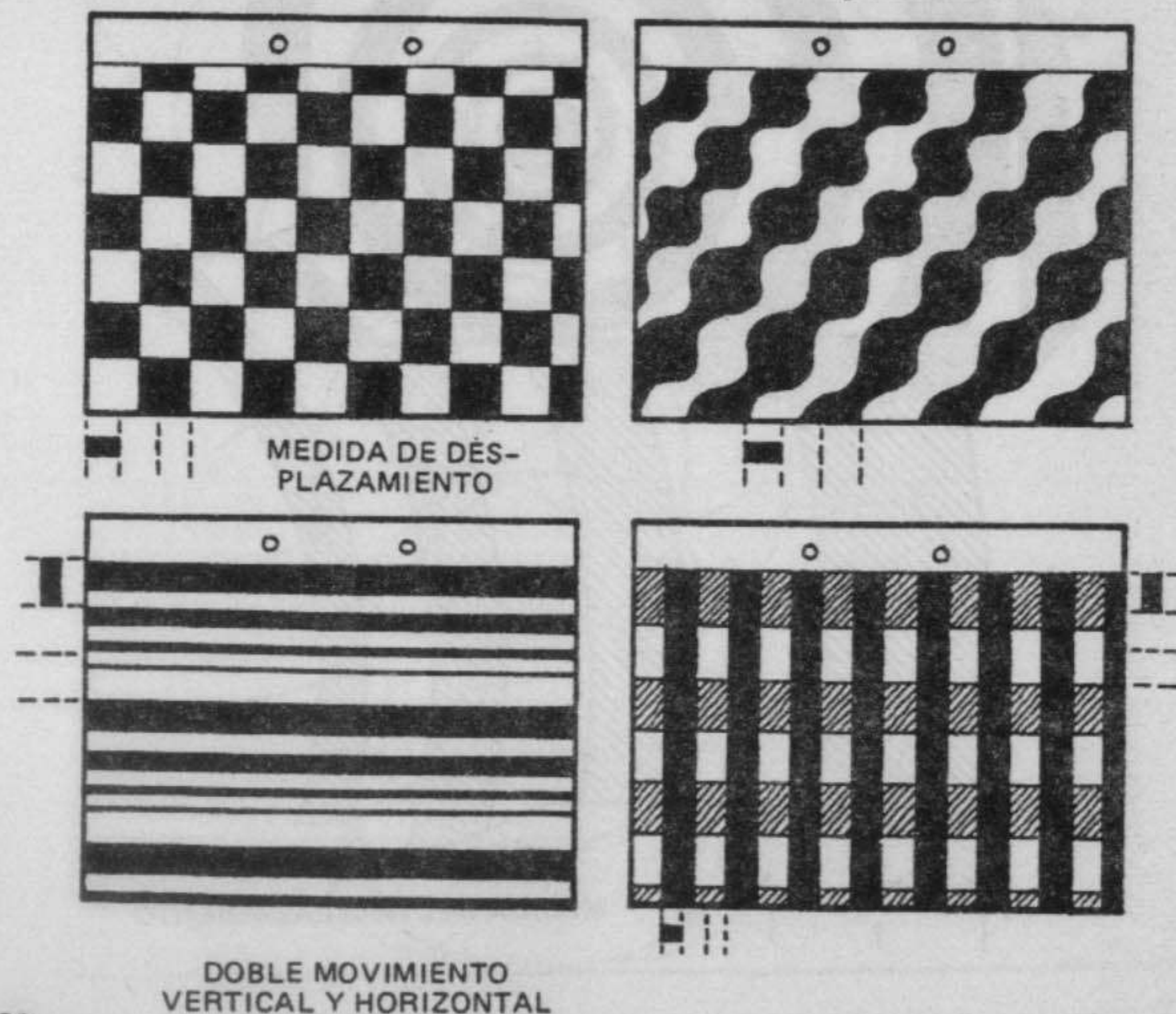
Si nos fijamos en el dibujo siguiente a la derecha, vemos que la medida del desplazamiento debe ser la tercera parte de la distancia entre punto y punto. Si seguimos la numeración ascendente, 1-2-3-1-2-3-, etc. las franjas se moverán hacia la derecha; si es descendente, 3-2-1- 3-2-1- etc., será hacia la izquierda.

Es bueno tener estos juegos de efectos que pueden servir de fondo a textos dibujados en celuloideos.

Se trata de un juego de tres planos, de tres cartulinas a las que se les ha trazado sendas franjas que en la pantalla se desplazarán hacia la derecha o hacia la izquierda.

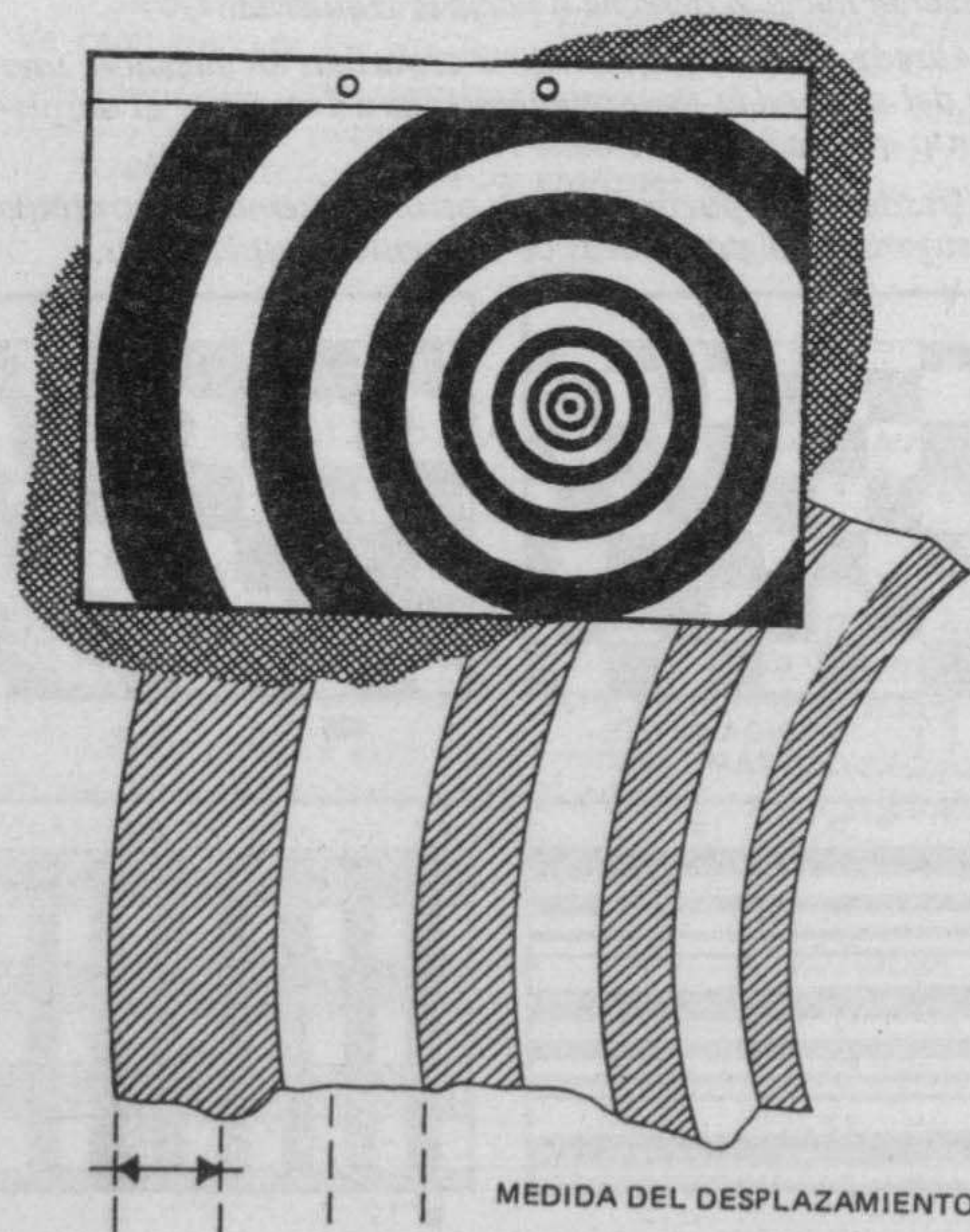
Adrede, se ha dibujado los 3 esquemas en cuestión, uno arriba del otro en la figura siguiente para demostrar el desplazamiento que cada dibujo debe tener.

Desde luego pueden crearse otros esquemas. A continuación sugerimos algunas ideas de elementos desplazantes.



VARIANTE CON CIRCULOS

Ahora mostramos un ejemplo constituido por círculos concéntricos que no tienen los mismos espesores; basta con que respetemos la fórmula de desplazar los dibujos un tercio del total del espesor de una franja más el espacio que lo separa de la siguiente.

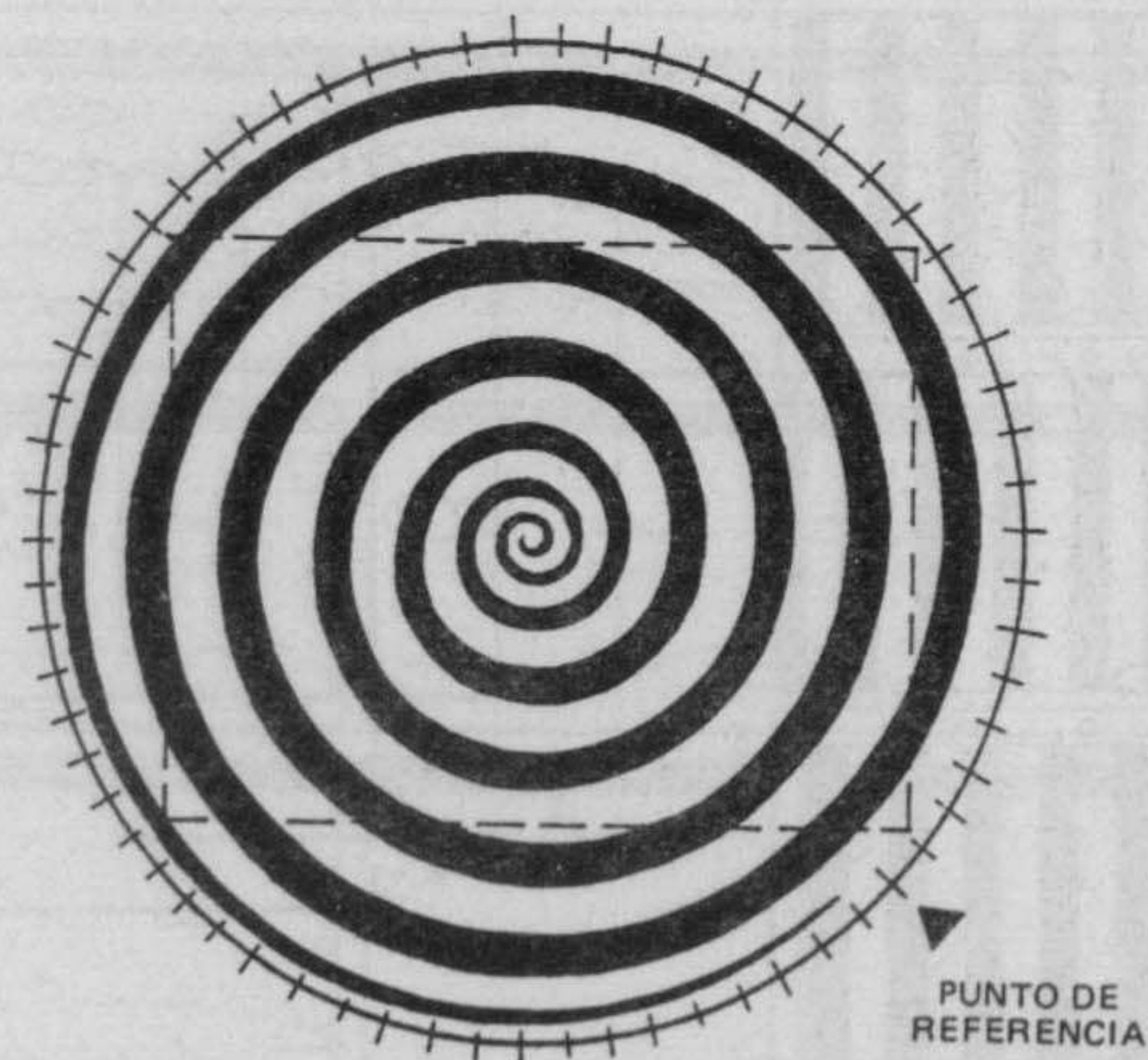


ROTACION DE UNA ESPIRAL

Un único dibujo ejecutado en cartulina puede constituir por si solo un movimiento apropiado para resolver una presentación. Tal el caso de una espiral.

Con referencia a este tipo de movimiento diremos que puede ejecutarse haciendo girar el dibujo mediante la aplicación de una aguja, (un trocito), o un alfiler casi cortado al ras. También podemos pegar en su centro, pero de la parte de atrás otro círculo pequeño de cartulina o cartón que soporte la punta metálica.

Si observamos el esquema correspondiente salta a la vista de inmediato que su tamaño debe ser tan grande como para que llegue a cubrir totalmente los ángulos del cuadro.



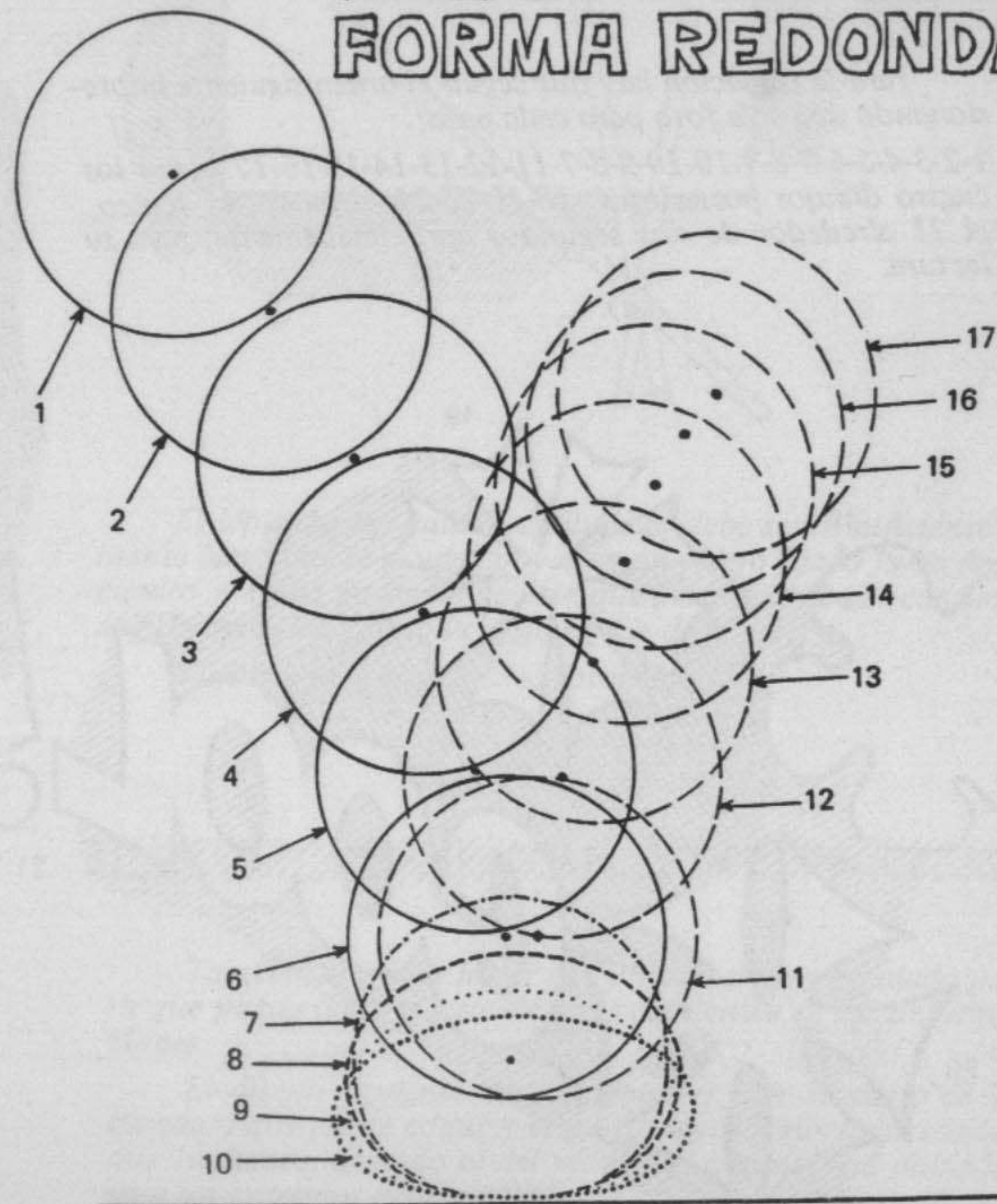
Tres o cuatro centímetros de más en ese sentido puede ser aceptable para trabajar con tranquilidad. No olvidemos que las filmadoras suelen tomar un cuadro ligeramente más amplio que el captado por el visor.

Tal vez lo más importante en este sencillo efecto sea el que conservemos la regularidad de sus desplazamientos. Con una marcación adecuada en sus bordes y un punto de tope a un costado se logra dicha regularidad. En animación el orden y la disciplina ahorran mucho trabajo.

Un texto, una fotografía recortada o una superposición de imágenes son sugerencias que el aficionado puede aprovechar para aumentar el interés de su filme.

Hay quienes que con poca paciencia, hacen este tipo de movimiento con la filmadora a velocidad y rotando la espiral "a mano". Los resultados serán de una rotación inarmónica con paradas y brusquedades.

ESQUEMA DEL MOVIMIENTO EN REBOTE DE UNA FORMA REDONDA



PELOTA QUE REBOTA Y...PAF! TITULO

Un círculo, una pelota, cae en el cuadro hasta la barra inferior y tras un rebote va al centro de la escena y se transforma en un título.

Tal como lo muestra la figura los dibujos se plantean en un papel y se los calca y colorean en sendos acetatos. En este ejemplo aplicaremos principios de estética ablandando la forma de la pelota que nos permita lograr una acción agradable,

dinámica, simpática, pues al caer, al chocar contra el suelo habrá de ceder la anatomía de su cuerpo y su redondez se ovalará blandamente por efecto del encontrón para retomar inmediatamente su forma habitual. Cuando el círculo llega al centro, basta con 4 dibujos posteriores para tener el título que queremos exhibir. Es de muy buen impacto.

Para la filmación hay que seguir el orden siguiente impresionando una sola foto para cada paso:

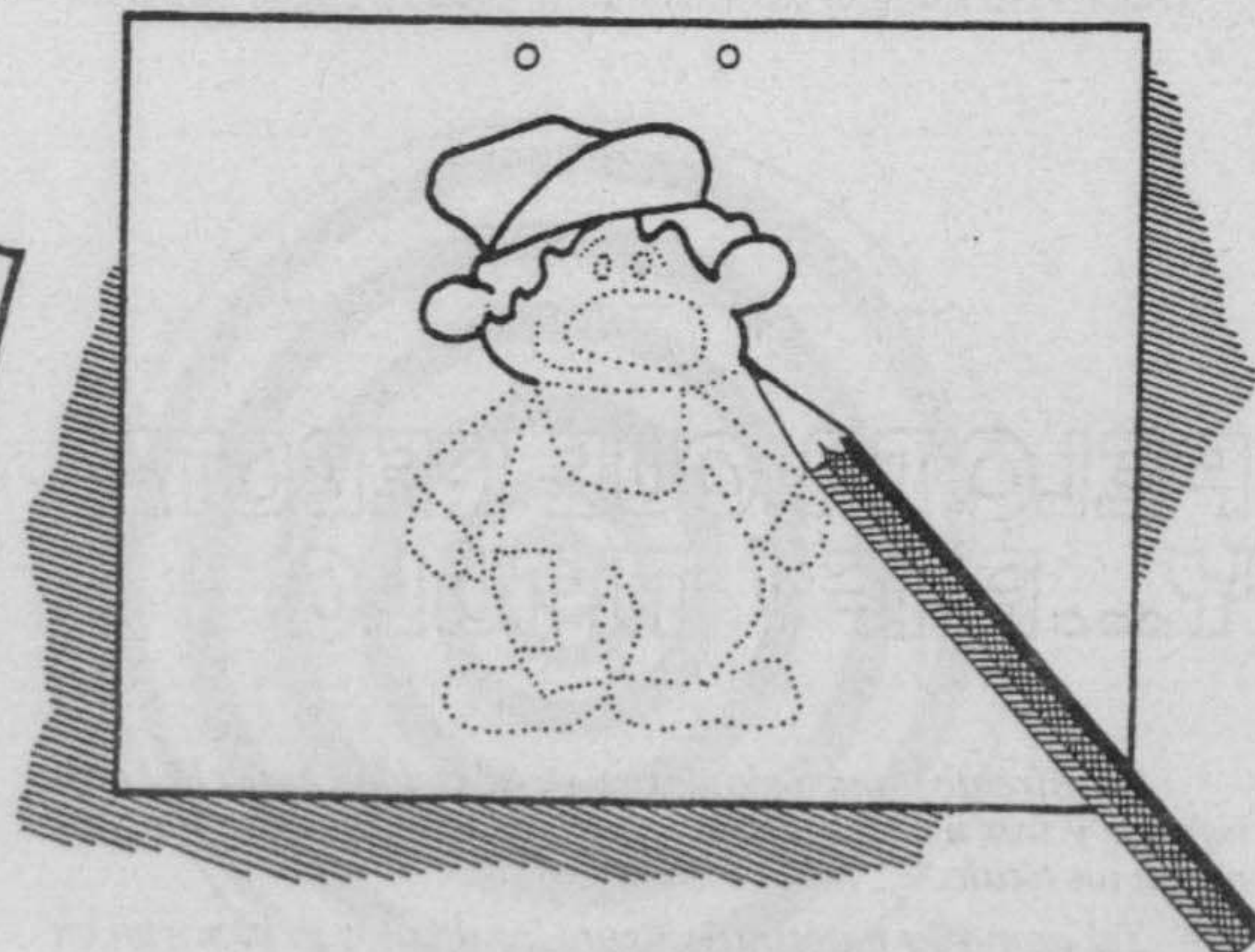
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-10-9-8-7-11-12-13-14-15-16-17 luego los cuatro dibujos posteriores 18-19-20-21 dejando, es lógico, el 21 alrededor de dos segundos aproximadamente, para su lectura.



LAPIZ O PINCEL QUE DIBUJAN

Sobre una determinada superficie, ya sea blanca, gris o de cualquier otro color se dibuja el personaje en lápiz con un trazo casi imperceptible, que lo pueda captar el animador pero no la filmadora. Se trata de desplazar el lápiz, natural o dibujado, con o sin mano, por la superficie indicada e impresionar de a dos a medida que efectuamos el recorrido por la figura ya realizada.

A cada posición del "lápiz" diferenciadas entre una y otra en un centímetro, vamos marcando con fibra oscura el dibujo

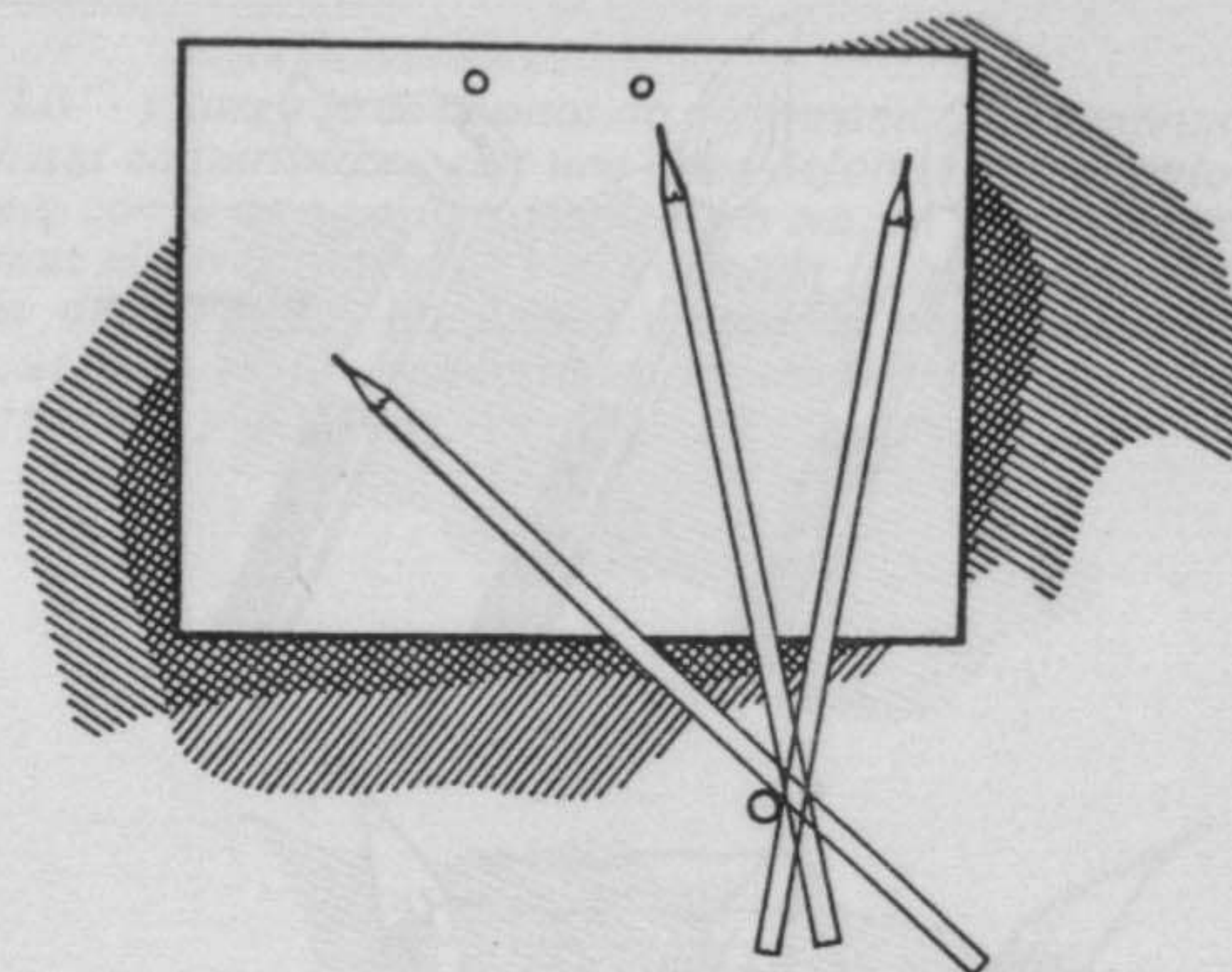


Supongamos que queremos pasar de una a otra escena. Entonces un lápiz sube desde la derecha y cruzando repetidamente el cuadro hace como que borra y al mismo tiempo di-



CINTAS ADHESIVAS
FIJAN AMBOS PLANOS

buja otro paisaje. En realidad, a medida que desplazamos el lápiz, que puede ser real, recortamos un pedacito de cartulina del plano superior hasta que éste desaparezca y en su lugar quede al descubierto el nuevo tema, el de abajo.

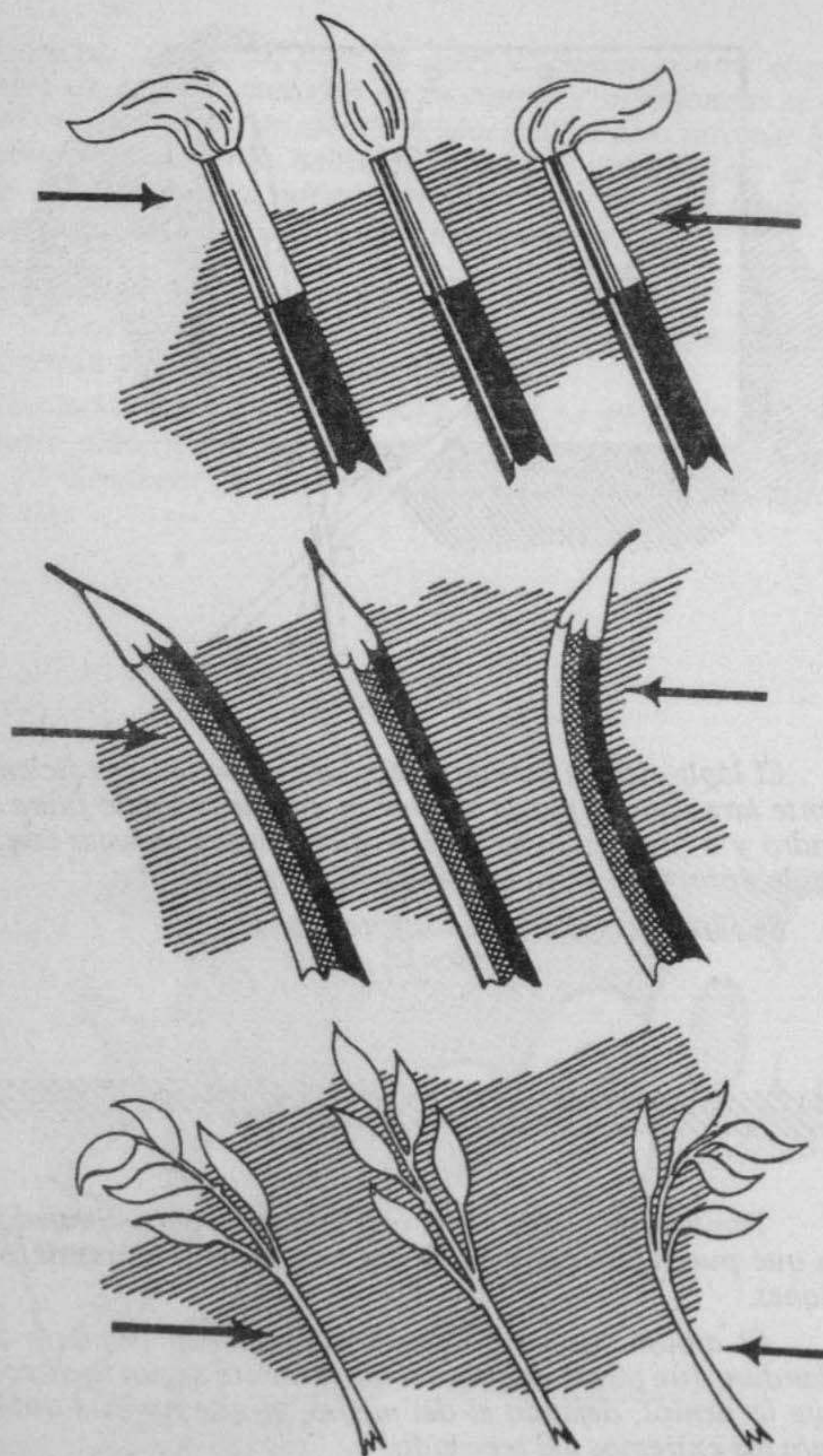


El lápiz, ya sea natural o dibujado debe ser lo suficientemente largo que se pueda apoyar en un punto fijado fuera del cuadro y a una distancia de éste que permita trabajar con un ángulo apropiado en toda la superficie de la escena.

Se filma de dos en dos los fotogramas.

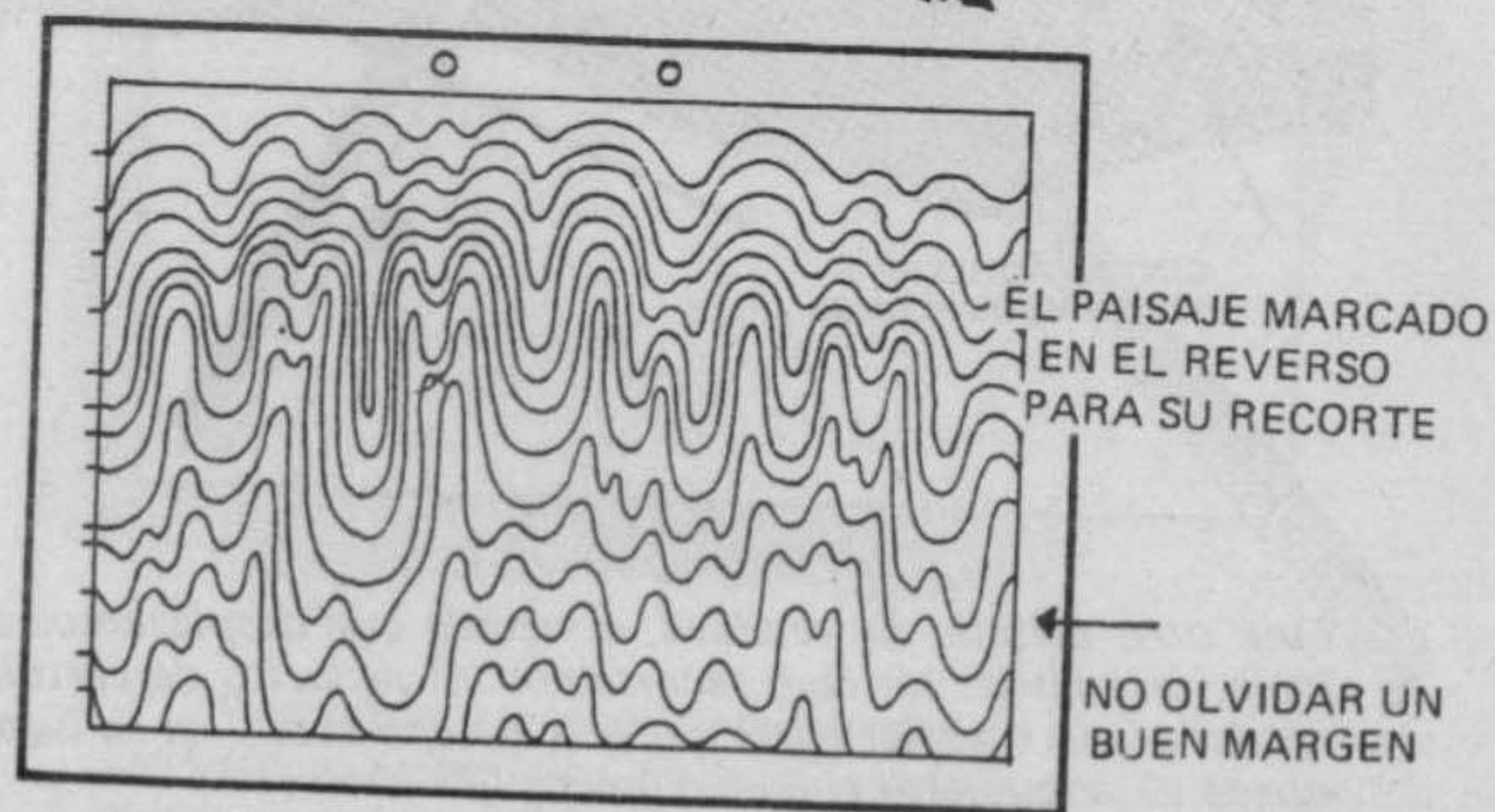
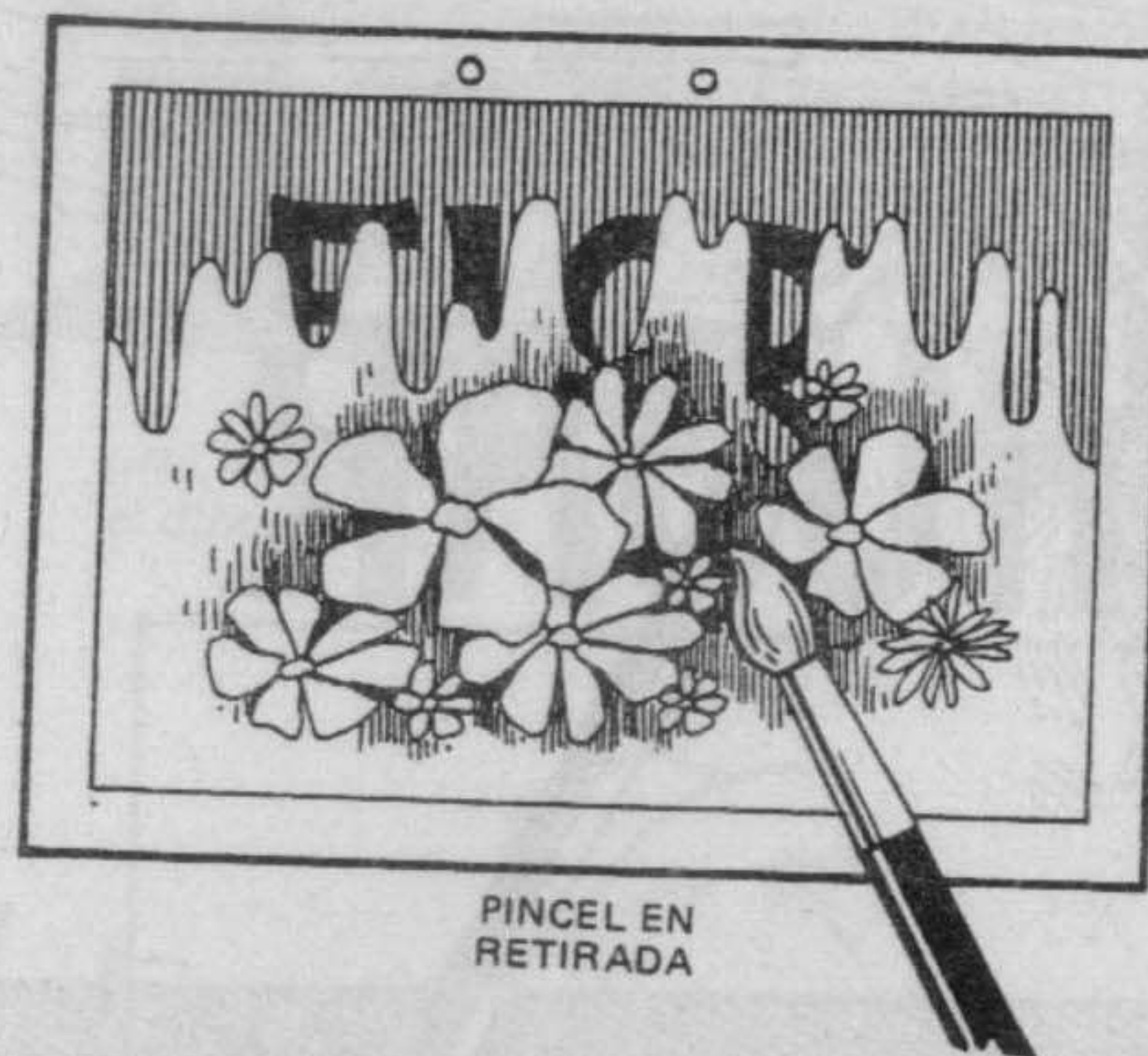
También se puede hacer con un pincel pero dibujado para que pueda tener efectos de ablandamientos en sus deformaciones.

El dibujo siguiente de tres pinceles dan la pauta de la blandura que puede adquirir el movimiento según la dirección que le demos, dejando el del medio, el que no está doblado para los extremos del recorrido.

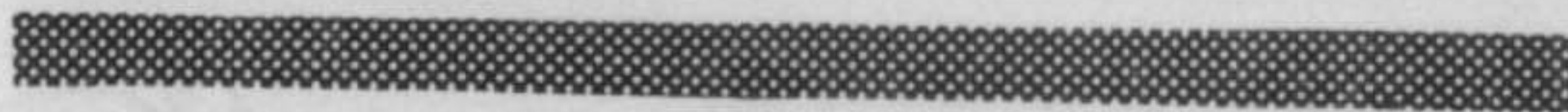


Con este mismo juego de pinceles dibujados se logra otra variación. Cuando sale al cuadro, "pega" una sola pincelada horizontal en la parte superior de la escena y luego se retira, dejando, vulgarmente hablando, una chorreada de pintura.

Previamente se marca de atrás la cartulina que contiene el tema "a sacrificar", y a medida que sacamos las fotogra-

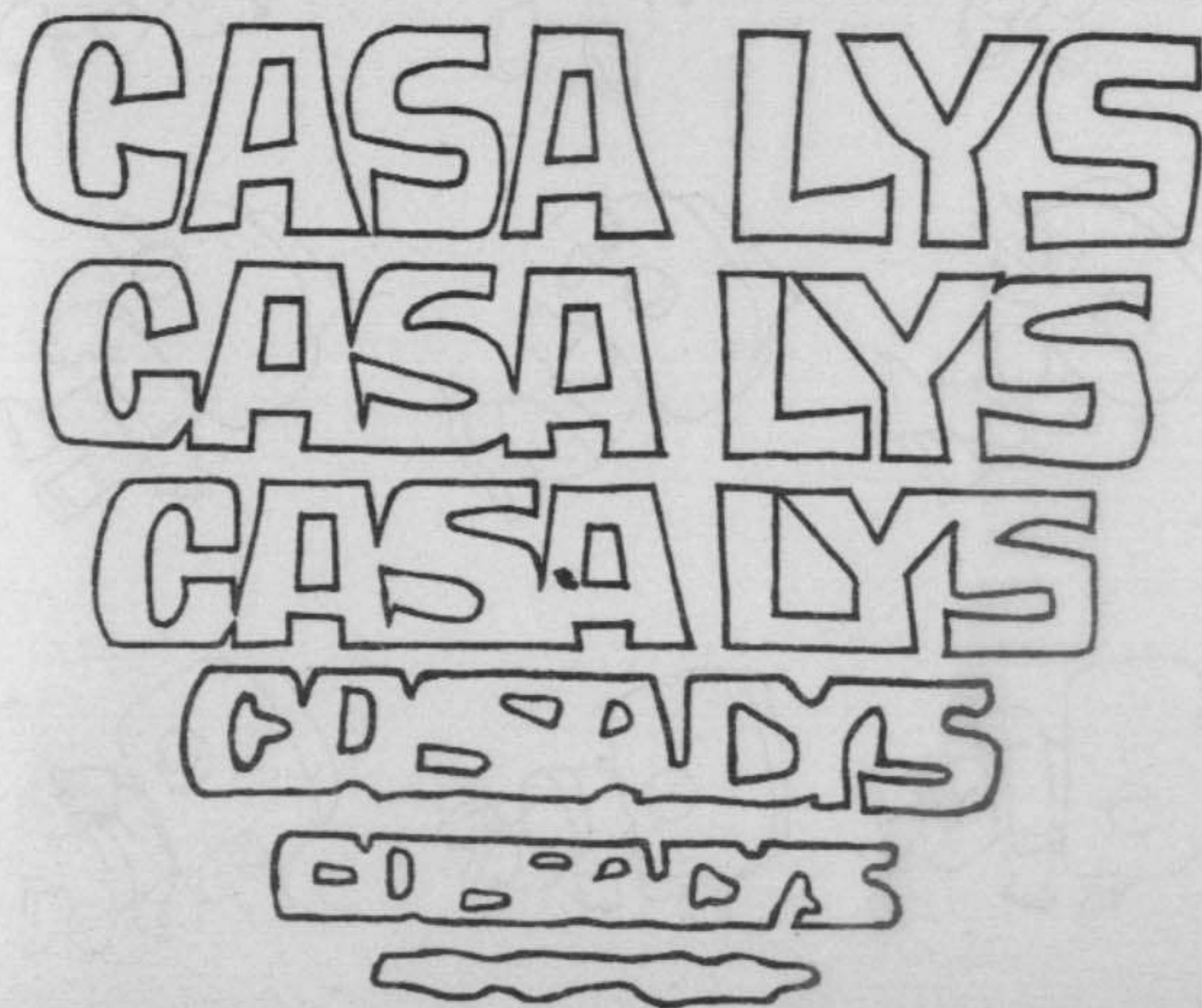


fías de dos en dos, la vamos recortando con tijera hasta descubrir totalmente la escena de abajo.

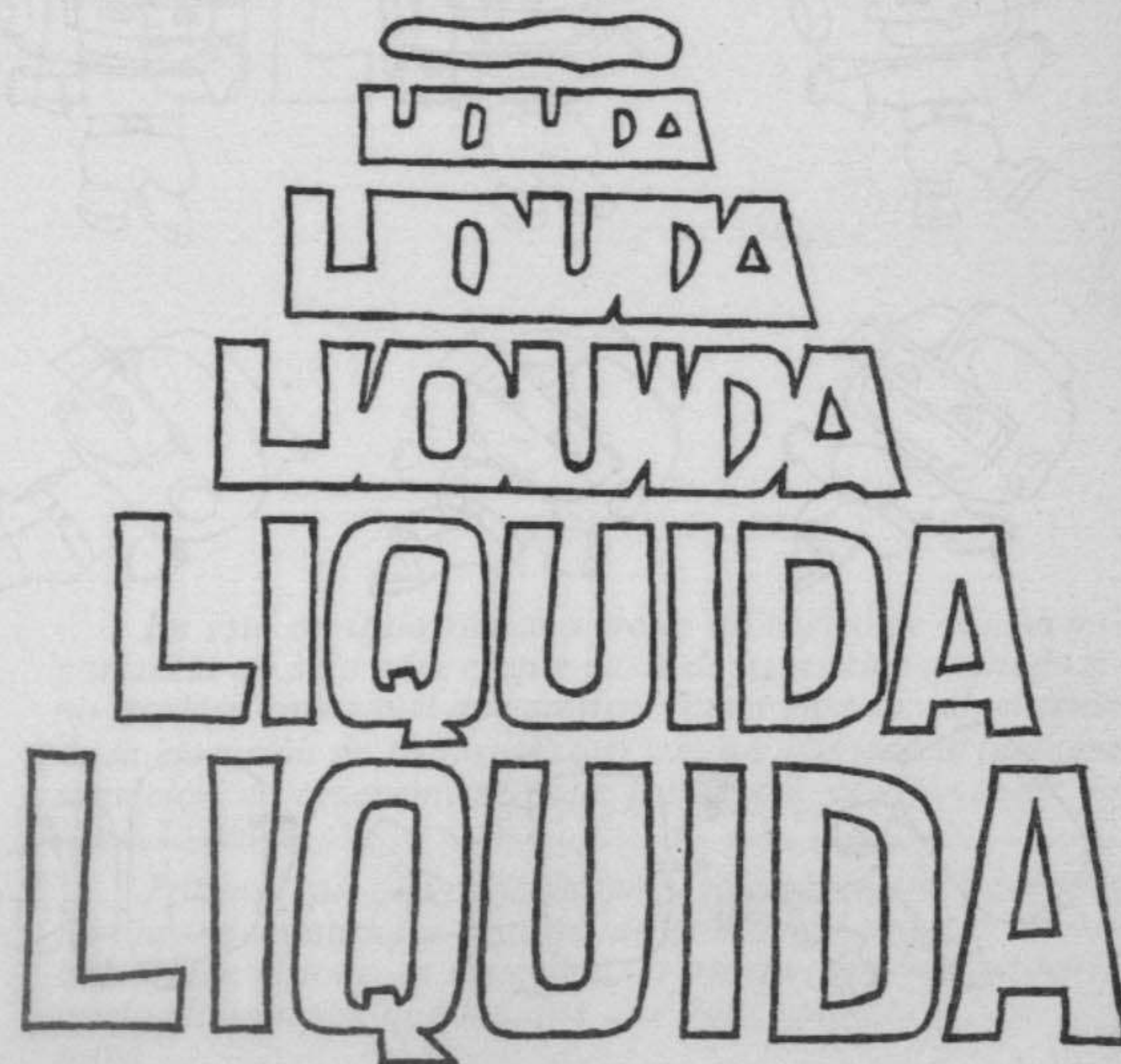


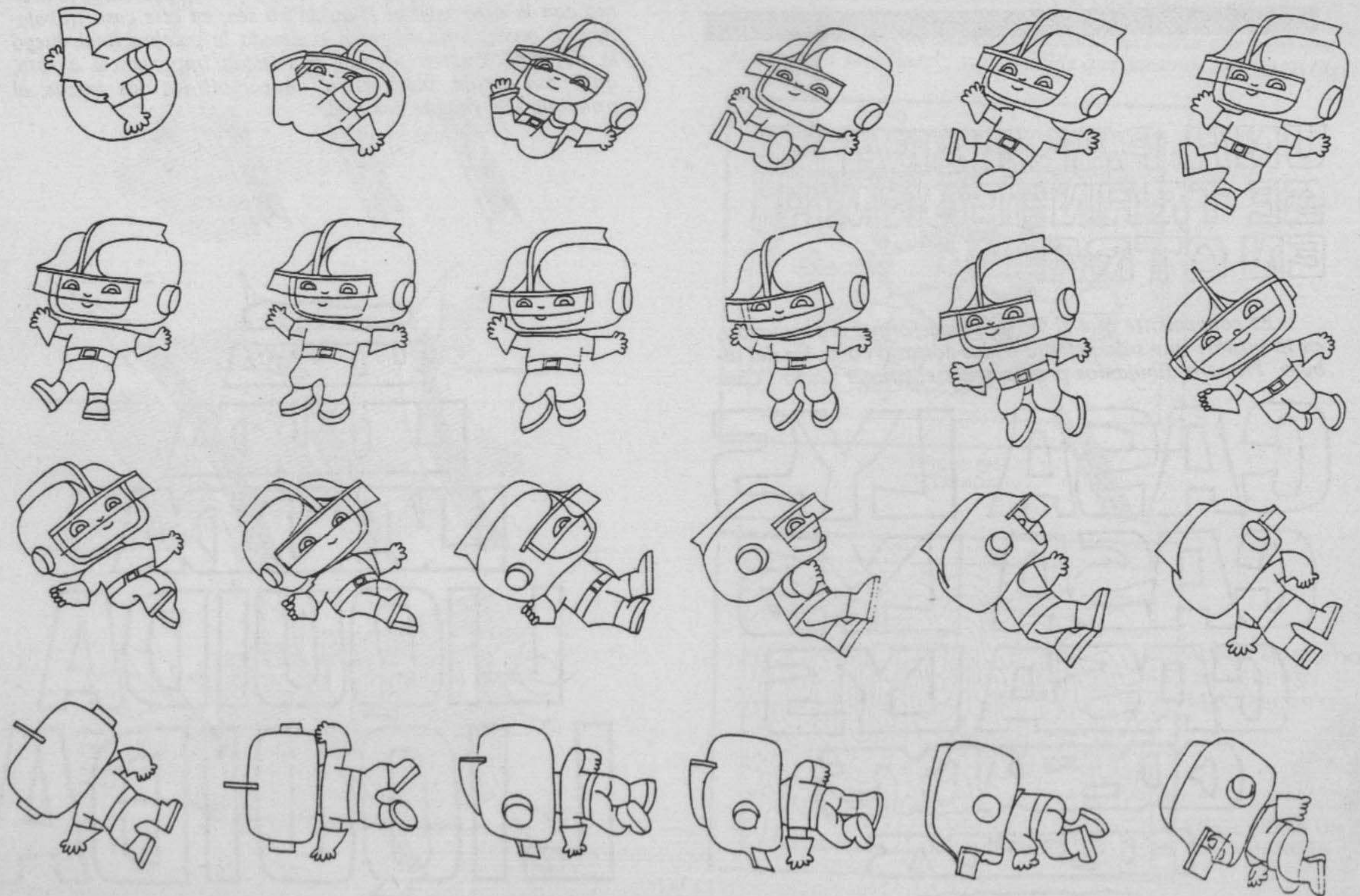
UNA PALABRA SE TRANSFORMA EN OTRA

Es conveniente que el texto a transformar sea reducido, en lo posible una sola palabra o dos cortas o como las del dibujo. Primero dibujamos prolijamente el primer texto "Casa



"Lis" y luego lo achicamos, lo deformamos, lo comprimimos hasta convertirlo en casi una línea deforme. Hacemos lo mismo con la otra palabra "liquida" o sea, en este caso trabajamos al revés, primero, bien realizada la palabra final, luego la deformación. No demos demasiada importancia a ésta, que pasa rápida, inadvertida, en cambio los dos textos, al principio y al final se ven más.





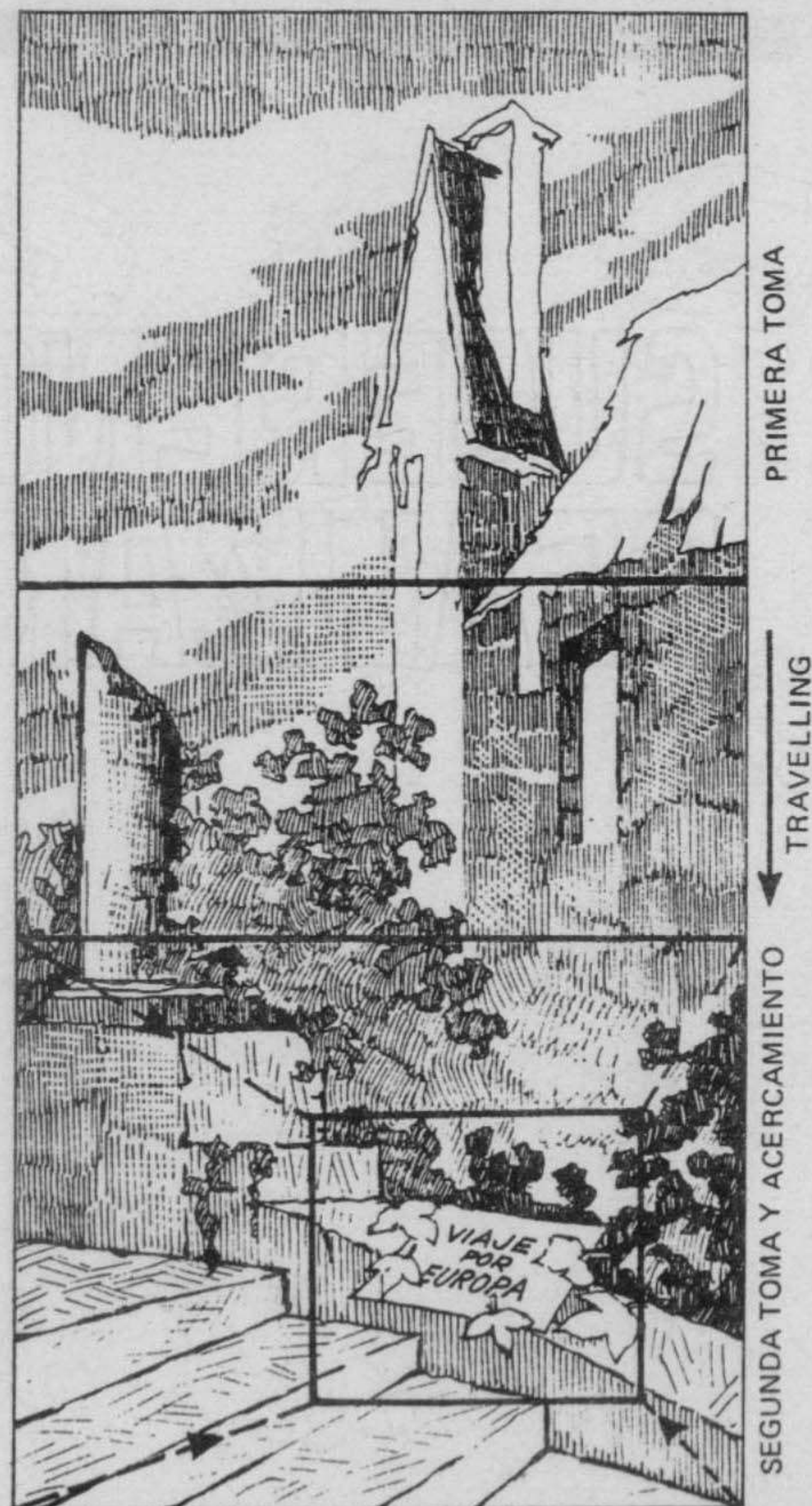
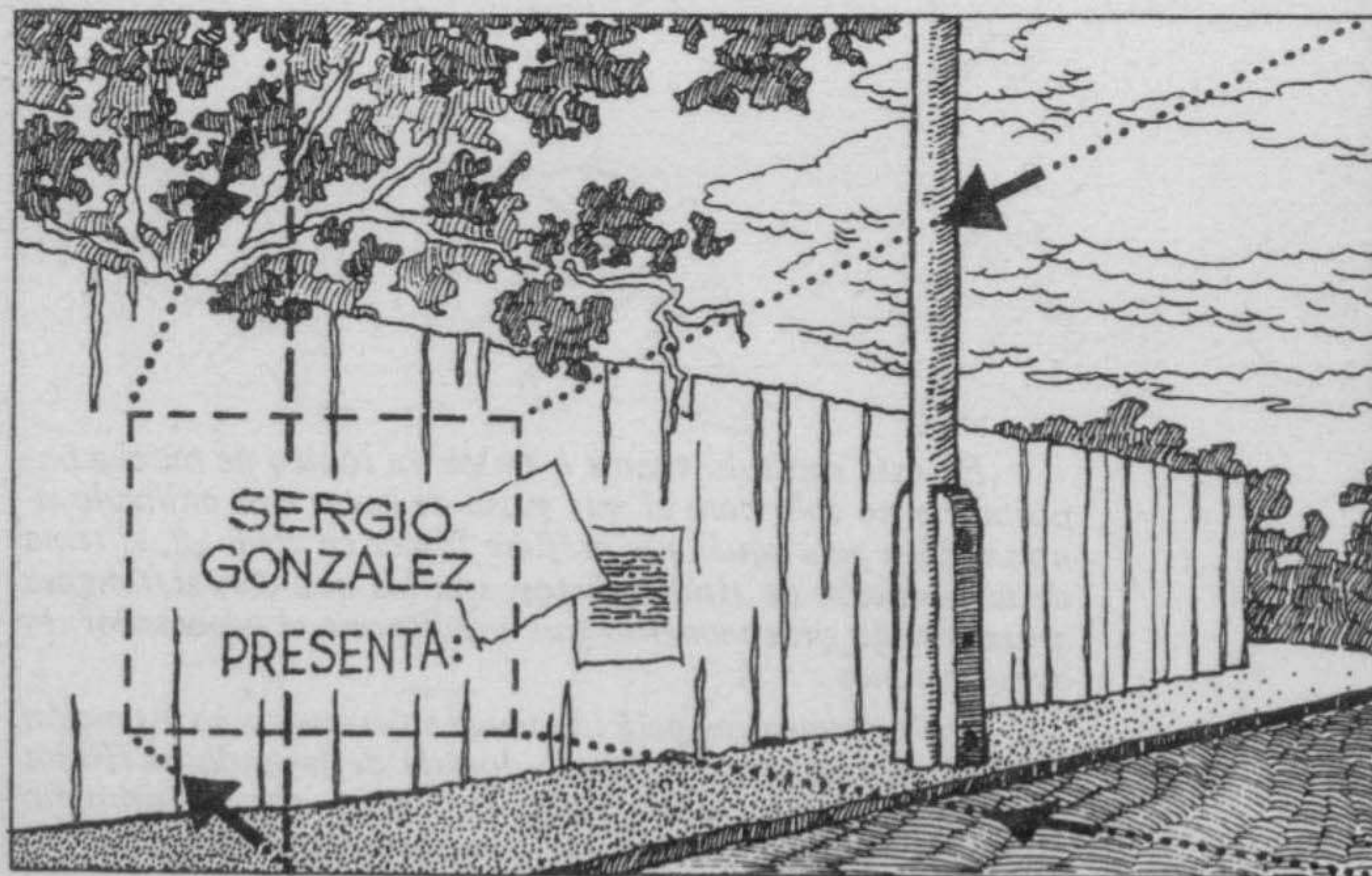
SUGERENCIAS PARA REALIZAR TITULOS

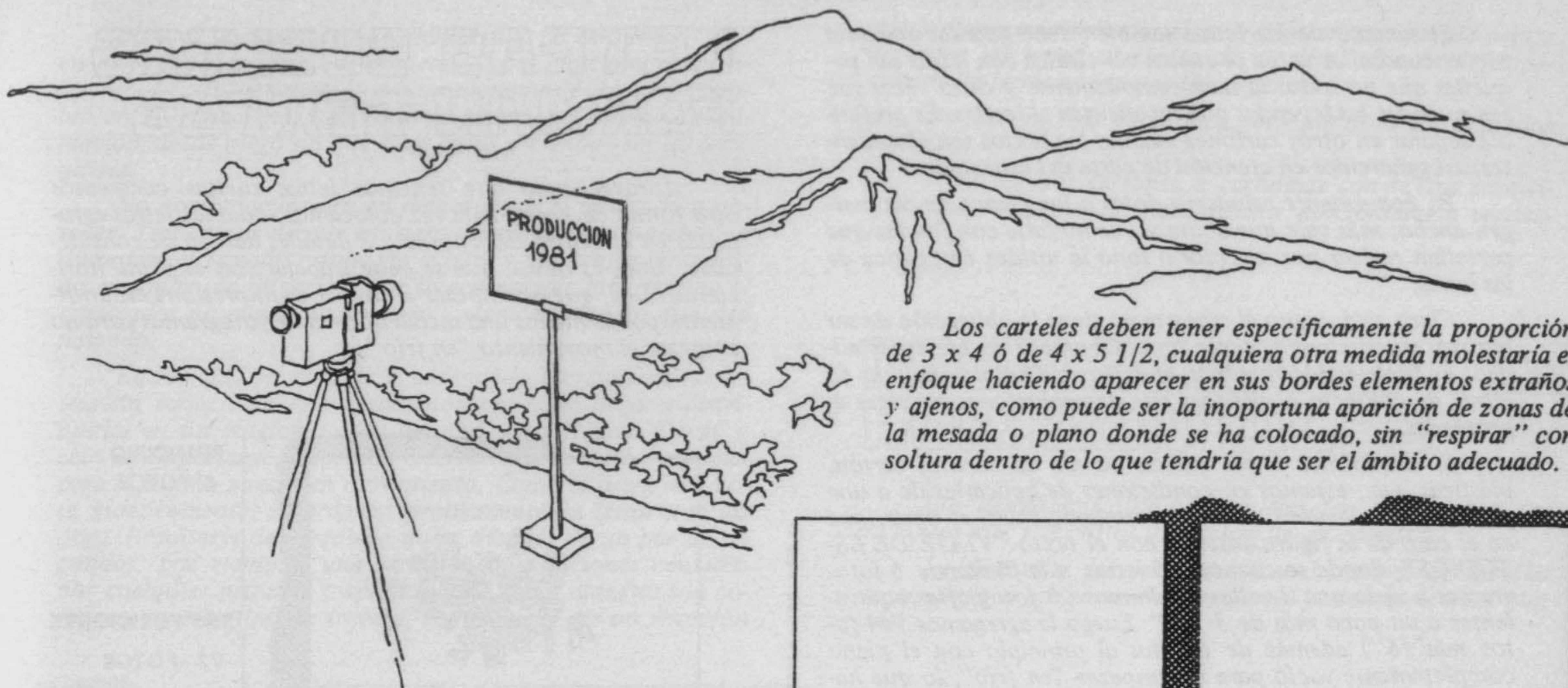
En este capítulo vamos a tratar un tópico de mucha importancia no solo para el que gusta de hacer cine animado sino también para aquél que prefiere filmar en vivo, tal, el tema de la ejecución de títulos. Estos, son los que dan al filme esa sensación de ordenamiento que predispone al espectador, lo avisa, lo ubica.

Por más que una película tenga solamente una intención familiar, doméstica, es positivo dotarla de leyendas o títulos que armen el todo, la discipline, la ordene, con ese primario inicio de montaje que indique que aquí empieza y aquí termina.

Desde el vamos se puede aconsejar, a efecto de que cumpla su función de titulado, la simple escritura sobre una pared, una piedra o cualquier otro elemento que sea participe de la escena variando las formas de los textos, composición, distribución, etc., según las alternativas técnicas que nos ofrece la filmadora como puede ser el zoom, travelling, flou, sobreimpresión, etc. o las que puedan provenir de la iluminación u otros medios que vayan haciendo o creando el clima adecuado y anticipado, o, en otros casos, ejecutar cartelitos simples puestos en el mismo paisaje entre medio de un arbusto, caído en una escalinata, tapado apenas por algunas hojas secas, o moviéndose apenas por el viento que finalmente se lo lleva.

Siguiendo una intención simple de trabajo se puede sugerir que si de alguna forma ideamos un sostén, es factible realizar el titulado en vidrio y delante del paisaje o personas, filmar a través de él mandando un fuera de foco a uno u otro plano.

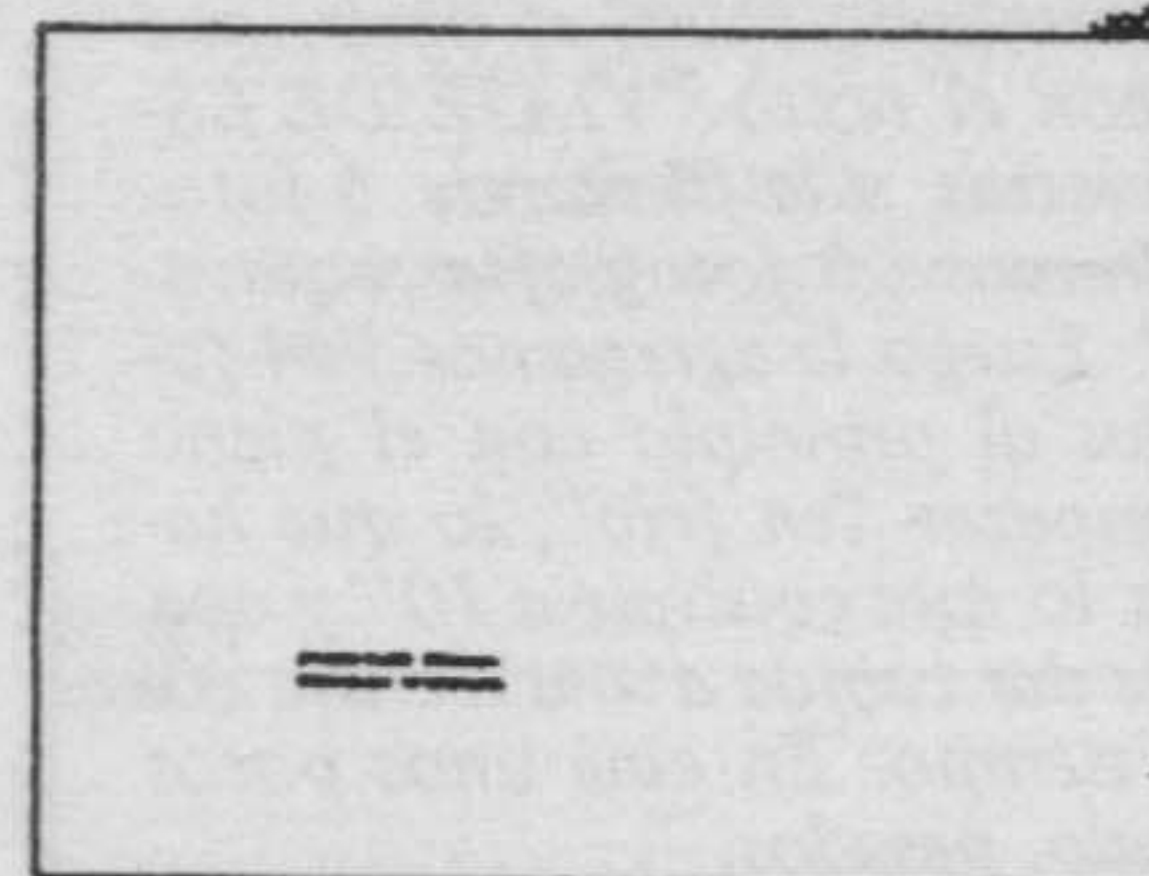




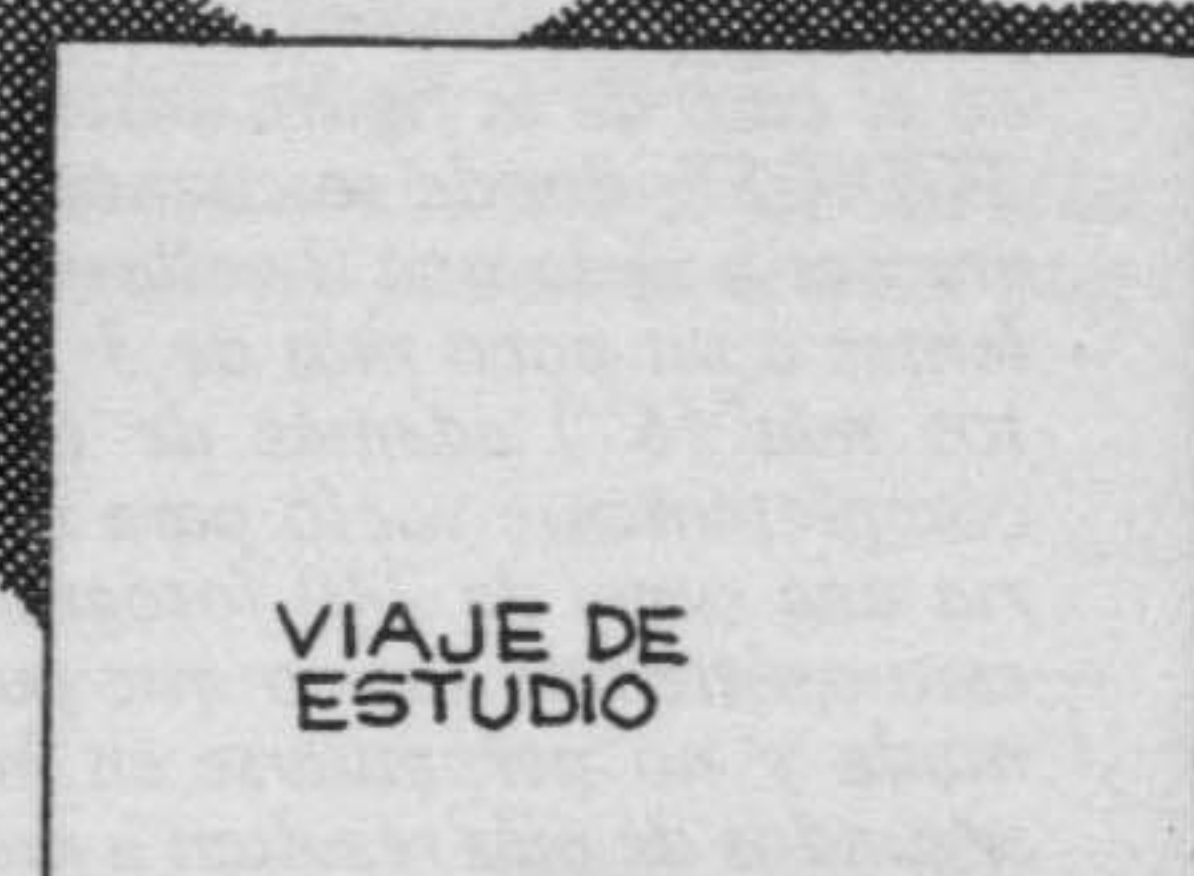
Los carteles deben tener específicamente la proporción de 3 x 4 ó de 4 x 5 1/2, cualquiera otra medida molestaría el enfoque haciendo aparecer en sus bordes elementos extraños y ajenos, como puede ser la inoportuna aparición de zonas de la mesada o plano donde se ha colocado, sin "respirar" con soltura dentro de lo que tendría que ser el ámbito adecuado.

Si la máquina filmadora que usamos puede fotografiar en macro, entonces los textos van en diapositivas que se aplican en un adminículo especial que las mantiene pegadas casi a la lente, permitiendo si se quiere y con más propiedad ese juego de flou.

Es natural que la hechura de carteles con los textos y su posterior filmación es lo que corrientemente se hecha a mano para este tipo de cosas. Pero así y todo es dable algunos consejos y el de la proporción de dichos anuncios es uno de ellos. Aunque sea a simple vista debemos configurar adecuadamente las medidas de los cartones en su largo y en su ancho con las correspondientes al fotograma.



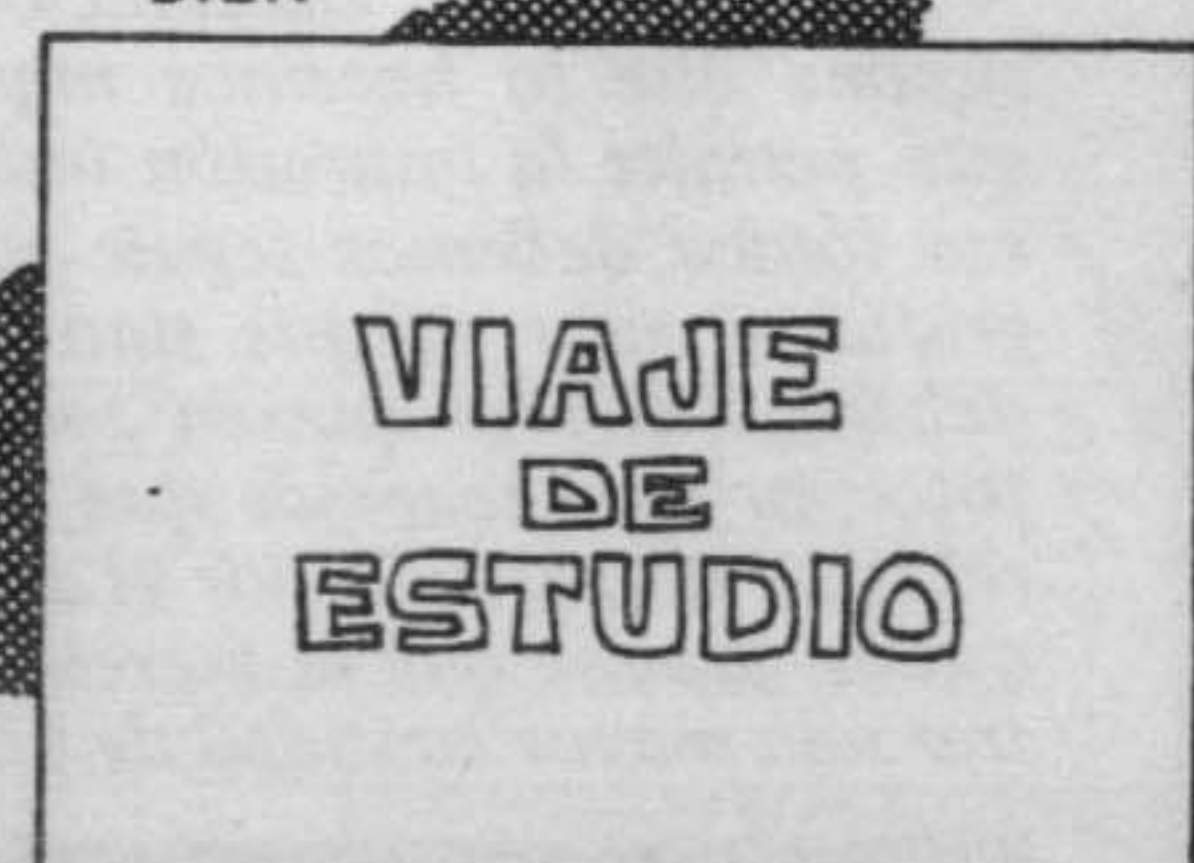
MAL



BIEN



MAL



BIEN

El tamaño de las letras también debe guardar armonía con el cuadro. A veces se suelen ver títulos con letras tan pequeñas que no todos la leen comodamente y otras veces son tan nutridas las leyendas que no alientan el leerlas. Es preferible separar en otros cartones cuando los textos son abundantes; así ganaremos en atención de parte del espectador.

Es conveniente asimismo dotar a los planos de un margen ancho; más vale que sobre y que no falte con fondos que permitan realzar por su color o tono la nitidez categórica de las letras.

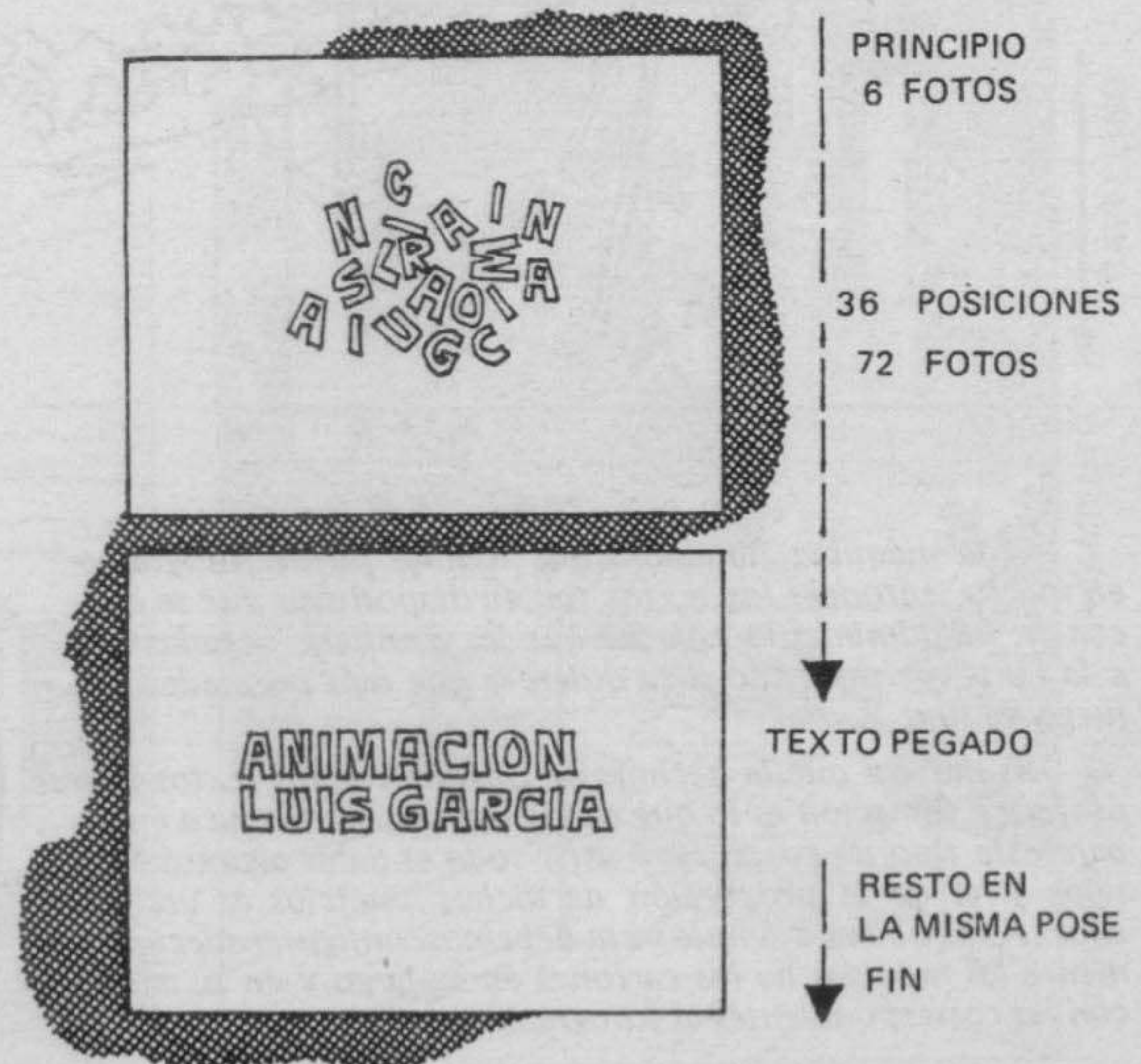
Claro está, como el cineasta no tiene la obligación de ser letrista, aunque puede tener un colaborador en esa especialidad, es aconsejable recordar la existencia en el comercio de letras de contacto o plásticas que dan soluciones estéticas apropiadas.

Si adquirimos letras sueltas ya sea de corcho, cartón, plásticas, etc., estamos en condiciones de aplicarlas de a una para que las palabras se vayan formando solas, es decir, que en el caso de la figura anterior con el texto "VIAJE DE ESTUDIOS", donde se cuentan 15 letras, si la filmamos 6 fotogramas a cada una de ellas tendremos 90 fotografías equivalentes a un poco más de 3 1/2". Luego le agregamos 144 fotos más (6") además de 6 fotos al principio con el plano completamente vacío para no empezar "en frío", lo que haría una suma de 240 fotogramas lo que equivale a 10" y con esto un tiempo lógico que puede dar cabida a una lectura cómoda y no perpetuarse en más tiempo: En cine unos pocos segundos de más resultan a menudo, pesados.

Y aquí otra observación: Si empezamos animando se supone que lo hacemos manejando el botón de la cámara que permite la impresión individual de cada fotograma. Con esa tónica debemos seguir aunque sean numerosas las fotografías a sacar porque sino variaría algo la iluminación. No debemos olvidar que en todos los casos en que trabajamos foto por foto tenemos que cerrar un punto al diafragma con relación al marcado por el automático o por el fotómetro, ya que se supone que la inercia de la filmadora parada hace entrar una mayor cantidad de luz.

LETRAS SUELTAS FORMAN TEXTOS

Aprovechando que tenemos letras sueltas encaremos otra forma de hacer. Esta vez colocamos todas las letras agrupadas en el centro del cuadro y 2 detalles habrán de considerarse: Uno, es obvio, que se debe trabajar con el plano horizontal. Dos, que al empezar a animar se impresione anteriormente por lo menos una media docena de fotogramas para no empezar el movimiento "en frío".



Bien, si se establece que dicho título ha de quedar "10" en la pantalla, podríamos dedicarle los 3" iniciales al movimiento, (72 fotogramas) y si impresionamos doble cada cambio en 36 variaciones habremos de terminar el trabajo de animación, desde luego sin que estas cifras pretendan ser las definitivas.

No nos preocupemos en demasía por el resultado a obtener. Trataremos de que los desplazamientos no superen en distancias el tamaño mismo de la letra y que tengan un sentido armónico de dirección. Por lo general sale bien ya que el espectador no puede juzgar en 3", técnicamente, lo que está pasando.

En realidad se trata de ir ordenando literalmente las letras sin variaciones demasiadas notorias hasta llegar a distribuir las en sus renglones o en sus posiciones finales. Eso sí, y esto es importante, debemos reservar una atención especial para la última puesta en movimiento. Como si fuera una cosa independiente, se ordenan prolijamente las letras y se las pega. Resultaría desagradable notar después de un par de segundos, por ejemplo, una variación de posiciones causadas por cualquier pequeña torpeza que de todas maneras son comunes en este tipo de trabajo, como puede ser un empujón

involuntario a la mesada, el querer sacar una simple pelusa de entre las letras, el viento de un ventilador, la deformación de las letras por causas térmicas, etc.

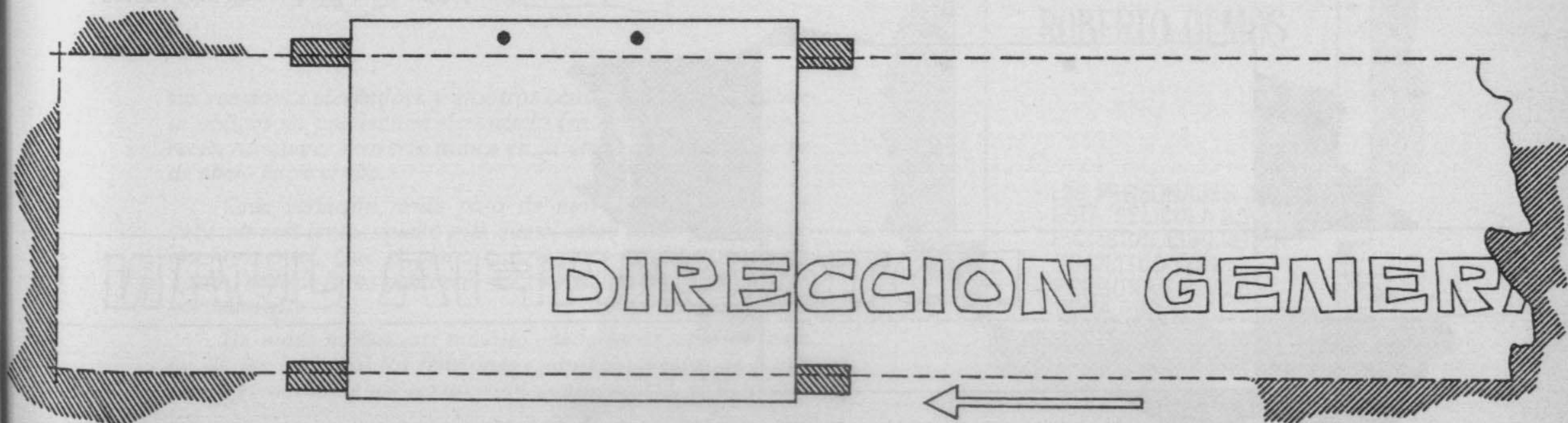
De ahí en más sacaremos foto por foto los segundos restantes.

A su vez, los cartones o cartulinas con textos para títulos pueden tener desplazamientos horizontales y verticales.

DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

Los desplazamientos horizontales son aconsejables para textos más vale cortos y de letras llenas, robustas.

La dirección del movimiento será siempre de derecha a izquierda o sea en sentido inverso a la de una lectura normal.



La medida del desplazamiento debe ser pequeña, 2 mm. por cada foto o 3 mm. por cada 2 fotos, parecería ser lo razonable. De todos modos esta tendencia horizontal de acción no es del todo positiva en su resultado. Aún en las producciones más exquisitas que suponemos dotadas de capital o de técnica no han podido superar aquella vibración producida por el llamado movimiento antipático. Este defecto técnico es dable ver también como se ha dicho en travelling horizontales en secuencias filmadas en vivo. En realidad este defecto óptico se anula en parte trabajando con lentitud la rotación de la filmadora.

Volviendo a las cartulinas portadoras de textos éstas deberán ser cortadas en sus bordes superiores e inferiores con la mayor precisión. Sus cortes deben ser rectos y perfectamente paralelos para permitir un desplazamiento suave, sin tropiezos ni saltos. Se deben colocar guías, preferentemente cuatro, ubicadas según el esquema correspondiente en las afueras del cuadro y en sus ángulos. Todo debe ser aplastado por un cristal o vidrio doble.

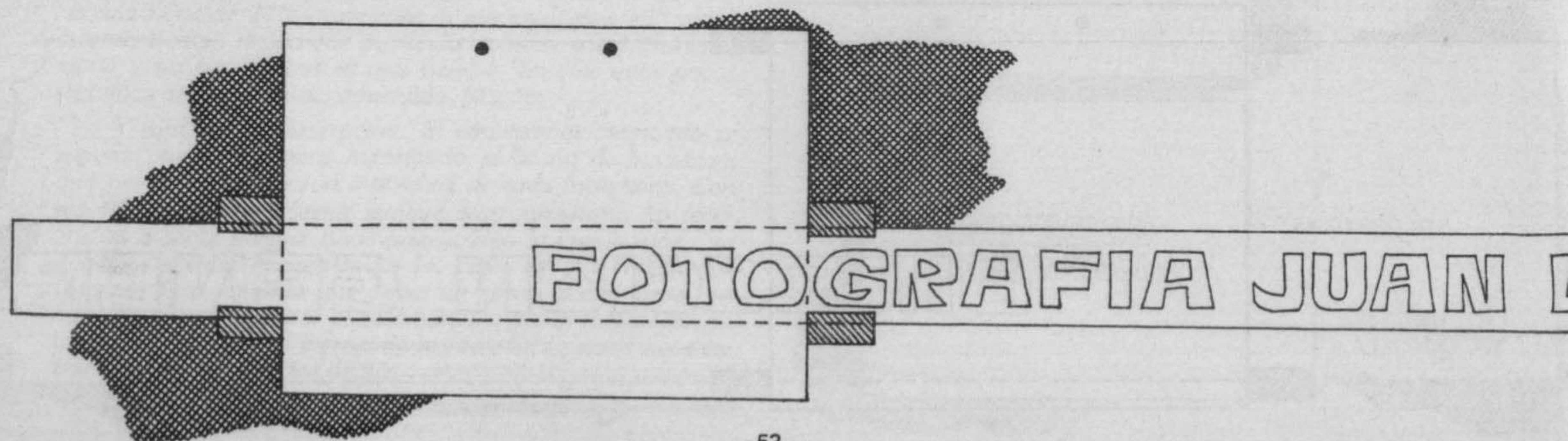
Si el texto se debe mover sobre un dibujo o una fotografía por ejemplo, entonces se lo debe efectuar sobre un sostén transparente (acetato) conducido como en el caso anterior con guías colocadas a ambos lados del tema central o del campo visual de la lente.

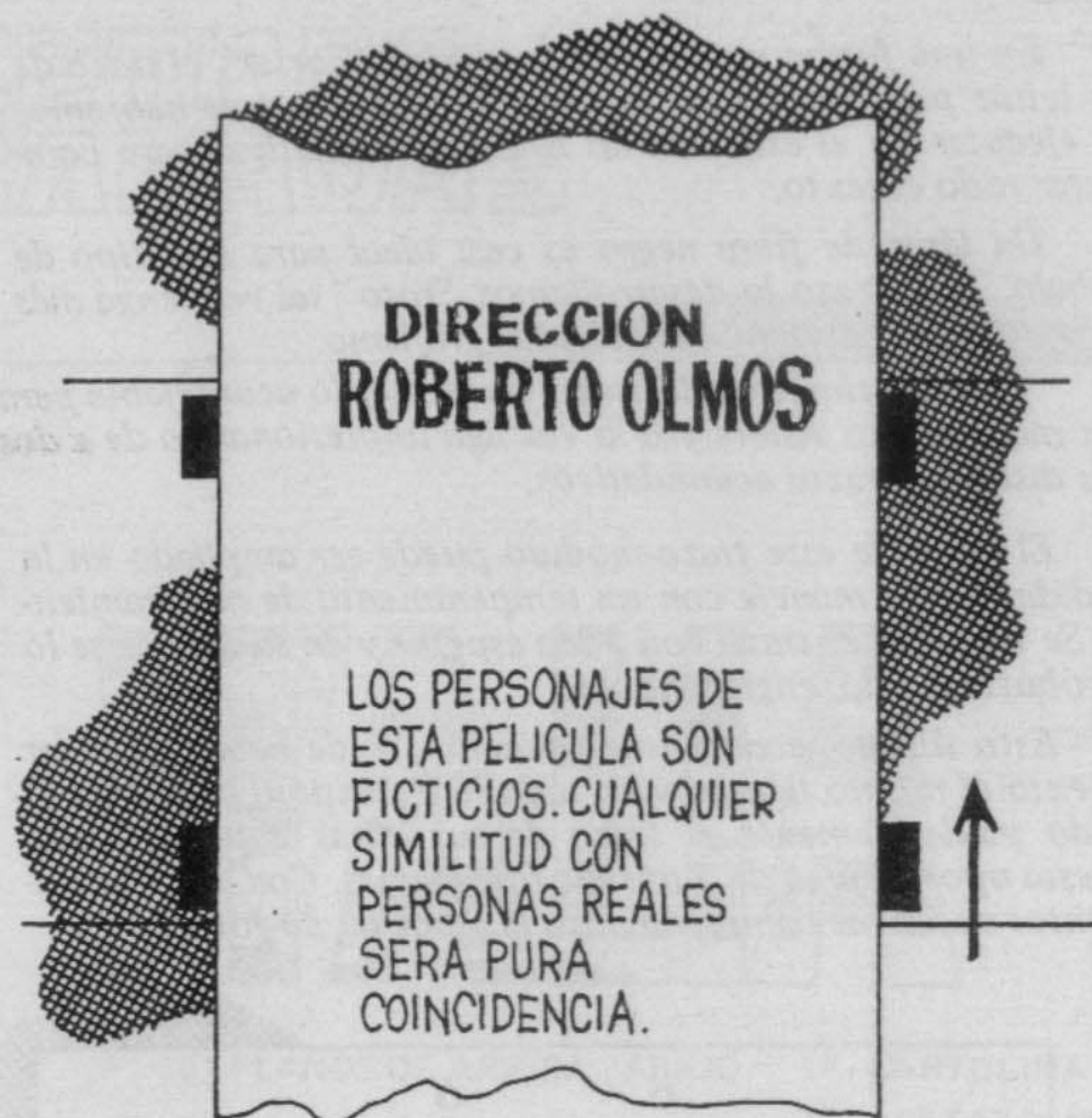
También se puede ejecutar sobre un medio opaco, papel o cartulina pero el efecto no es tan bueno.

Cuando este sistema lo ejecutamos con un medio transparente el efecto es mejor ya que del otro modo, al desplazar la cartulina conteniendo las palabras, se ve también en la pantalla el movimiento de su textura, de su granulado, aunque de todas maneras este detalle aparezca como de poca importancia.

DESPLAZAMIENTO VERTICAL

El desplazamiento vertical, tan propio de las películas que se anticipan con un texto más o menos extenso a fin de aclimatar al espectador a modo de prólogo, no tiene problemas de tipo vibratorio. Solo requiere un cálculo moderado. Aún en filmes profesionales se puede observar que en algunos casos estas leyendas no se pueden leer porque van muy rápido





sus renglones elevándose y en otros casos causa fastidio al verse obligado a una lectura demasiado lenta. Los renglones parecen no querer moverse nunca en la dirección lógica que va de abajo hacia arriba.

Cada variación, cada paso de movimiento de vertical debe ser más lenta, mucho más que el establecido para el sistema horizontal. Que el plano con texto se eleve a razón de 1 mm. cada 2 fotos parecería ser una velocidad que deje leer normalmente.

De todos modos este módulo puede variar según el tamaño de las letras. Si los renglones están compuestos de letras grandes tendrán menos textos y en consecuencia, el desplaza-

miento debe ser más rápido, es natural, que con aquellos renglones con letras pequeñas y mucho texto.

Un artefacto que contenga dos rodillos como indica la figura correspondiente, arriba y abajo, bobinando la franja con el texto, facilita, es indudable, el trabajo. De todos modos este aparato debe ser bien construido para eliminar posibles simbronazos o molestas interrupciones producidas por atascamientos durante la filmación en "vivo".

La velocidad en estos casos estará condicionada a una lectura paralela del texto en voz alta, sin apuros, normal y pronunciando claramente todas las letras.



LETRAS QUE SE DIBUJAN SOLAS



Las palabras que se dibujan solas suelen ser de un efecto muy agradable, son fáciles de ejecutar y su resultado es eficaz en la mayoría de los casos siempre que no nos dejemos llevar por la impaciencia y tratemos de terminar la tarea con pocos fotogramas o le demos períodos de movilidad demasiado bruscos al impresionar con muchas fotos cada variación de movimiento.

Vamos a suponer que deseamos que un determinado texto se "escriba" solo.

Sobre el tamaño adecuado del cartón o cartulina se dibujan las letras correspondientes en lápiz con trazos tan tenues que solamente pueda ser captado por el animador, no así por la filmadora.

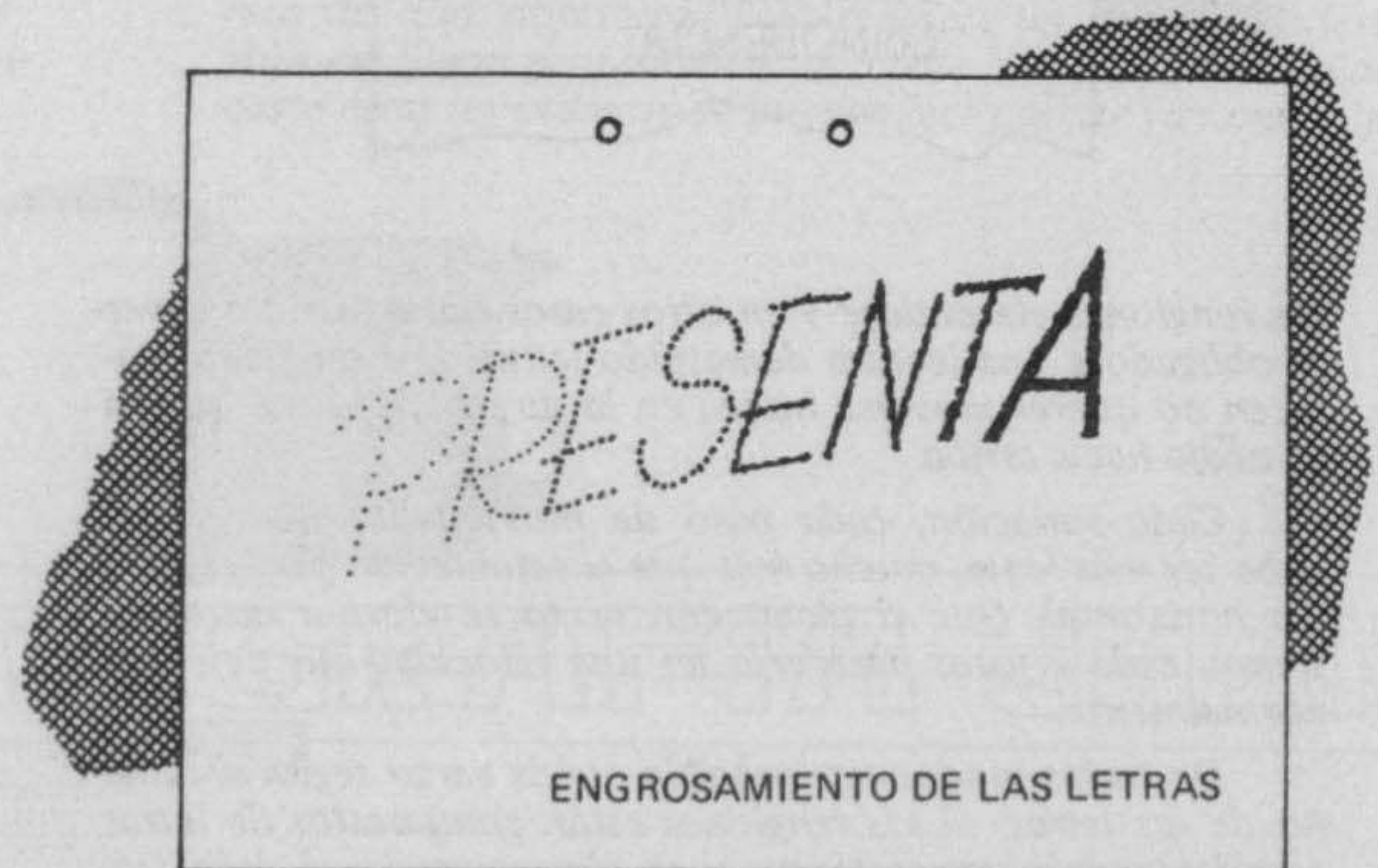
En una forma mental casi podemos "cortar" el trazo de las letras para calcular de antemano cuántas veces habremos de ejecutar en el esquema las líneas acumulativas para completar todo el texto.

Un lápiz de fibra negro es casi ideal para este tipo de trabajo. Si el trazo lo desarrollamos "roto" tal vez tenga más encanto que el pretender depurar el grafismo.

Tres centímetros de trozo puede ser lo aconsejable para un movimiento visible y a la vez ágil impresionando de a dos los distintos trazos acumulativos.

El largo de este trazo-módulo puede ser ampliado en la medida que se maneje con un temperamento de mejoramiento. Se empieza el trazo con poco espesor y en su avance se lo va robusteciendo, engrosándolo.

Esto último sugiere una variación, la de hacer aparecer el texto al mismo tiempo y en toda su extensión, o sea, engrosando paulatinamente el trazo de sus letras impresionando en esta oportunidad de a tres los fotogramas. Con 10 engrosamientos sucesivos completaremos la labor en 30 fotos.



LETRAS CALADAS



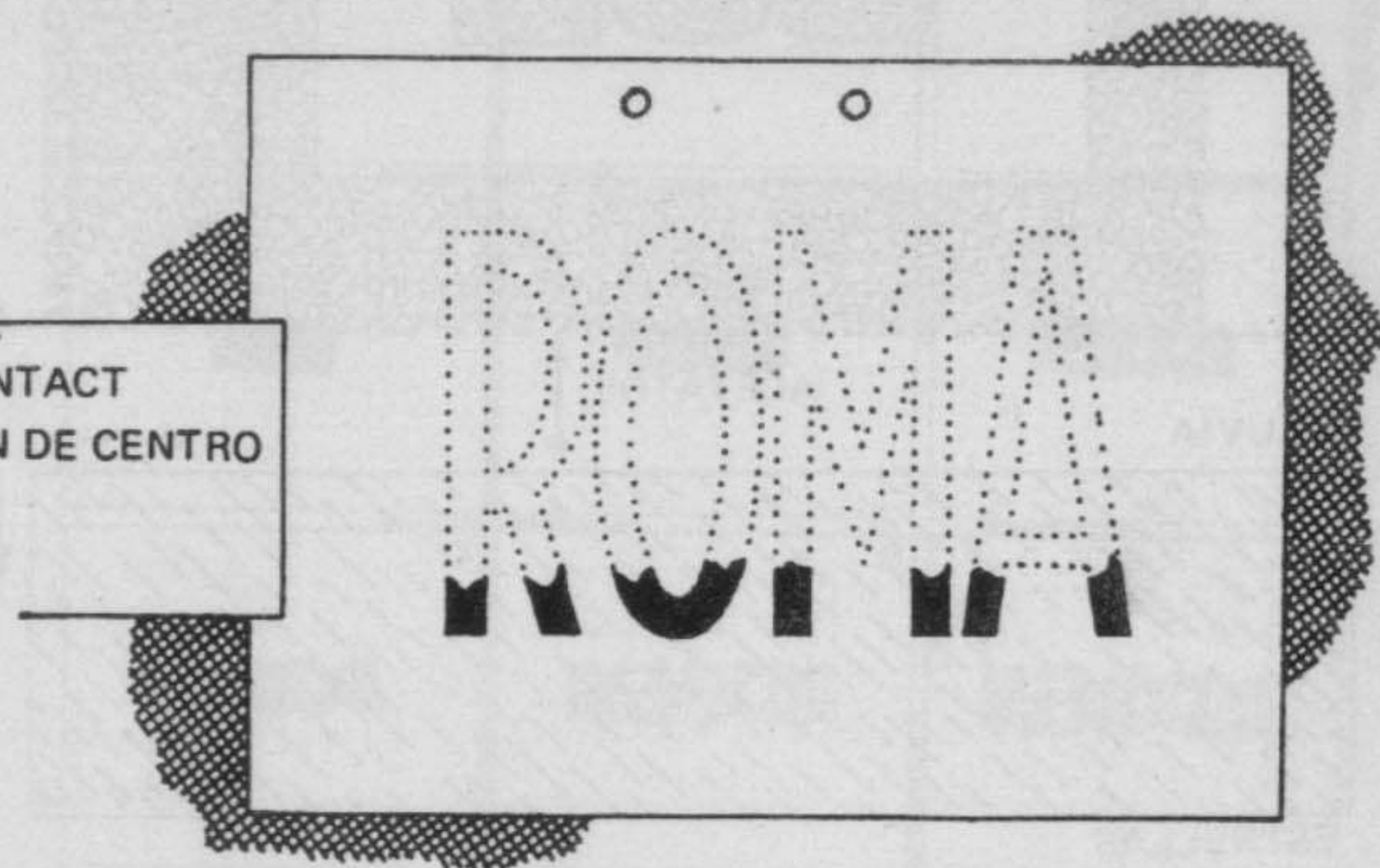
Si queremos en alguna oportunidad filmar un texto corto o una palabra, simplemente la dibujaremos con letras robustas y las calaremos colocándolas sobre un acetato para que éste sirva de sostén a los centros de dichas letras, pudiendo, a través de esas caladuras, de esas transparencias, mostrar el colorido, la trama, el rayado de otra cartulina puesta por debajo y con movimientos desplazantes en la dirección que se nos ocurra.

Este efecto se puede realizar a velocidad, ya que es fácil ensayar movimientos varios y a simple vista se vislumbra el resultado final.

LETRAS QUE SE INUNDAN

Aprovechando que estamos tratando el tema con letras caladas, bien podemos sugerir otro efecto como puede ser las palabras que se "inundan". La cartulina con las caladuras se coloca sobre otra de color o tono parecido. Basta con intercalar entre ambos planos una tercera cartulina con un color o tono que contraste con los anteriores y haciéndola avanzar hacia arriba hasta completar toda la superficie del texto.

Si deseamos un efecto de puntos en constante ebullición confeccionaremos esta vez un juego de tres cartulinas

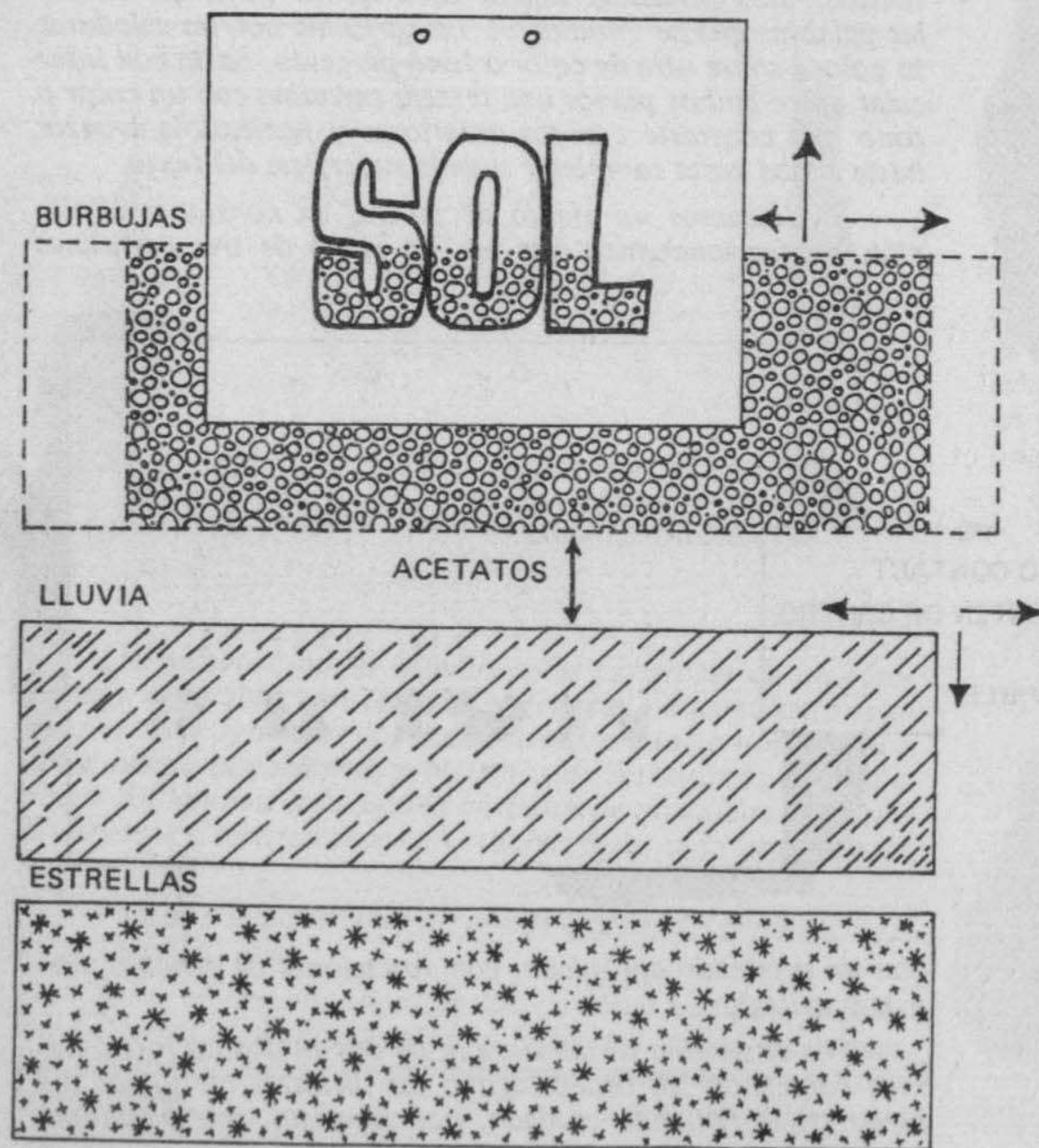


con un punteado apropiado, con variaciones de tamaño, formas y colores.

Por el sistema de animación, de dos en dos las fotos, iremos colocando sin orden alguno las distintas cartulinas del juego triple teniendo cuidado, por supuesto, que paulatina-

mente vayan ganando altura para fondear todas las caladuras del texto y aún así seguir cambiando indiscriminadamente los distintos dibujos del juego y variando inclusive sus posiciones para que el titileo de los puntos sea constante.

Si observamos los dibujos correspondientes veremos con más claridad como se debe trabajar aparte de las nuevas sugerencias que considero obvio explicar.



PASO DE UN PLANO A OTRO

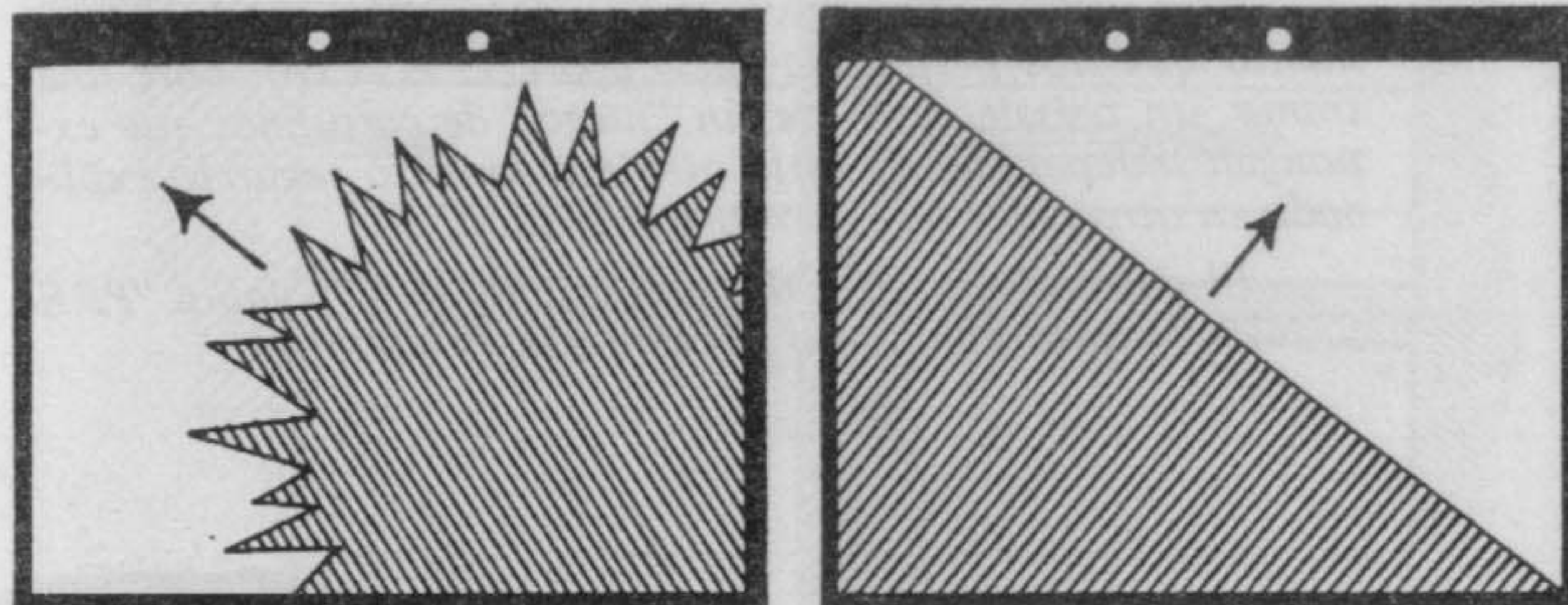


En este caso la intención es enlazar cinematográficamente dos títulos.

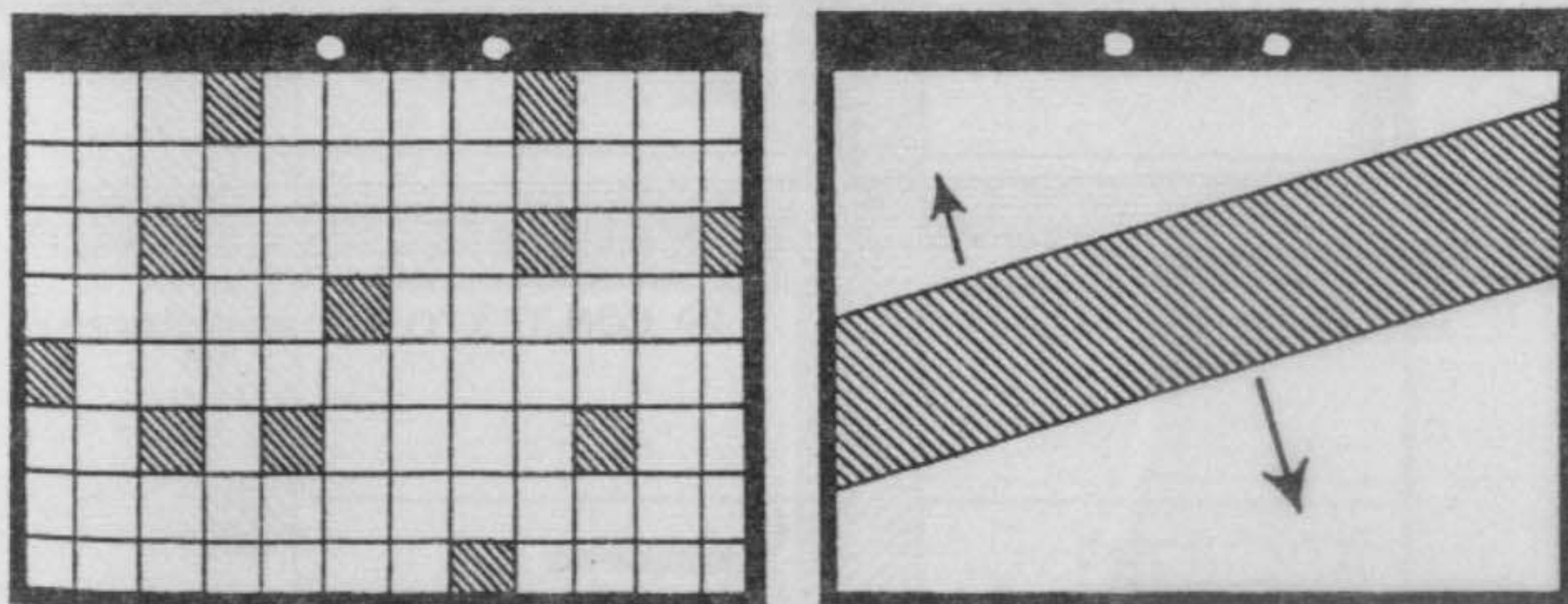
Suponiendo que ya hemos filmado una leyenda y queremos ir a la siguiente de "otra forma", entonces colocamos en el tablero de filmación, con las clavijas correspondientes, los dos planos: Arriba el texto ya ejecutado y debajo el texto a ejecutar.

Basta con ir recortando con la tijera o trincheta distintas formas paralelas entre sí a manera de tiras que anticipadamente habremos marcado al dorso de las cartulinas con el título a desaparecer, de forma de ir descubriendo el texto que está en la cartulina de abajo. Si a todos los títulos de una producción les queremos dar esta misma característica entonces es aconsejable variar los formatos de cortes por cuya razón se insertan algunas otras sugerencias.

Estos ejemplos son realizables mediante la técnica de animación directa y espontánea, es decir, que se puede recurrir bastante a la improvisación en la mesa fílmica, sin dejar-nos llevar por la impaciencia de recortar tiras muy grandes o muy anchas. Se impresionan de a dos los fotogramas.



EN ESTE EJEMPLO EL TEXTO A DESAPARECER VA DIBUJADO EN CONTACT Y ADHERIDO A UN ACETATO QUE SOSTIENE LOS CUADROS QUE DEBEN DESPEGARSE DE A DOS O TRES CADA DOS FOTOS



EN ESTAS 4 SUGERENCIAS LA PARTE GRISADA CORRESPONDE A LA PARTE DE ABAJO

UN PUNTO SE CONVIERTE EN UNA PALABRA

En los siguientes ejemplos habrá más disciplina anterior; en algo desde luego trabajaremos con el método convencional del dibujo animado porque el efecto que nos ocupa ha de ser logrado mediante una sucesión de dibujos que habremos de



ejecutar previamente en sendos papeles o cartulinas, o en un medio transparente, si así lo requiriera el argumento, para que el texto "actúe" sobre un fondo especial, paisaje u otra cosa.

La idea es la que sigue: Desde un punto situado en el centro estético del cuadro se forma la palabra "MENDOZA". En la figura correspondiente se halla el desarrollo completo de tal metamorfosis y su visión hace de más toda explicación literaria.

En realidad para lograr con soltura dicho movimiento debemos empezar al revés el trabajo previo: Primero hacemos la palabra final ya sea que la dibujemos o recurramos a letras compradas debiendo ser su terminación prolija. Después, mediante calques la vamos deformando paulatinamente hasta convertirla en el punto inicial sin preocuparnos demasiado por los detalles deformativos y desde luego sin apegarnos a que necesariamente los dibujos sean de la misma cantidad que los dados en este ejemplo gráfico.

Se filman de dos en dos las variaciones.

TITULO QUE APARECE COMO UN BOLIDO

Tenemos ahora un título doble. Es decir, primero aparece (puede ser golpe) el texto "JOSE GOMEZ" y luego, después de 4 ó 5 la palabra "PRESENTA". Esta aparece como una flecha que entrando por la izquierda se estrella contra la barra vertical de la derecha y tras un movimiento elástico, retrocede y queda convertida en la palabra que deseamos.

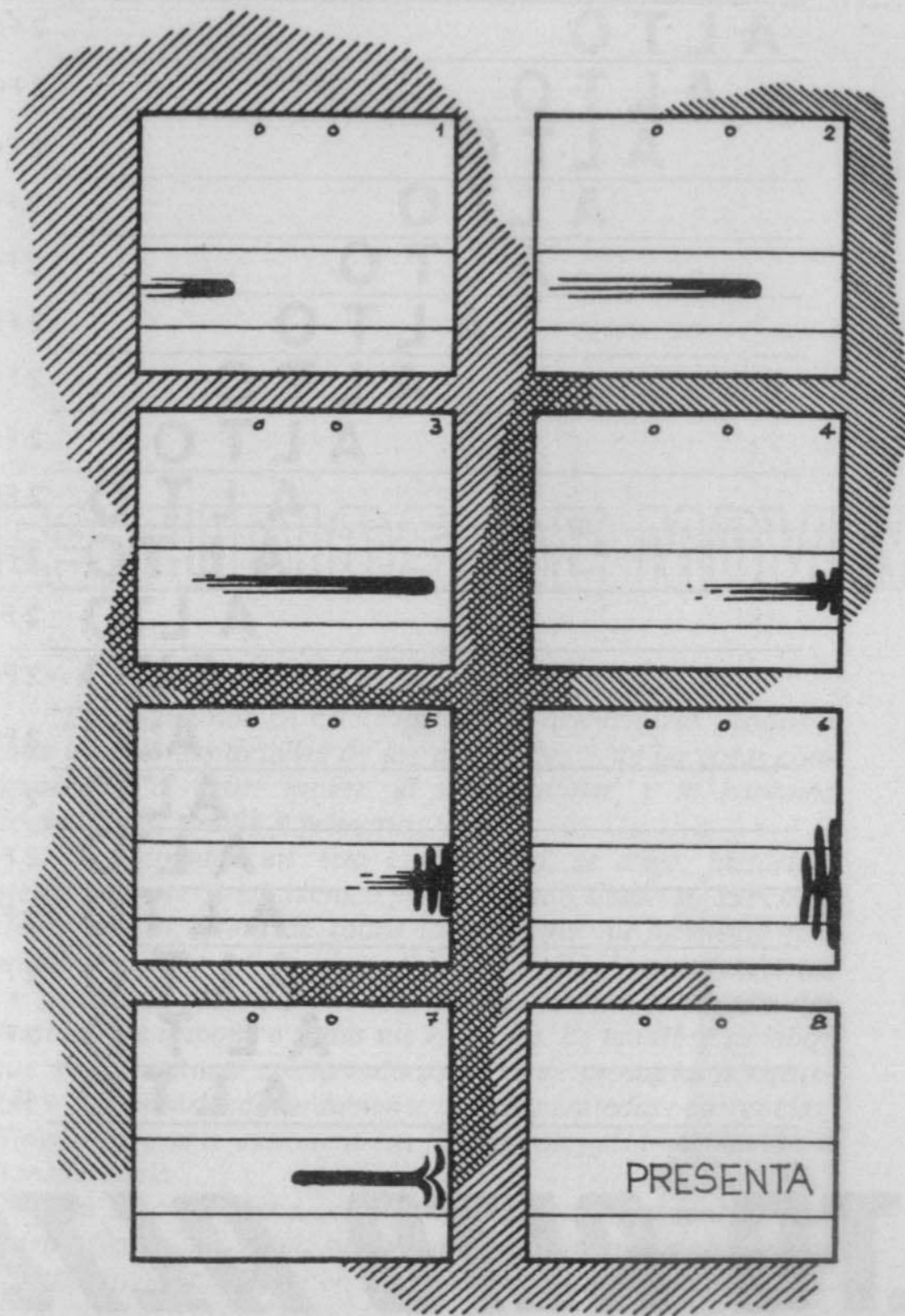
Vamos a analizar el proceso. El hecho de que sobre una superficie aparezca bruscamente un título sugiere dos cosas. Que es necesario dos cartulinas lisas del mismo color, una vacía, la otra con el texto, o que a la cartulina de fondo liso vacía, se le encime un acetato conteniendo las palabras que han de aparecer de golpe.

Esta última alternativa es la más positiva desde el momento que nos permitiría hacer aparecer el texto sobre una trama, un paisaje, o sobre un "juego" de cartulinas que expongan independientemente otro movimiento según lo explicado en otro parte de este mismo capítulo.

El desarrollo gráfico del movimiento de la palabra "PRESENTA" indica por si solo su ejecución en acetatos.



Este efecto debe ser ágil por lo que, numerados del 1 al 9, se filman de a una las fotografías. Solamente al número 6 es necesario sacarle tres fotos porque es una posición terminal y al número 7, dos.



Estos ejemplos no necesariamente son exactos en cuanto a la cantidad de dibujos que se utilizan. Son solo consejos productos de una experiencia particular que puede ser ajustada o variada por otros temperamentos animadores.

Hay que hacer notar la diferencia entre los dos últimos ejemplos. En el primero de ellos la metamorfosis era completa, en la segunda no hay tal metamorfosis, sólo el efecto de un bólido que se estrella en un costado, rebota y se convierte "espontáneamente" en una palabra, lo que hace pensar o parecer que las letras venían aglutinadas en una masa fugaz y que por causa del encontronazo se desintegraban particularmente en cada una de las letras.

Son muchos los ejemplos que se pueden dar pero caeríamos inevitablemente en una redundancia. Sin embargo, recordaremos un último efecto de letras sueltas, y digo recordaremos porque a menudo al aficionado se le pudo haber ocurrido por lo cantado del asunto.

LETRAS QUE ENTRAN EN FILA

Con letras pequeñas de cartón o de corcho, se hace circular graciosamente el texto correspondiente, haciéndolo entrar por la derecha o por la izquierda para fijarse en algún lugar del cuadro.

Claro, he visto este sistema algunas veces, pero la impaciencia que frecuentemente se apodera del principiante, le quita, con su endiablada rapidez de pasaje, la agradable y graciosa movilidad que en realidad debería tener. Esa misma impaciencia pasaría desapercibida si al efectuar el mismo trabajo lo hubiese hecho con el sistema de impresionar las fotografías duplicadas, en cada movimiento.

Pero asimismo podemos lograr que este efecto produzca un resultado más blando y más de acuerdo a nuestro anhelo de querer hacer las cosas mejor.

Con el mismo material de que disponemos se puede mejorar la acción de desplazamiento. Imaginación que las letras son como vagones de un tren y que a una frenada de éste, vamos a ver como los distintos vagones se agolpan, se aglomeran contra la máquina. Esto, desde luego, desde el absurdo punto de vista del dibujo animado.

Quiere decir que en caso de las letras, éstas se deben conducir como un convoy y cuando se frenan en el lugar determinado deben tener el triple juego de ida y venida y vuelta a ir, o sea, las letras se deben agolpar en el punto de frenada, impresionar en esa posición tres fotogramas y volver atrás las letras como si fuera un movimiento de reacción para finalmente acomodarlas, definitivas, cada una en su lugar donde habrán de leerse.

Otra variante interesante es la de dotar a las letras de una vida propia como si fueran personajes.

En los dibujos correspondientes vemos cinco posiciones de la palabra que se va a animar. Con este proceso lograremos un ablandamiento adecuado y agradable.

ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	3 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	2 FOTOS
ALTO	3 FOTOS
ALTO	48 FOTOS

ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO

APRENDAMOS A ANIMAR

ESTUDIOS DE MOVIMIENTOS

Empezaremos en este capítulo a "desmenuzar" todos y cada uno de los detalles de los personajes y de las cosas concernientes al saber mover, al saber animar, y lo haremos desde lo más simple y primario.

El animador en esta especialidad, se erige, históricamente, en ese sitio técnico tan anhelado desde su subconsciente por el esteta de todos los tiempos: su privilegio formidable supone, el ser ahora dueño no sólo de sus creaciones en forma de personajes o cosas, sino también ser dueño del destino que impone a todas sus vivencias. Es tan libre su labor que puede ignorar conservadoras leyes de prosapias acentuadas y suplantárselas absurdamente con disparatadas ocurrencias. Ningún otro arte expone a sus figuras con más imaginación y transparencia.

En esto no tiene cabida ni el más mínimo sentido clasicista. No lo hay ni en sus lineamientos, ni en sus colores, ni en sus movimientos, ni en sus comportamientos anatómicos.

La locura se desprende espontánea de cada forma que se anima de un modo audaz como desafío a prejuicios establecidos. Es una locura hermosa, tan abierta y candorosa como la de los infantes que todavía no llegaron a prejuiciarse en una sociedad de "normales".

Y que no decir cuando el animador se solaza en imprimir vivencias a objetos destinados a un estatismo de siempre. Adminículos sin vida, con sus moléculas sin albedrío que foto por foto muestran de pronto una participación al espectáculo de lo bello y lo sensible.

Objetos, cosas, elementos que acompañan al hombre y lo ayudan sin claudicar con el sólo condicionamiento de saber manejarlos que es saber moverlos: privilegio es sin duda el del animador que en su creatividad se permite establecer un vínculo participativo de aquellas cosas en la ingeniosidad de un argumento.

Se pueden ver películas de arte hechas con el sistema de

animación con los temas más variados: con líneas, con planos, con cuerpos geométricos, con materiales moldeables, etc. que al transcurrir de las tomas foto por foto conforman una novedosa representación movable.

Convendría recordar que la máquina proyectora arroja sobre la pantalla una seguidilla de 24 fotogramas por cada segundo.

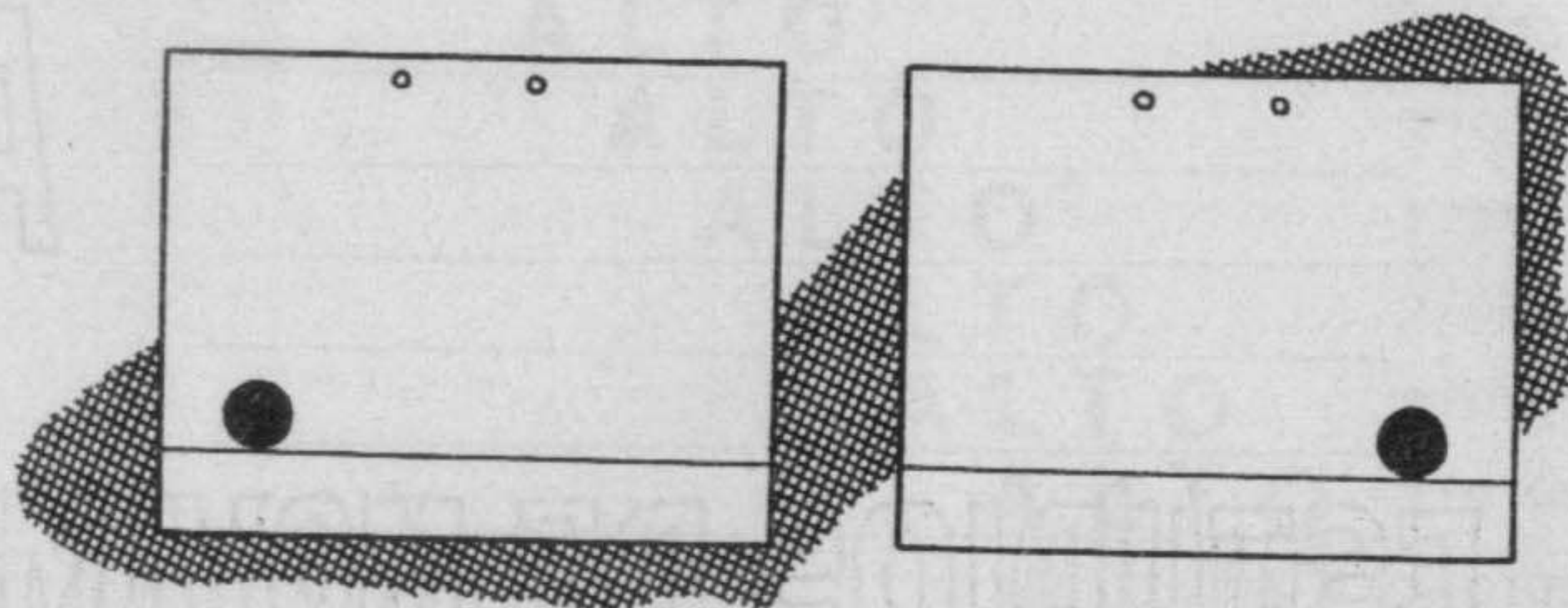
El dibujo animado y por extensión el llamado cine de animación que practiquemos mediante la aplicación del método de fotografiar dibujos o cosas en posiciones detenidas otorga una tolerancia especial que permite un ahorro del cincuenta por ciento del trabajo: tal la de permitir sacar 2 fotos por cada dibujo, o 2 fotos por cada variación del movimiento cuando movamos cosas.

No se discute que a una foto por dibujo se logra un movimiento más exquisito perfecto y fluido. Creo que salvo que ciertas circunstancias lo determinen o también por ignorar esta concesión que la persistencia retiniana otorga al dibujo animado, a ningún animador se le ocurriría desechar el método apuntado donde se logra resultados tan óptimos.

Este método de la doble impresión no desmerece en absoluto, repito a conciencia, la estética adecuada de la acción y por otro lado es un modo de trabajar adoptado mundialmente.

Agreguemos que los personajes "flacos" son más difíciles de animar. Su anatomía suele "embarullarse" en los movimientos rápidos en cambio los personajes "rechonchos" tienen más seguridad de éxito en sus acciones y tanto es así que hasta permite tranquilamente una impresión triple por cada dibujo y por lo tanto aquel cincuenta por ciento en la doble impresión se transforma en un treinta y tres por ciento.

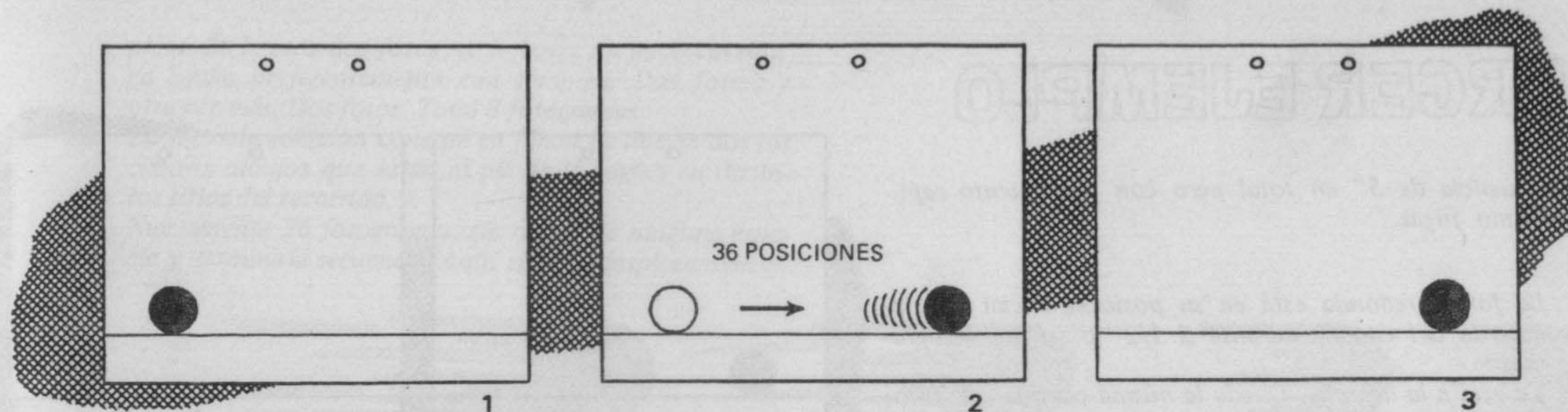
Una forma redonda ocupa el lado izquierdo del cuadro y la debemos desplazar a la misma posición pero a la derecha. Claro, lo primero que debemos precisar es el lapso de tiempo que es necesario para que transcurra dicho desplazamiento y qué característica puede revestir éste



PRIMER EJEMPLO

A) Secuencia de 5" en total con movimiento lento.

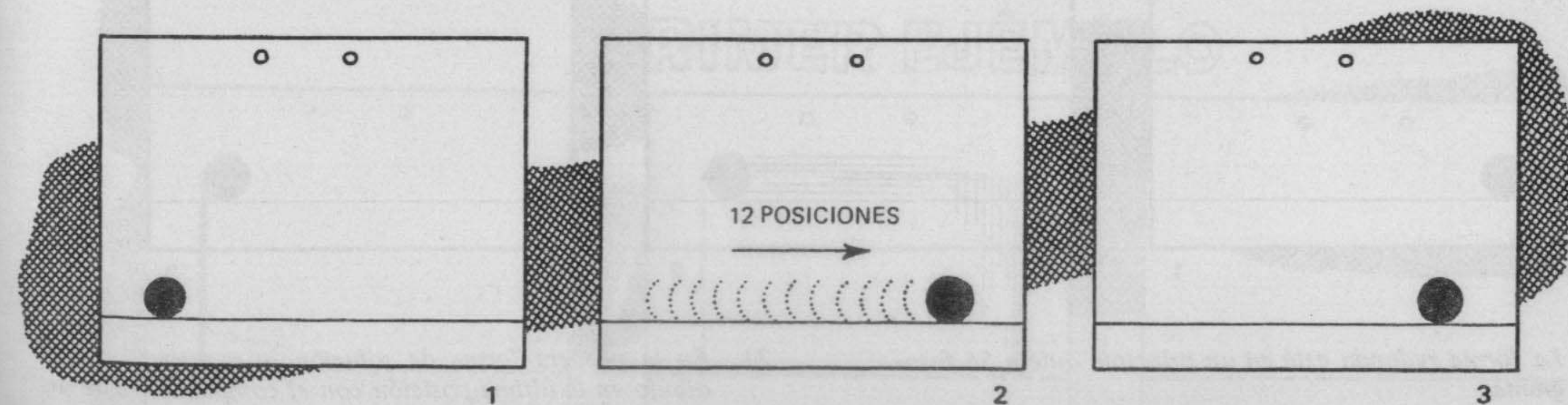
- 1) La forma redonda está quieta durante 1' que representa 24 fotogramas
- 2) Se inicia el desplazamiento que durará 3" o sea 72 fotogramas. Se necesitan teóricamente 36 dibujos o posiciones ya que las fotos se tomarán de dos en dos.
- 3) La forma redonda ha llegado y queda nuevamente quieta 1' más (24 fotogramas) terminando la secuencia



SEGUNDO EJEMPLO

B) Secuencia de 5' en total pero con desplazamiento más rápido.

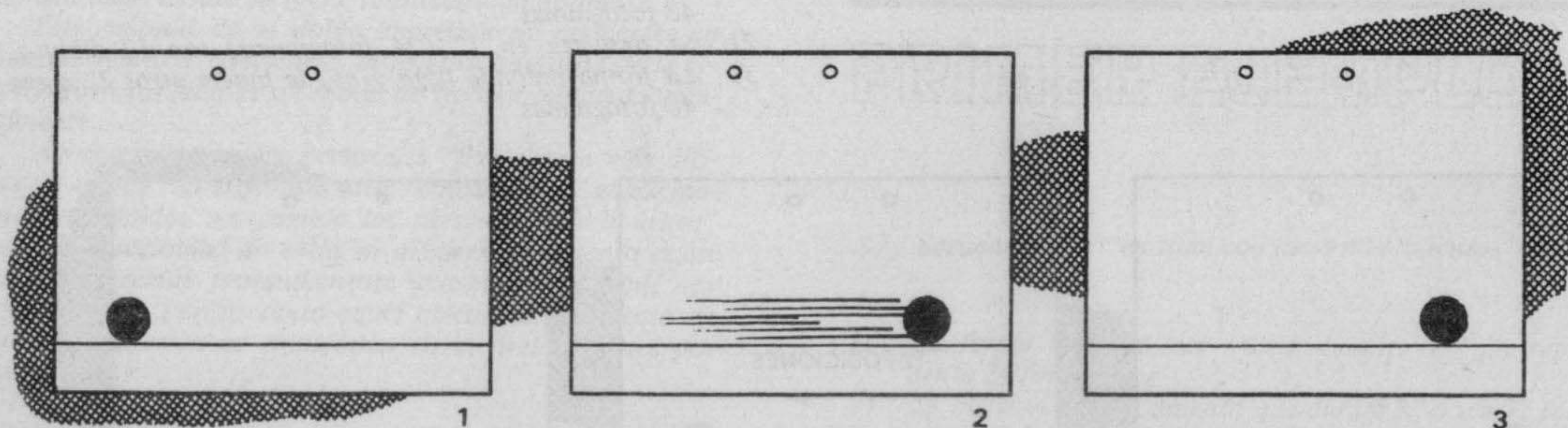
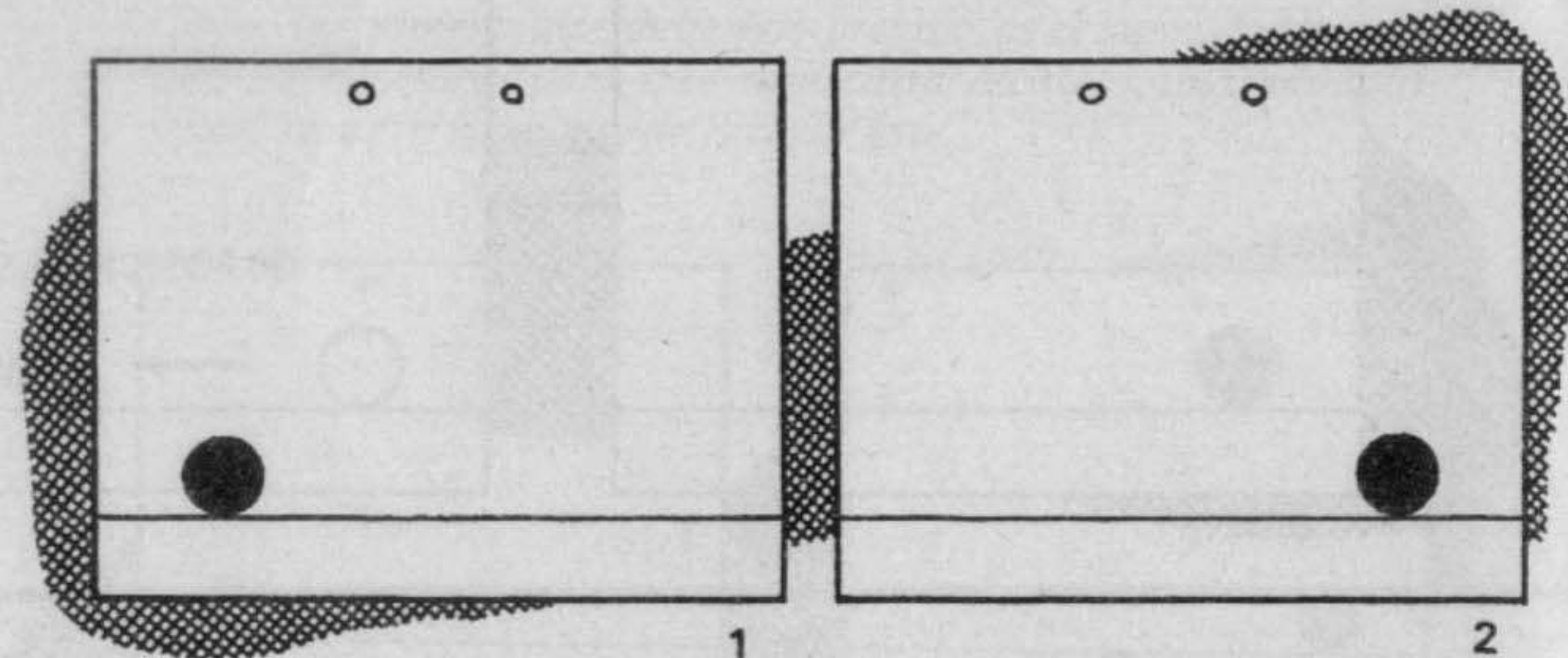
- 1) La forma redonda está quieta durante 2" o sea durante 48 fotogramas
- 2) Se desplaza en 1' (24 fotogramas) con 12 dibujos.
- 3) La forma redonda llega y queda quieta otros 2" o sea 48 fotogramas.



TERCER EJEMPLO

c) *Secuencia de 5" en total pero con movimiento rapidísimo fugaz.*

- 1) *La forma redonda está en su posición inicial a la izquierda del cuadro durante 2 1/2" o sea 60 fotogramas.*
- 2) *Ya está a la derecha. Queda la misma cantidad de fotogramas y por ende el mismo tiempo.*
Aquí hay algo que aclarar. En realidad no hubo desplazamiento tan sólo desaparición y aparición. Entonces empecemos de nuevo y hagamos las cosas como corresponde.

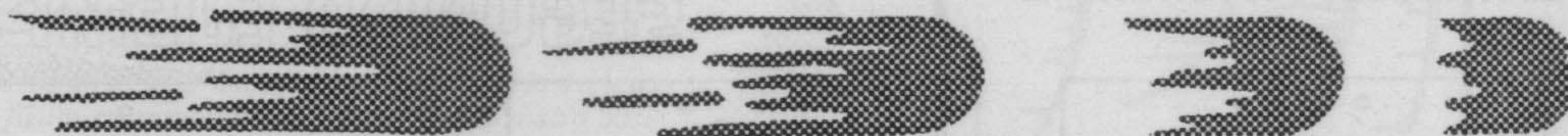


- 1) *La forma redonda está en un principio quieta 56 fotogramas.*
Para este caso daremos dos soluciones 2 y 2a.

- 2) *En la primera forma de solución se requiere un solo dibujo en la última posición con el complemento de un acetato que contendrá el trazado de una ráfaga com-*

pleta Se le saca dos fotos se le borra un poco esa ráfaga hecha preferentemente con témpera. Dos fotos, y otra vez más. Dos fotos. Total 8 fotogramas.

- 2a) La segunda solución consiste en filmar de dos en dos los cuatros dibujos que están al pie de la página en distintos sitios del recorrido.
- 3) Nuevamente 56 fotogramas, sin ráfaga de ninguna especie y termina la secuencia. Aquí sí hubo desplazamiento.



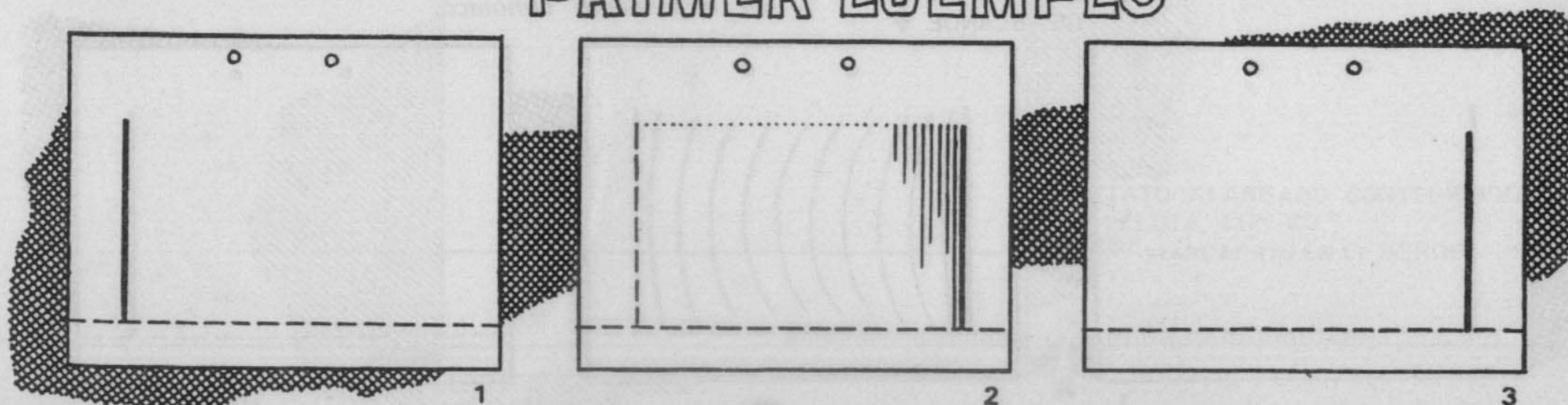
Vayamos ahora a una forma "flaca": una línea vertical que al igual que la forma redonda se debe trasladar de uno a otro lado del cuadro.

- a) Secuencia de 5" en total con movimiento lento.
- 1) La línea vertical está quieta durante 1' que representa

24 fotogramas

- 2) Se inicia el desplazamiento que durará 3' o sea 72 fotogramas Se necesitan teóricamente 36 dibujos o posiciones ya que las fotos se tomarán de dos en dos.
- 3) La línea vertical ha llegado al lado opuesto y queda nuevamente quieta 1' más (24 fotogramas) terminando la secuencia.

PRIMER EJEMPLO

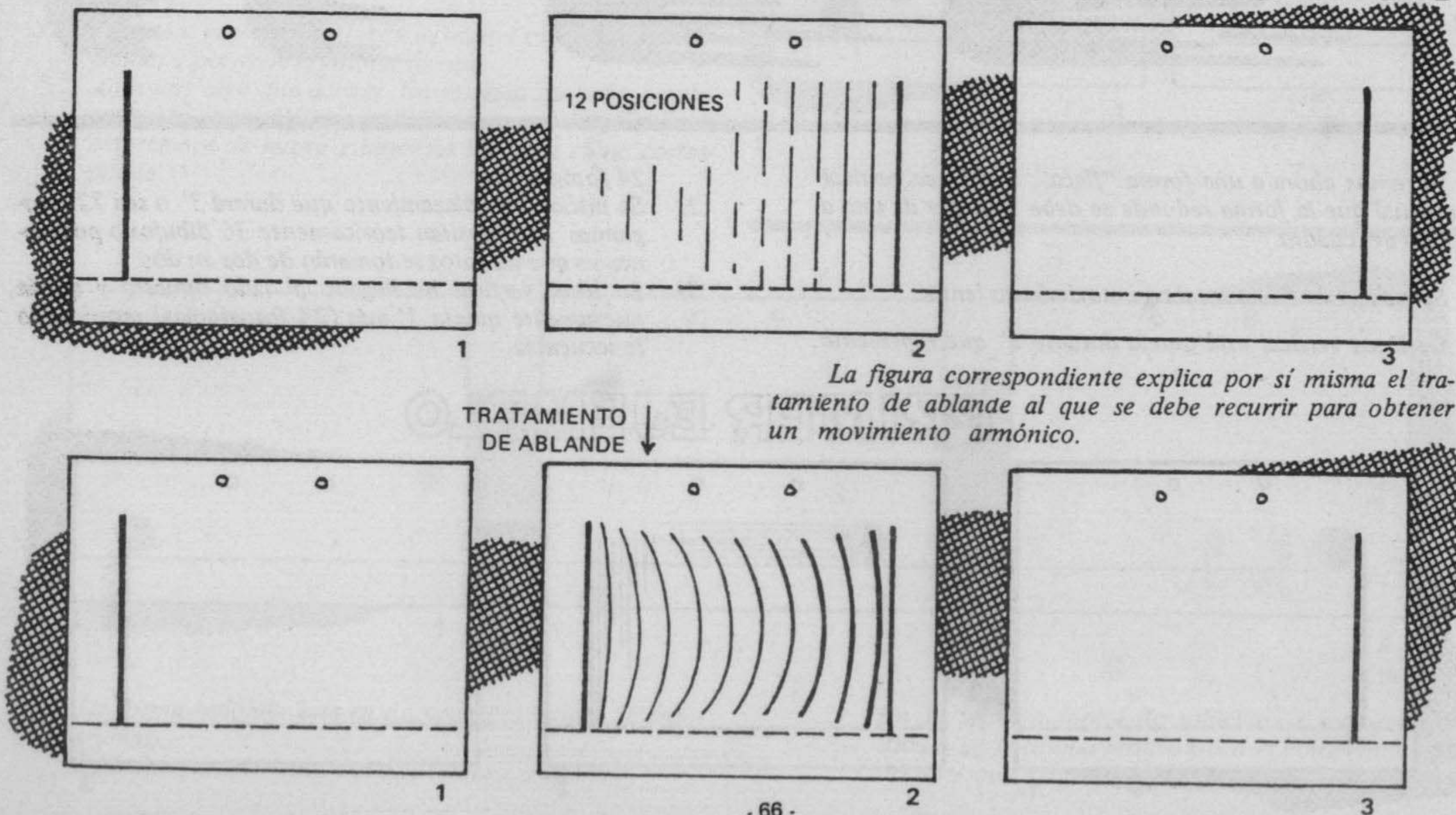


B) *Secuencia de 5' en total pero con desplazamiento más rápido.*

- 1) *La línea vertical está quieta durante 2" o sea durante 48 fotogramas.*
- 2) *Se desplaza en 1' (24 fotogramas) con 12 dibujos o posiciones*
- 3) *La línea vertical ha llegado y queda quieta otros 2" o sea 48 fotogramas. Termina la secuencia.*

En este ejemplo, como se señalara, con desplazamiento más rápido se produce un inconveniente. Veremos que el movimiento no es agradable. Lo lineal de la forma y el hecho de que a cada nueva posición de la línea queda entre una y otra un espacio mucho más grande que su propia corporeidad, cosa que no sucedía cuando la forma era redonda, y que es lo que provoca justamente un parpadeo y la acción resulta "dura".

SEGUNDO EJEMPLO

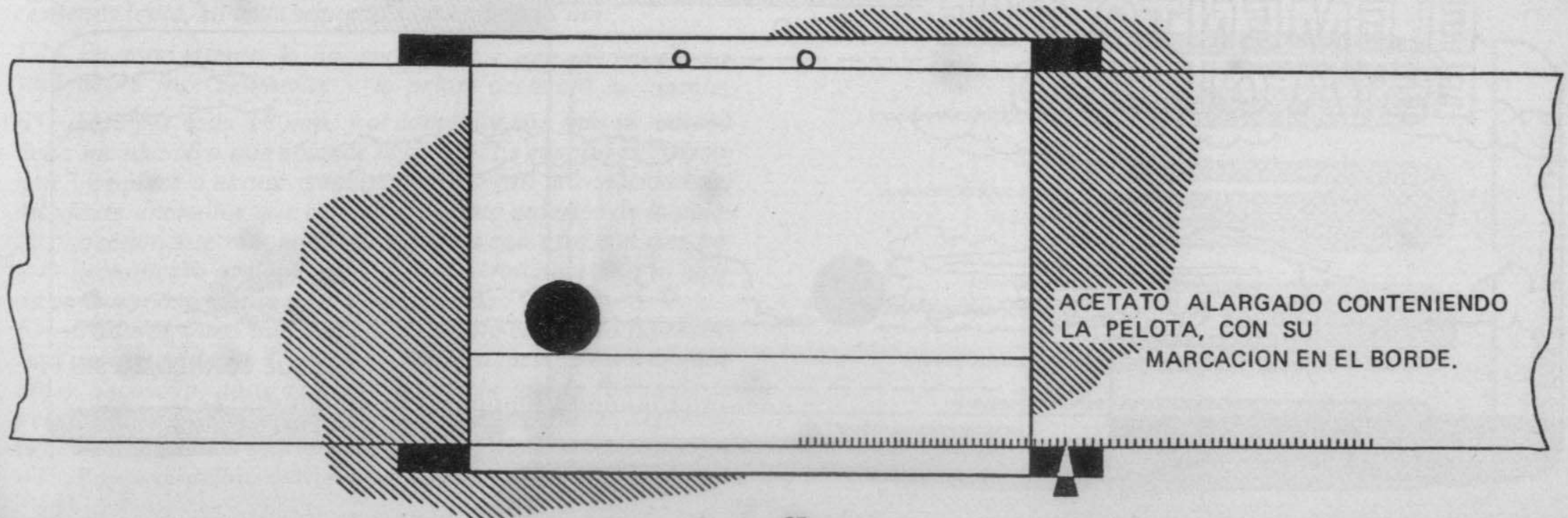
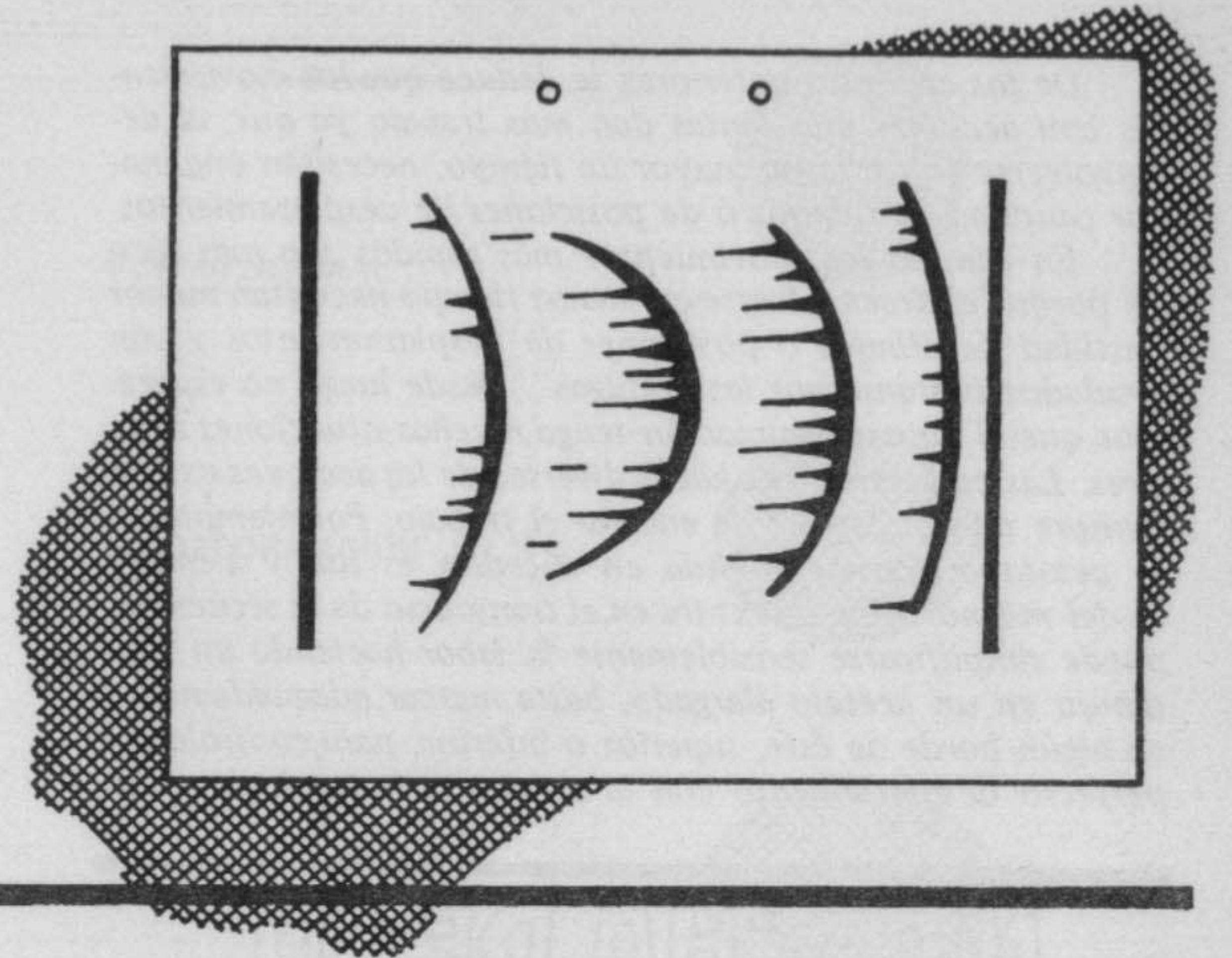


La figura correspondiente explica por sí misma el tratamiento de ablande al que se debe recurrir para obtener un movimiento armónico.

TERCER EJEMPLO

c) *Secuencia de 5" en total pero con desplazamiento rapidísimo, fugaz.*

- 1) *La línea vertical está en su posición inicial a la izquierda del cuadro durante 56 fotogramas.*
- 2) *En 8 fotogramas se produce el traslado hacia la derecha. Ver la figura correspondiente y estudiar las cuatro posiciones y su tratamiento de ablande.*
- 3) *Ya está a la derecha la línea vertical. Queda también la misma cantidad de fotogramas y con el mismo tiempo y desde luego con su forma habitual recuperada.*



De los ejemplos anteriores se deduce que los movimientos con acciones más lentas dan más trabajo ya que, al desenvolverse en un lapso mayor de tiempo, necesitan una mayor cantidad de dibujos o de posiciones de desplazamientos.

En cambio los movimientos más rápidos son más fáciles porque al desenvolverse en menos tiempo necesitan menor cantidad de dibujos o posiciones de desplazamientos y son ayudados bastante por las "ráfagas". Desde luego no esperamos que el cine de animación tenga muchas situaciones similares. Las características harto diversas de las acciones exigen siempre nuevas formas de encarar el trabajo. Por ejemplo, si la pelota o forma redonda en cuestión es lisa y siempre es del mismo color o textura en el transcurso de la secuencia, puede simplificarse sensiblemente la labor haciendo un solo dibujo en un acetato alargado, basta marcar adecuadamente en algún borde de éste, superior o inferior, para controlar su perfecto desplazamiento con la ayuda, es natural, de guías

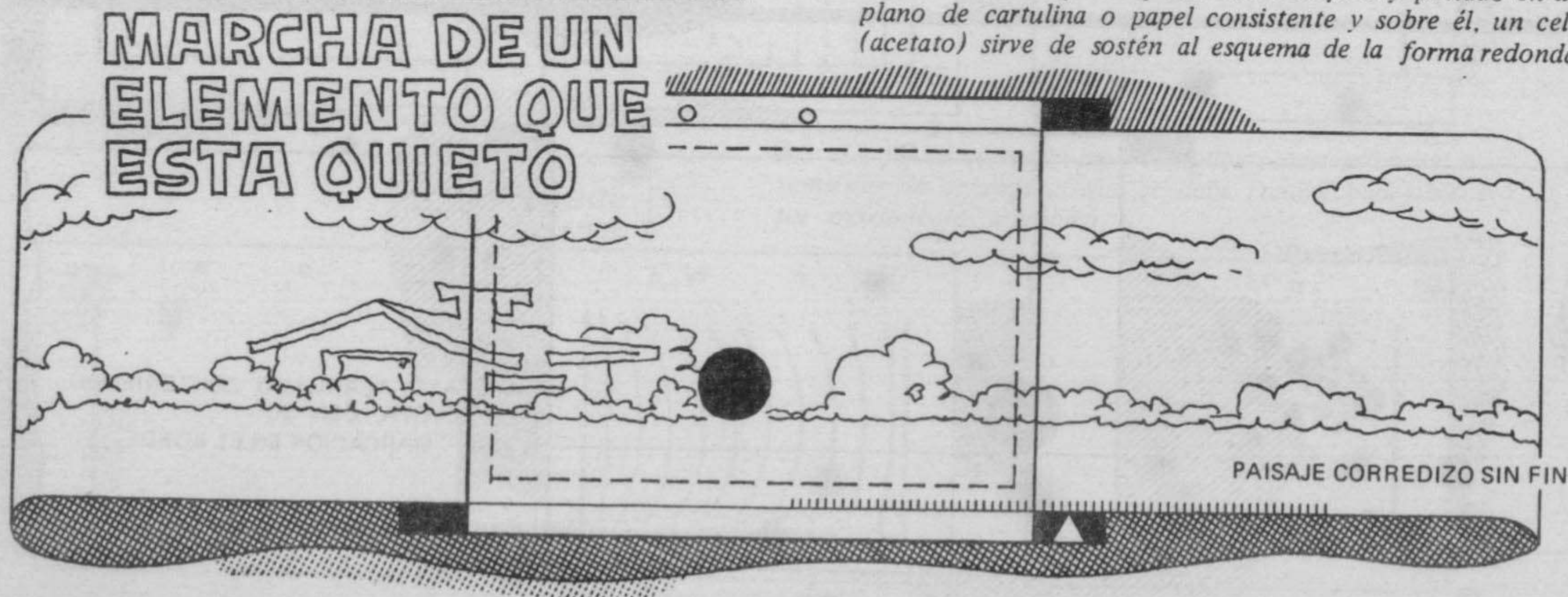
como las indicadas en la figura correspondiente, pero sería suficiente tan solo la más mínima variación de dibujo o de color para que dicho sistema no pueda ser aplicado, tal el caso de que la pelota tuviese gajos y éstos giraran.

Hasta aquí las secuencias estuvieron compuestas de un elemento: la forma redonda o la línea vertical que desplazaba sobre un supuesto fondo liso su propio volumen.

En el próximo estudio veremos como el "personaje" se mueve a la vista del espectador aunque en realidad permanezca inmóvil en el centro de la escena. Esta se compone ahora de una forma redonda y un fondo de casas y arbustos.

En la figura siguiente tal situación encuadrada dentro de los límites otorgado por el visor (cuadro con líneas punteadas).

Se supone que el plano está dibujado y pintado en un plano de cartulina o papel consistente y sobre él, un cell, (acetato) sirve de sostén al esquema de la forma redonda.



Así las cosas, de aquí en más se van a producir distintas alternativas.

A) Tal como se presenta en la figura anterior, la escena no tendrá movilidad alguna, es obvio.

B) En cambio, sí, a medida que vamos sacando foto por foto desplazamos el dibujo del paisaje tan sólo 1 mm. por cada vez, nuestro "personaje" empezará a moverse hacia la derecha si el movimiento de fondo lo llevamos hacia la izquierda, o viceversa. Claro, este fondo tendrá que ser largo mucho más largo que el total del ancho, y desde luego su peditada su medida al tiempo todo de la secuencia.

Un paisaje sin fin, unido en sus extremos como un anillo que pasa debajo de la mesada de filmación es lo más práctico.

A un milímetro por foto del recorrido será de 24 milímetros por segundo, es decir, un andar relativamente lento.

C) Volvemos a filmar la misma escena pero esta vez movemos el paisaje a razón de 2mm. por cada foto. La velocidad es menos lenta, en cada segundo se desplaza 48 mm.

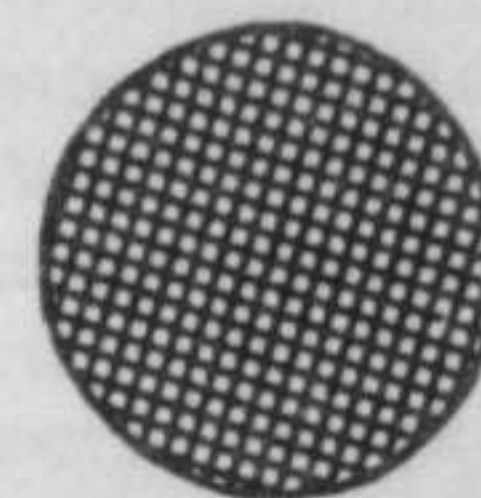
D) En este intento lo hacemos cada 4 mm. El paisaje pasará ahora más ágilmente y la pelota acelerará su marcha.

E) Esta vez cada 10 mm. y al aumentar aún más su marcha debe suceder algo que ablande la acción. Es cuando el "personaje" empieza a actuar graciosamente según la capacidad del dibujante animador que cambia el acetato anterior de la pelota perfectamente redonda y lo suplanta con otro, con una pelota ligeramente ovalada, para que su aerodinamismo se hunda en la atmósfera que trata de detenerla.

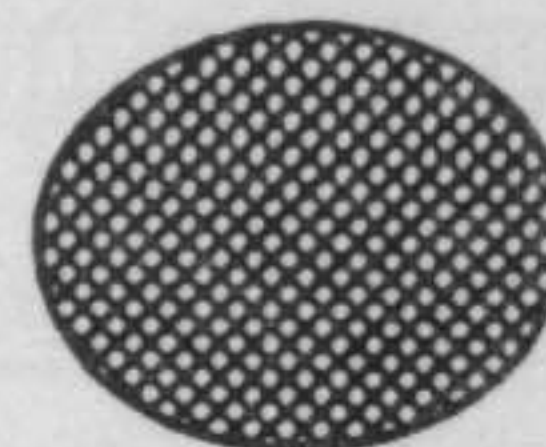
F) Todavía toma más velocidad. Ahora cada foto representará un recorrido de 15 mm., en consecuencia se hace agradable y necesario, absurdamente agradable que la forma de la pelota sufra una nueva transformación, una nueva deformación más exagerada que la anterior.

G) Ya en el delirio vertiginoso a razón de 20 o 25 mm. por

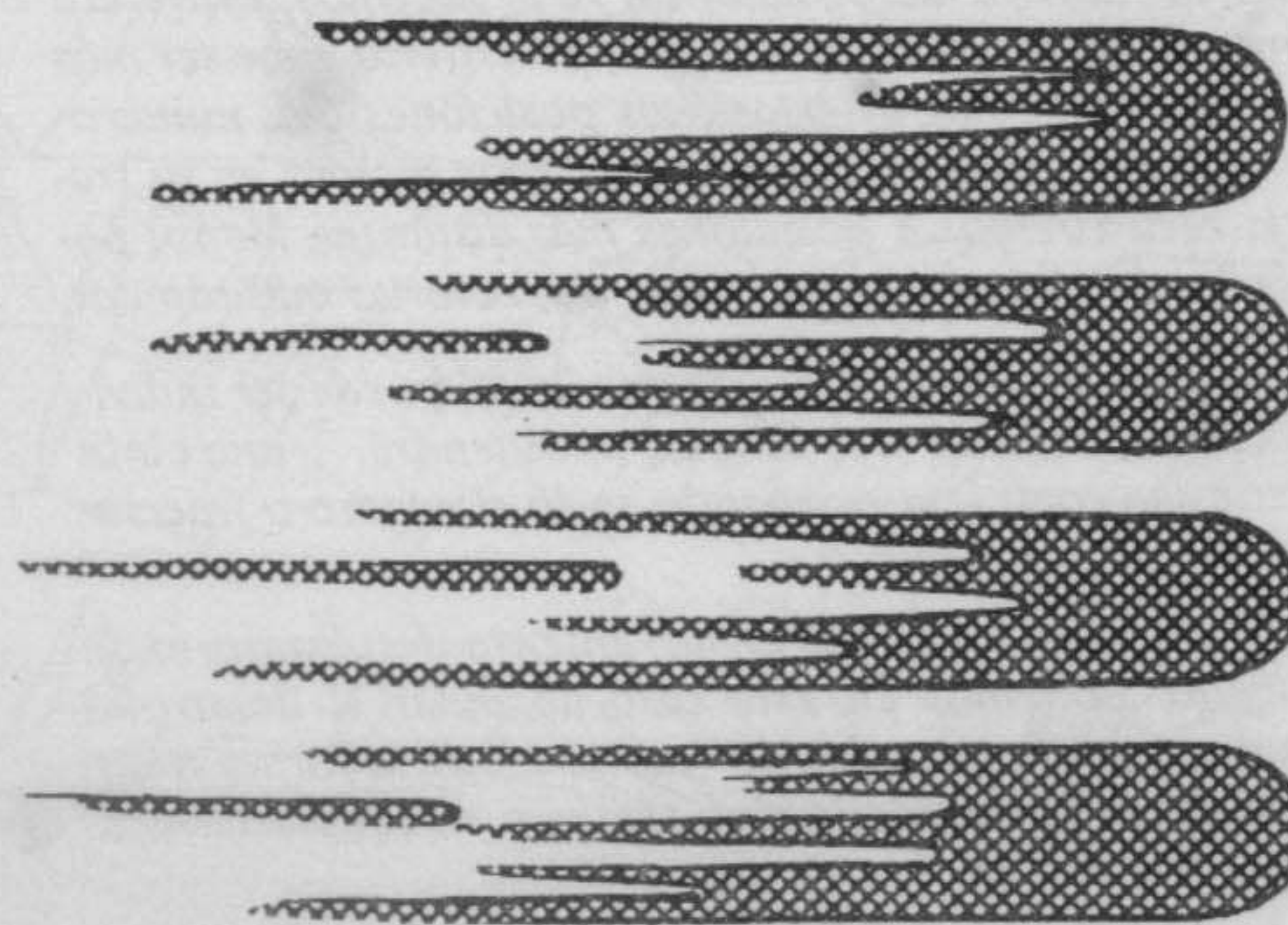
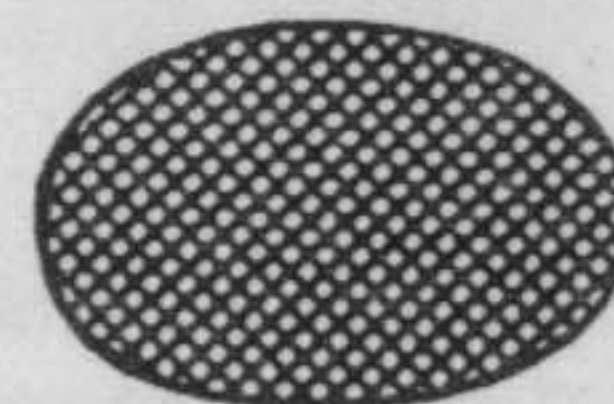
FORMA NORMAL



1a. DEFORMACION - ITEM E



2a. DEFORMACION - ITEM F



3a. DEFORMACION - ITEM G

cada fotografía, otro cell denota el esfuerzo máximo del "personaje", cortando como una bala el aire.

Aquí tendremos que hacer un juego de 4 acetatos para variar cada foto a la ráfaga esa especie de fuego que forma la cola. Estos son elementos gráficos de vital importancia para la anatomía de la acción.

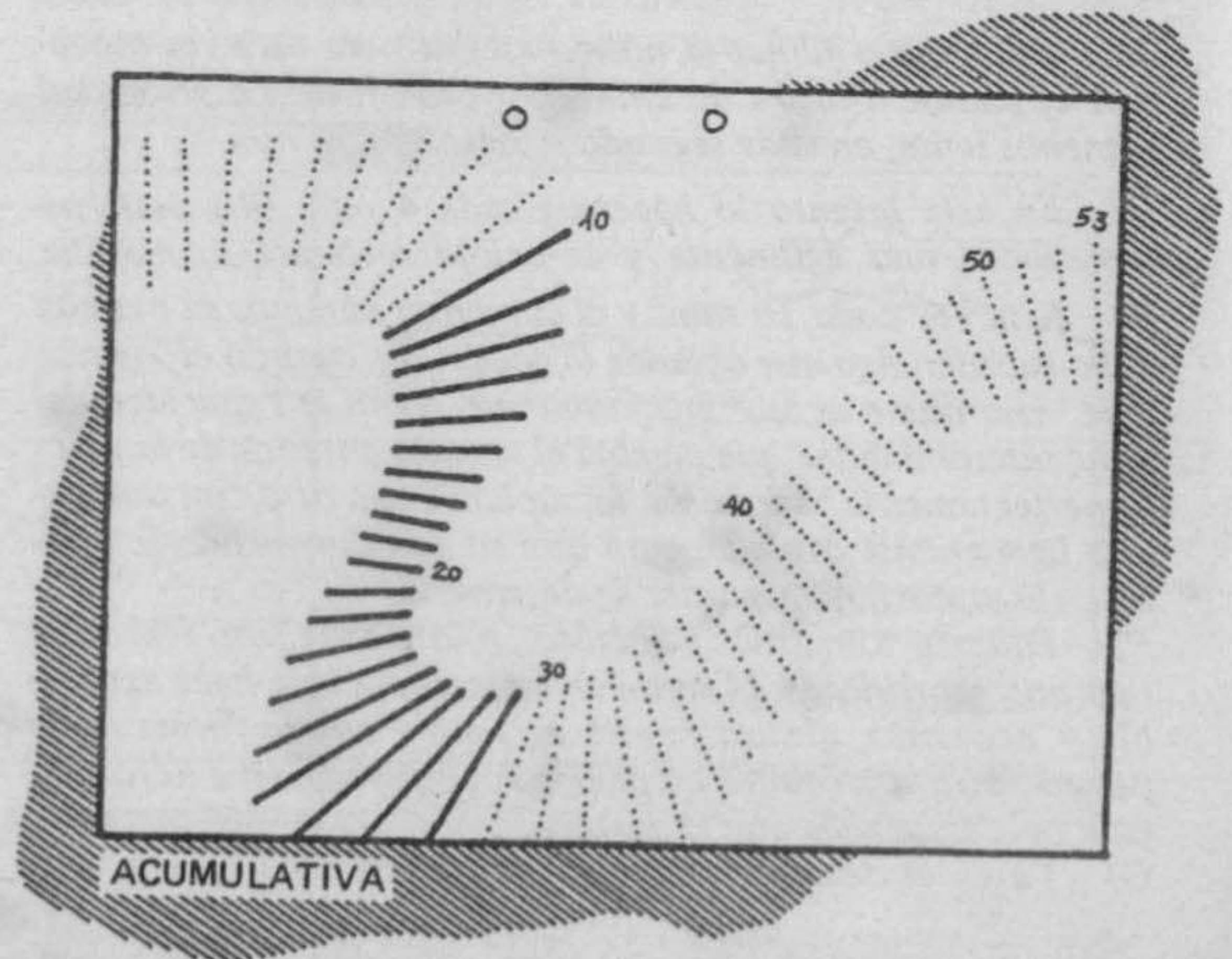
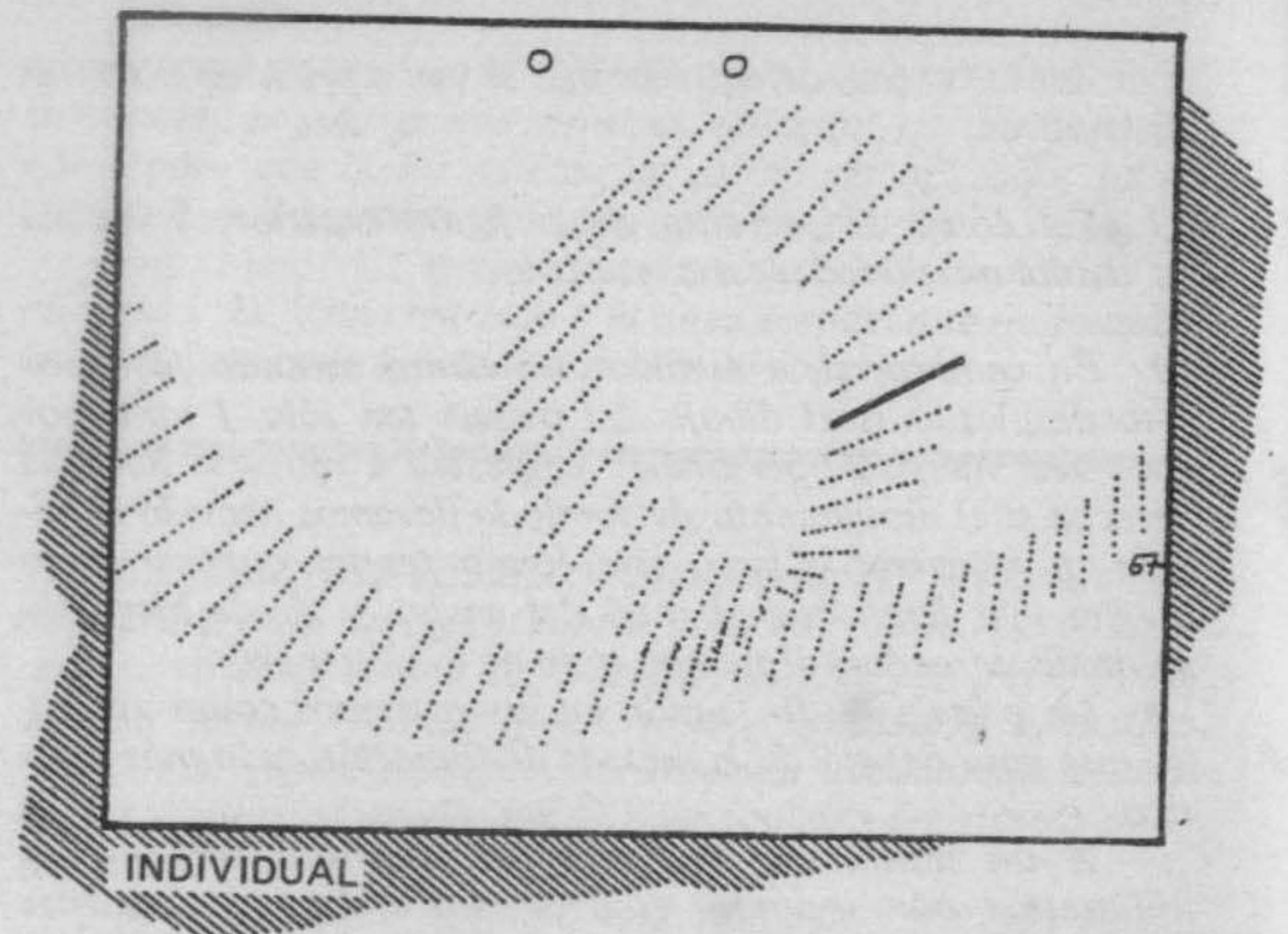
UNA LINEA SE MUEVE

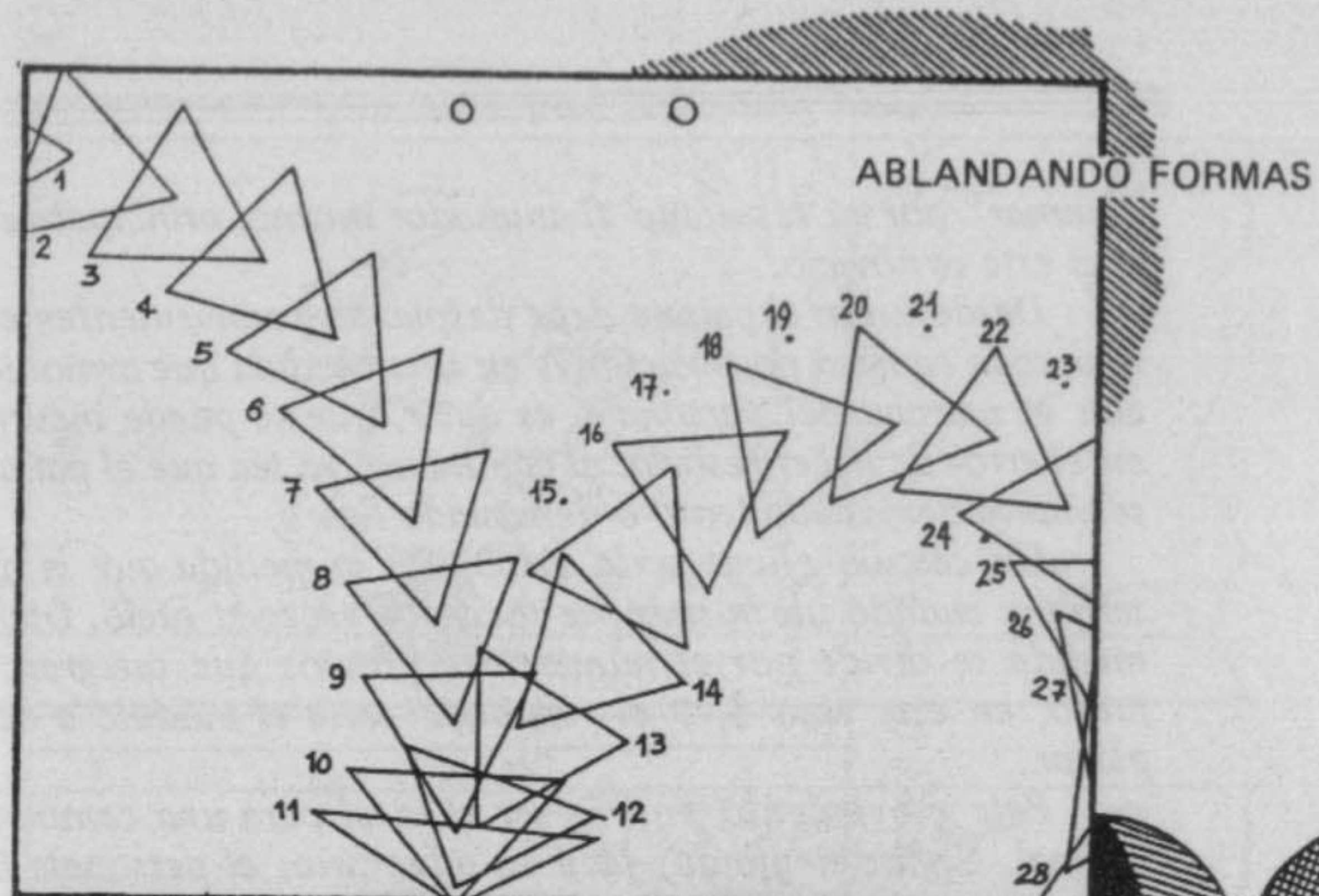
Ya se ha mencionado la necesidad de familiarizarse con los tiempos de las escenas. Una de las primeras grandes vacilaciones que tienen el principiante reside en no saber la duración de tiempo que debe darle a cada movimiento cuando se trata de plantearlo.

Insistiremos en este particular ejecutando alguno de esos planteos: en el primero una forma lineal da algunas vueltas en el cuadro. El gráfico correspondiente es claro en su hechura. El número de posiciones, ya lo sabemos, expresará el tiempo de duración pero si a nuestro criterio debe ser más lento en su desarrollo insertaremos posiciones más numerosas o más nutridas. Si en cambio deseamos rapidez en su trayectoria recurriremos a posiciones más distantes. Menos posiciones harán tiempos más cortos, trayectorias más rápidas.

El desplazamiento de esa forma lineal puede ser individual o acumulativa. En este último, se obtendrá una cinta que puede ser completa ocupando todo el cuadro o fraccionada, 20 líneas por ejemplo.

Otro planteo puede ser el movimiento desplazatorio de un triángulo. Podemos en este caso ablandar el desarrollo dando un movimiento suelto al "caminar" de la forma triangular no sólo en su recorrido sino también en el aplastamiento cuando cae, rebota y se eleva.

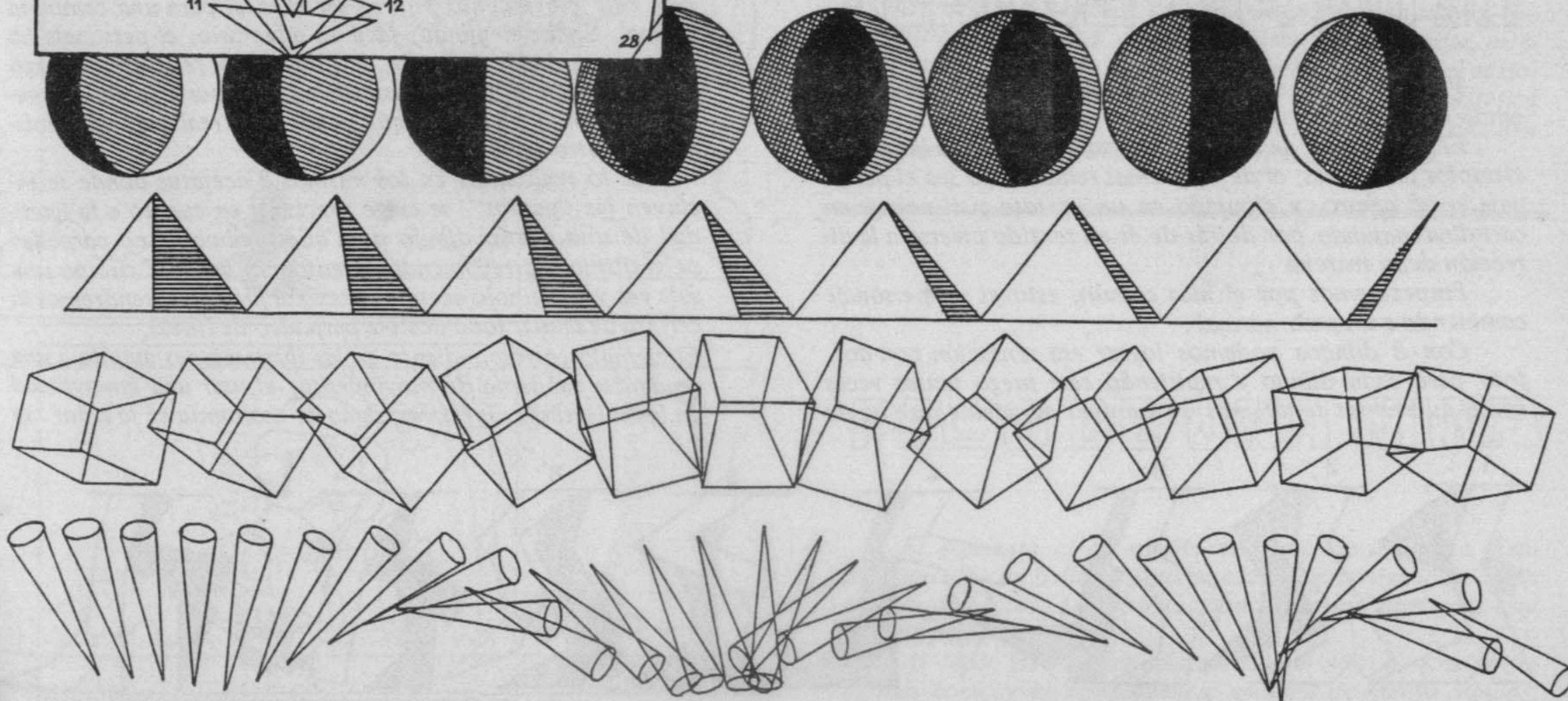




No es necesario en el planteo el desarrollo de la totalidad de las posiciones de movimientos, se logra un resultado total aún si omitimos posiciones intermedias. En el gráfico correspondiente notaremos seguramente la intercalación de números que corresponden a posiciones omitidas.

Aunque esto sea reiterativo, calculemos en cada planteo el número de posiciones, fotogramas y tiempos totales.

Intentemos ahora el movimiento de una forma que aparte de su desplazamiento gire sobre sí misma. Empecemos por una forma esférica, no lisa desde luego ya que sería demasiado sencillo, sino con algún elemento, textura o gajo que identifique el giro. Disciplinemos el planteo con líneas



de construcción. Tratemos esquemas esbozando el todo antes de entrar en detalles particulares a cada posición de la forma en cuestión.

Otro planteo más ambicioso sería el giro de un cuerpo geométrico, no sólo en un solo sentido, horizontal por ejemplo, sino también en diagonal y aún vertical, si es posible, conservando auténticamente la forma o en su defecto realizando una metamorfosis hacia nuevas formas.

Gráficamente trato de ejemplificar estas propuestas.

PASO NORMAL DE UN PERSONAJE

Veamos ahora distintas caminatas de personajes atravesando el cuadro transversalmente.

El mecanismo de estas secuencias es similar a las de los ejemplos anteriores, el de las formas redondas, o sea el personaje en el centro, y dibujado en un acetato y el paisaje en cartulina pasando por detrás de él en sentido inverso a la dirección de su marcha.

Empezaremos por el más común, esto es un personaje caminando a un paso normal.

Con 8 dibujos podemos lograr esa sensación con dos foto para cada dibujo y repitiendo este juego tantas veces como querramos tendremos un caminar agradable que ha de

"animar" por su resultado al animador mismo, principalmente si este es novicio.

Desde luego el paisaje debe desplazarse convenientemente a cada cambio de posiciones en una medida que armonice con la marcha del personaje, es decir, que se puede incurrir en el error de hacer resbalar al caminante ya sea que el paisaje se mueva demasiado lento o demasiado ligero.

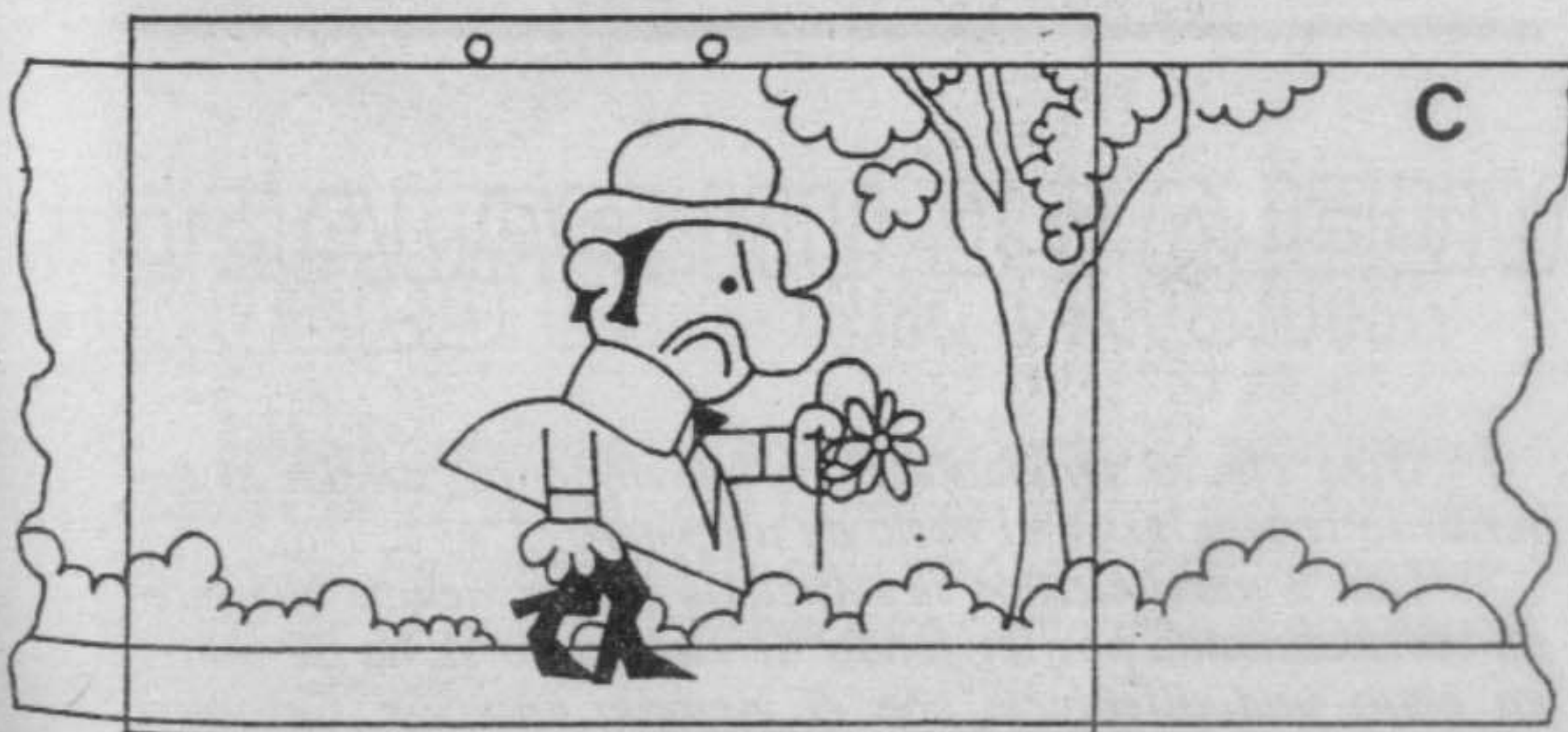
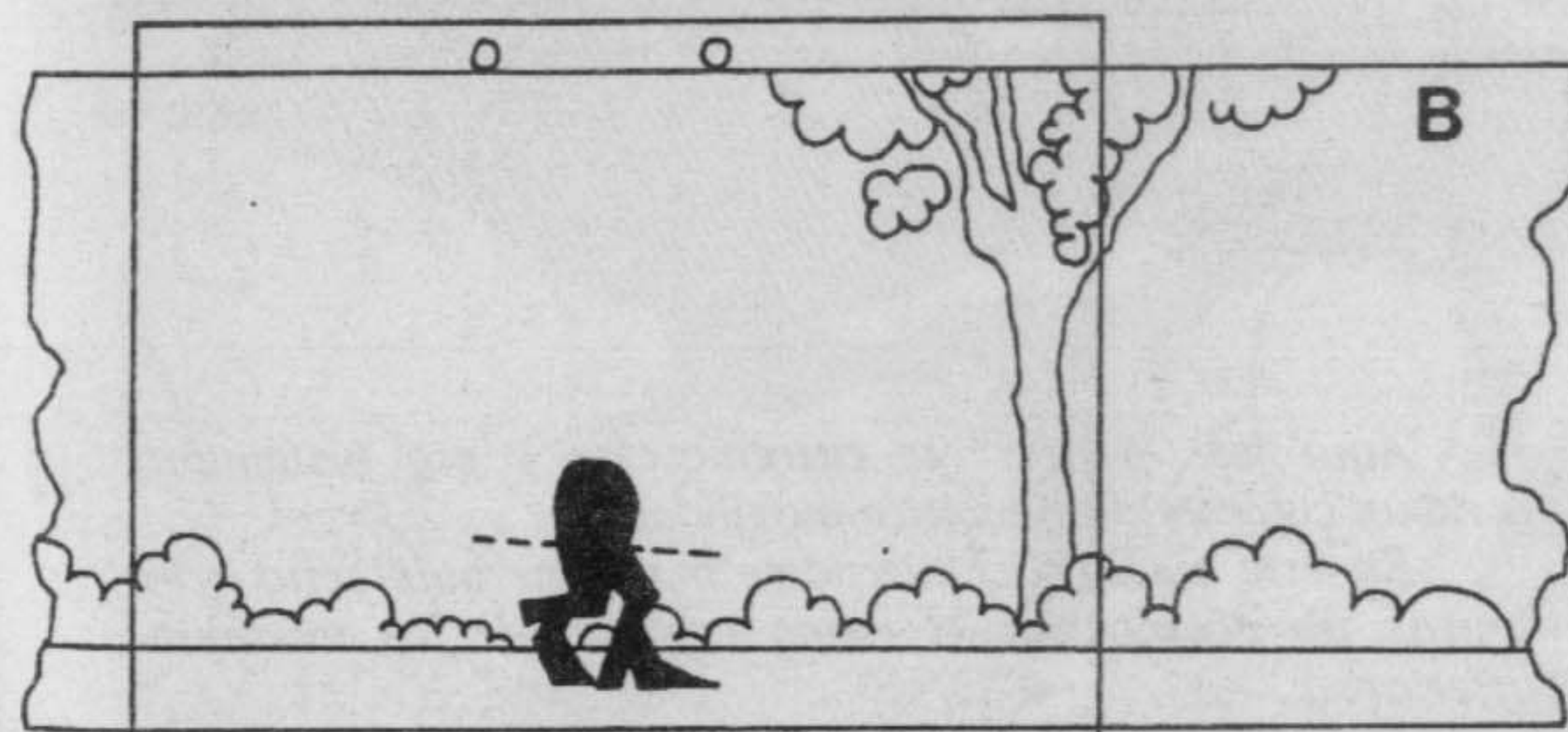
Un cálculo eficaz sería establecer la medida que se determina cuando un mismo pie toca dos veces el suelo. Dicha medida se divide por el número de dibujos que integran el juego, en este caso 8, y el resultado sería el módulo a desplazar.

Este movimiento podría ser el ideal para una caminata normal. Según el dibujo, fácil es advertirlo, el personaje ha de moverse, ha de transitar, ágil, confiado, feliz. Desde luego esta sensación la debe transmitir en gran parte la zona superior del dibujo del cuerpo que puede estar realizado en el mismo o en otro acetato.

Si lo realizamos en los mismos 8 acetatos donde se incluyen las "patitas", se exige precisión en cuanto a la igualdad de uno a otro dibujo para que finalmente no parpadee su grafismo. Es recomendable entonces hacer el cuerpo una sola vez y en un solo acetato, anexo al juego, así tendremos la certeza de anular todo posible parpadeo de líneas.

El ejemplo correspondiente en las ilustraciones apunta a una tendencia moderna de movimiento: el usar una inmovilidad en los miembros superiores, signo de economía en la labor tan





de nuestro tiempo. Los brazos, es sabido, se balancean en un vaivén sincrónicamente cruzado con el movimiento de las piernas.

De todos modos debemos tener en cuenta en adelante una ortodoxia, una dualidad: en un acetato las partes que han de permanecer quietas y en otros las que han de moverse.

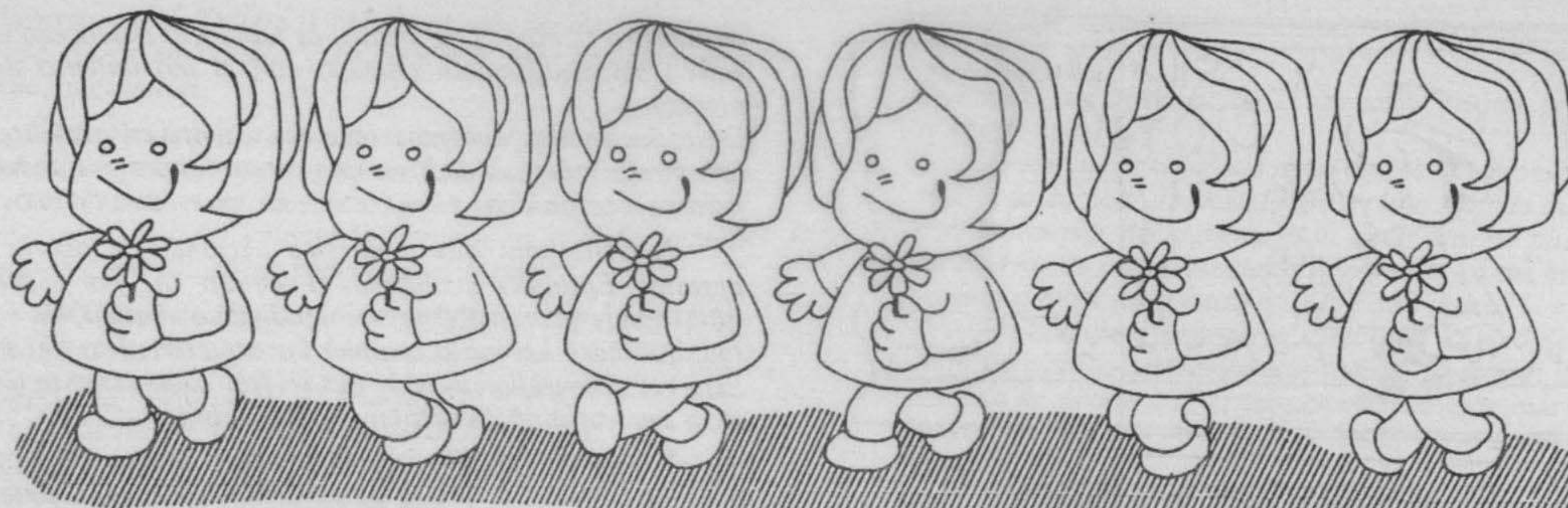
Pero he aquí que a nuestro personaje le ocurre algo negativo. Entonces cambiamos el acetato "A" por el acetato "B", donde se transforma en un individuo abatido, sin voluntad, que hace necesario cambiar las características del andar. Esta vez fotografiaremos de tres en tres cada variante del paso, o sea realizándolo más lento, más cansino.

Si agregamos dibujos intermedios tendremos caminatas más lentas y a tres fotos cada variante más todavía. Sería entonces un efecto de cámara lenta hecha directa, artesanalmente. Se supone que toda intención de variar el accionar de los personajes, trae aparejada la obligación estética de parte del animador de acompañar con su vena creativa el grafismo de humor de tal o cual forma de accionar.

PASO DE UNA NIÑA

El siguiente es el estudio del paso de una niña. Está solucionado con 6 dibujos que pueden impresionarse de a una o de a dos fotos. Ambas velocidades son graciosas para este tipo de personaje.

Al tener las piernas más cortitas el paso de una niñita es más corto y en consecuencia necesita de menos dibujos.

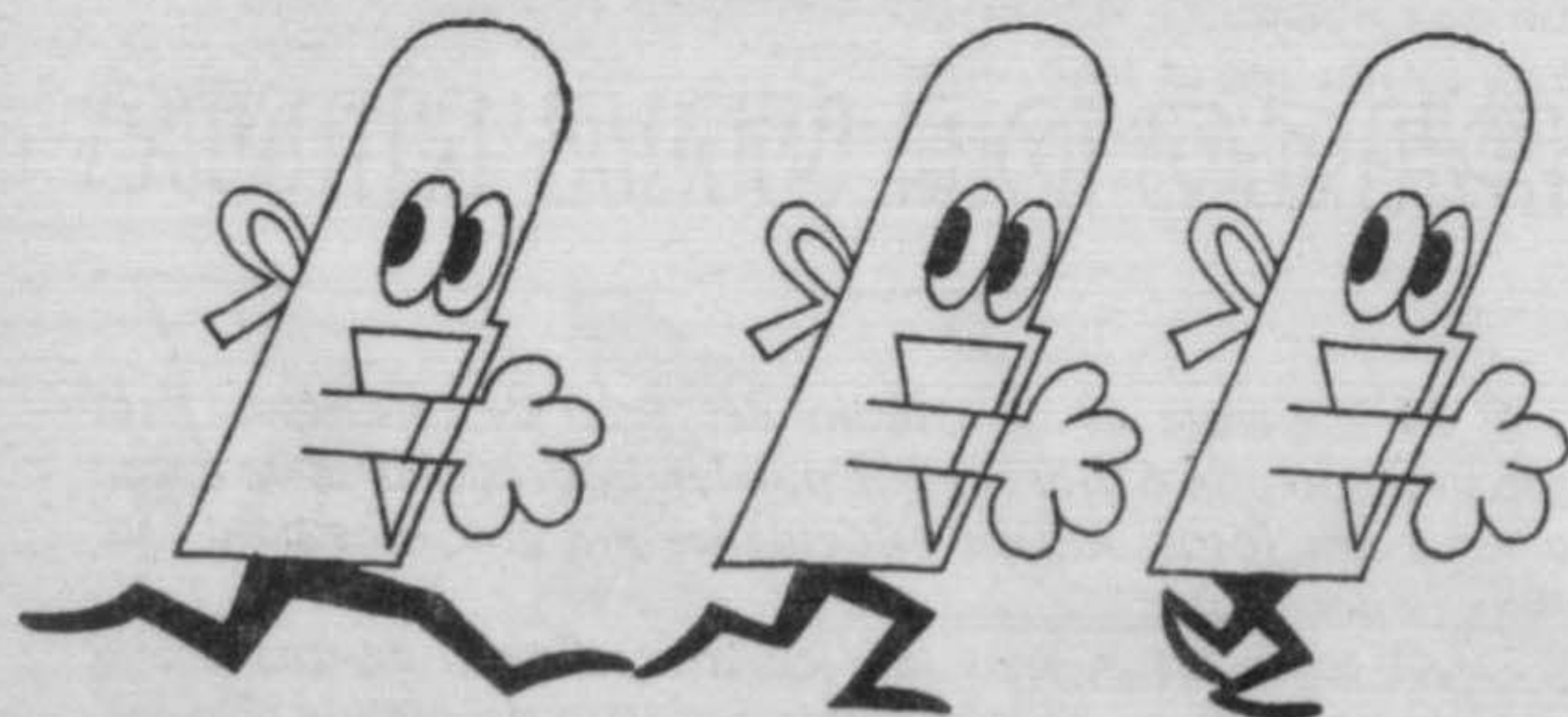


PASO RAPIDO CON 3 DIBUJOS

Como siempre debemos suponer que a menor cantidad de dibujos el movimiento es más rápido. Es decir que podemos solucionar una corrida realmente vertiginosa con 3 dibujos tan solo, impresionados de a una o dos fotos.

Aquí las "patitas" se entremezclan y eso justamente le da un carácter de simpática movilidad.

En este ejemplo el cuerpo se mantiene quietecito y los brazos no acompañan el ritmo cruzado de los miembros inferiores.



VUELO DE UN PAJARO

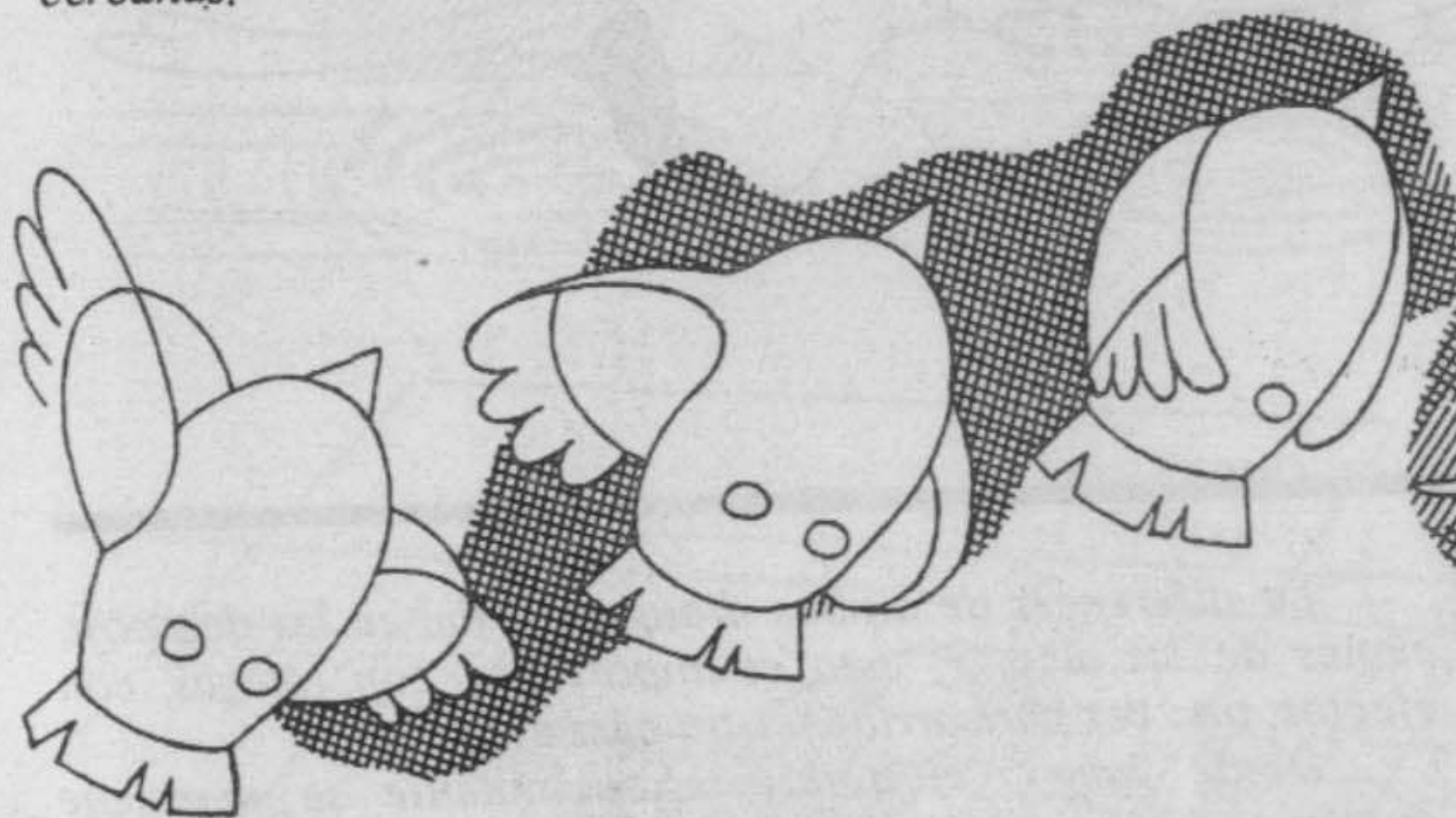
Otro efecto agradable en su movimiento, similar al anterior lo tenemos con el vuelo de un pájaro.

Con 3 movimientos se soluciona esta secuencia que puede ser secundada por un fondo de cielo pero se ha de poner en claro una diferencia con el ejemplo anterior. En aquel

el movimiento era ficticio, propio de la diablura del dibujante. Anatómicamente, por más rápido que un hombrecillo mueva sus piernas (en lo real), el ojo humano no va a confundirse nunca en un laberinto de piernas. El absurdo, repito, corre por cuenta del animador, en cambio los pájaros, al menos los más chiquitos tienen tamaña velocidad en el aletear de sus alas que con los tres dibujos señalados obtenemos su movimiento normal.

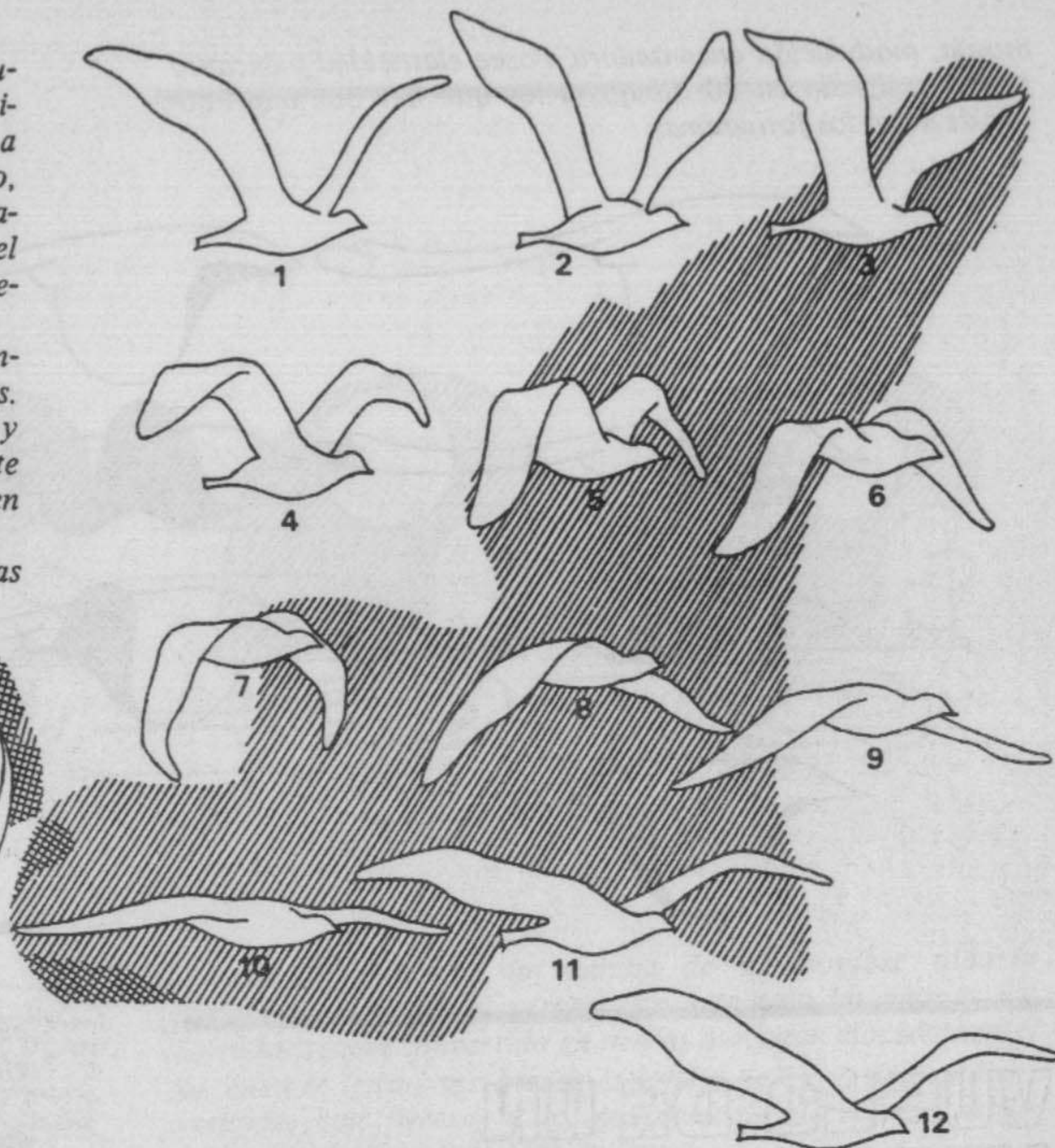
Todo esto sirve también para señalar que hay que considerar adecuadamente el desplazamiento de los fondos. En este, el movimiento del cielo debe ser lento, muy lento y si se quiere, quieto. Aquel fondo de casa estaba cerca, este cielo en cambio debemos suponerlo lejos y las cosas se mueven según la distancia que guardan respecto al observador.

Las cosas lejanas se desplazan más lentas que las cercanas.



VUELO DE UNA GAVIOTA

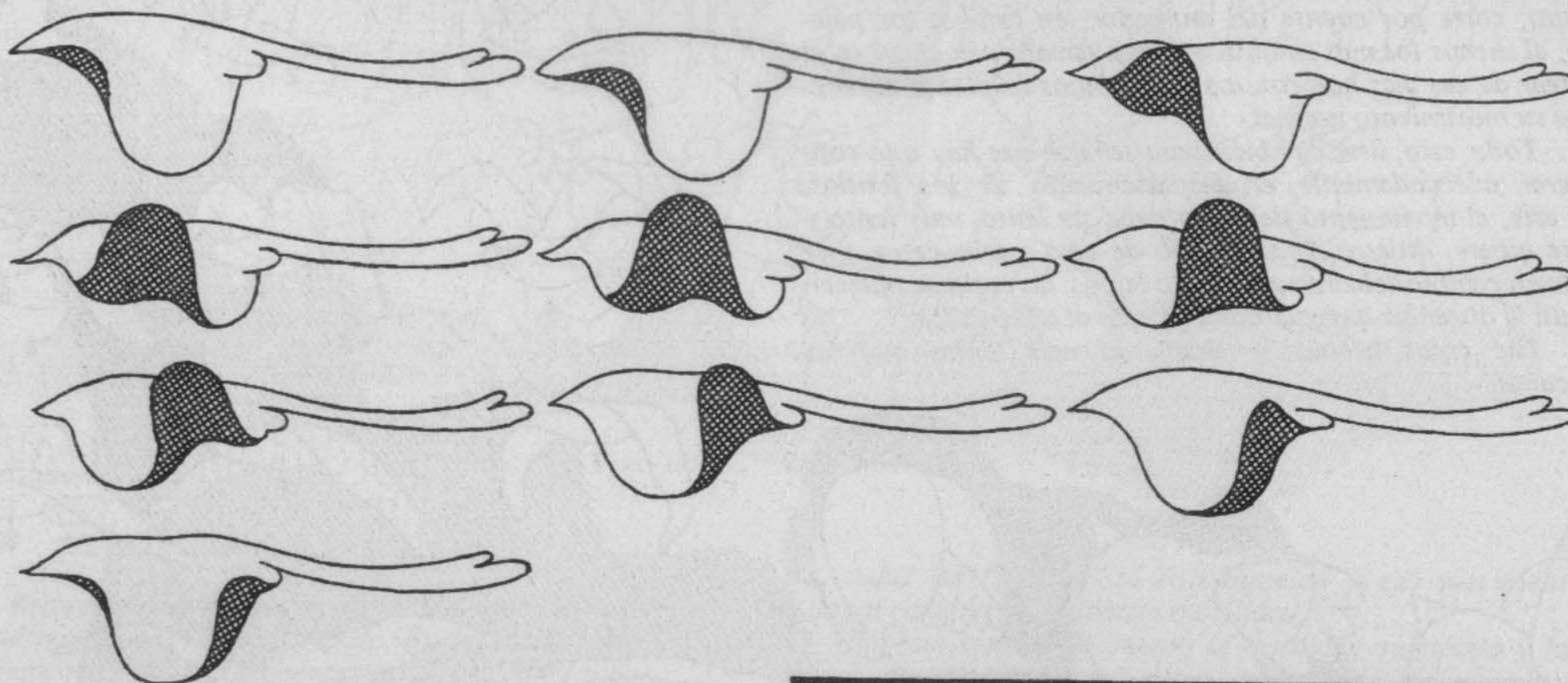
Incluyo asimismo el armónico vuelo de una gaviota realizada en 12 dibujos que se han de impresionar cada dos fotografías. En consecuencia cada paso del aleteo ha de concretarse en 24 cuadros, especial para concretar con una música lenta, melodiosa.



DESPLAZAMIENTO DE UNA RAYA

También este desplazamiento de una raya tiene una ar-

monía, modulación encantadora. Posee elasticidad y encanto y está realizado en 10 dibujos a los que hay que impresionar de a dos los fotogramas.

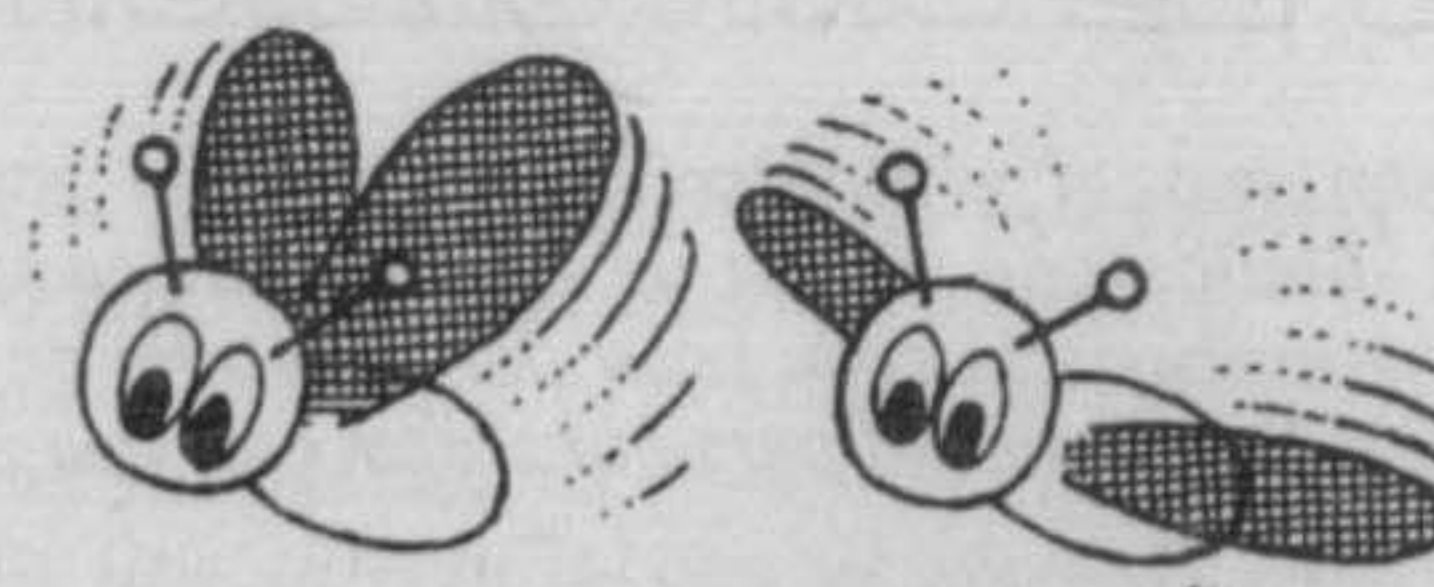


VUELO DE UN INSECTO

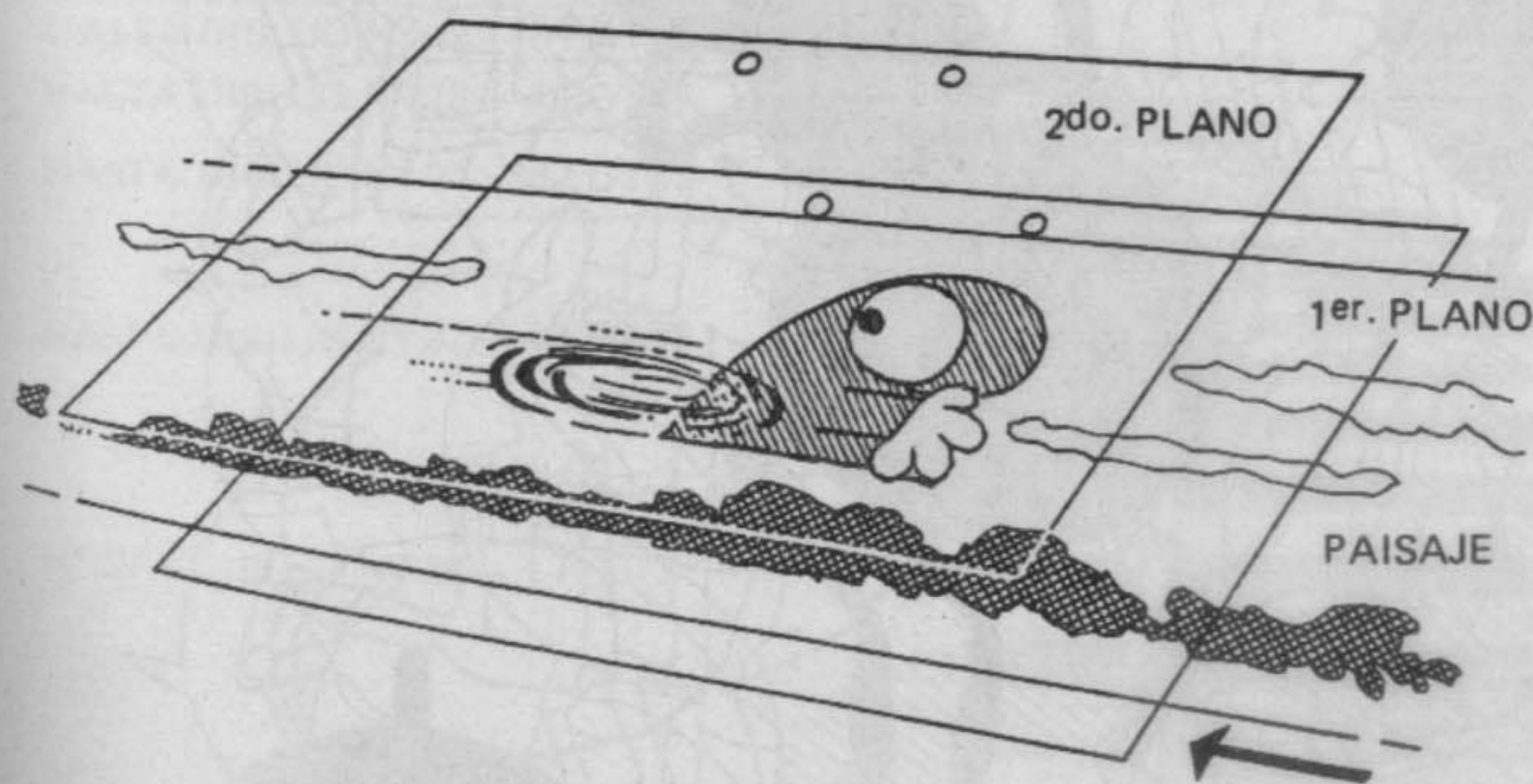
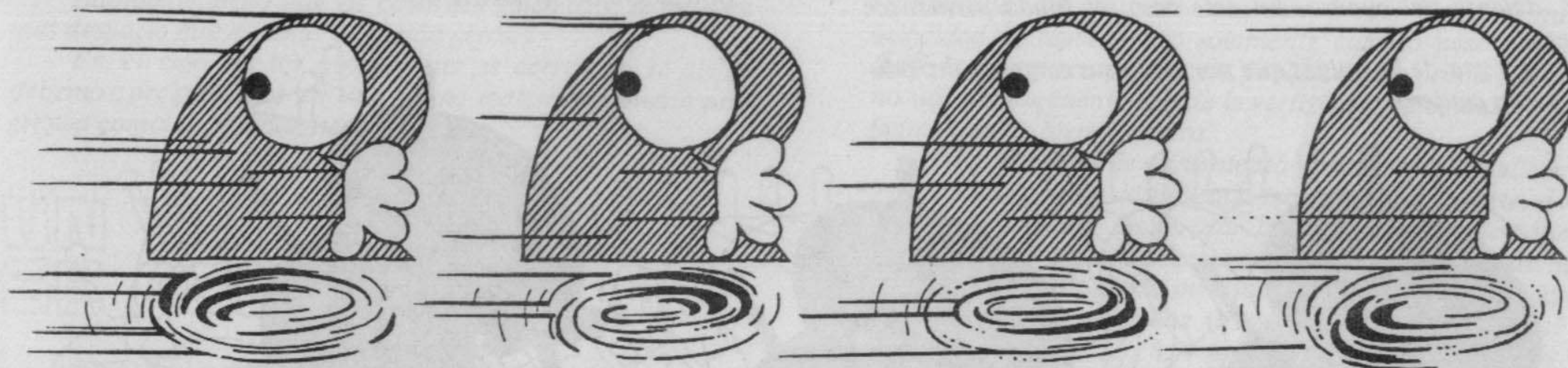
Son dos los dibujos a ejecutar. Un insecto se aproxima a una flor. Para ello bate sus alas vertiginosamente y mantiene su cuerpo con cierta quietud, subiendo y bajando antes de decidir posarse en los pétalos.

La diferencia de ambos dibujos estriba en las dos posiciones de las alas, y, esto es importante, con ráfagas, con efectos, una vez para arriba y otra para abajo.

Desde luego, el ambiente circundante se mantiene quieto.



PASO RAPIDISIMO... RUEDAS



Refiriéndonos a la marcha de un hombre todavía podemos aumentar el vértigo. En este caso las piernas del corredor se han convertido en ruedas que giran alocadamente. Su cuerpo tenso, sus brazos estirados, la expresión adusta, decidida, con fiereza, todo, acompañado de ráfagas, estilizando anatómicamente toda su figura.

Este movimiento se puede realizar con cuatro dibujos que mantienen correlativamente un acento en el girar de las ruedas tal como lo indica el esquema siguiente y desde luego moviendo espaciadamente el paisaje como se ha indicado en otro capítulo.

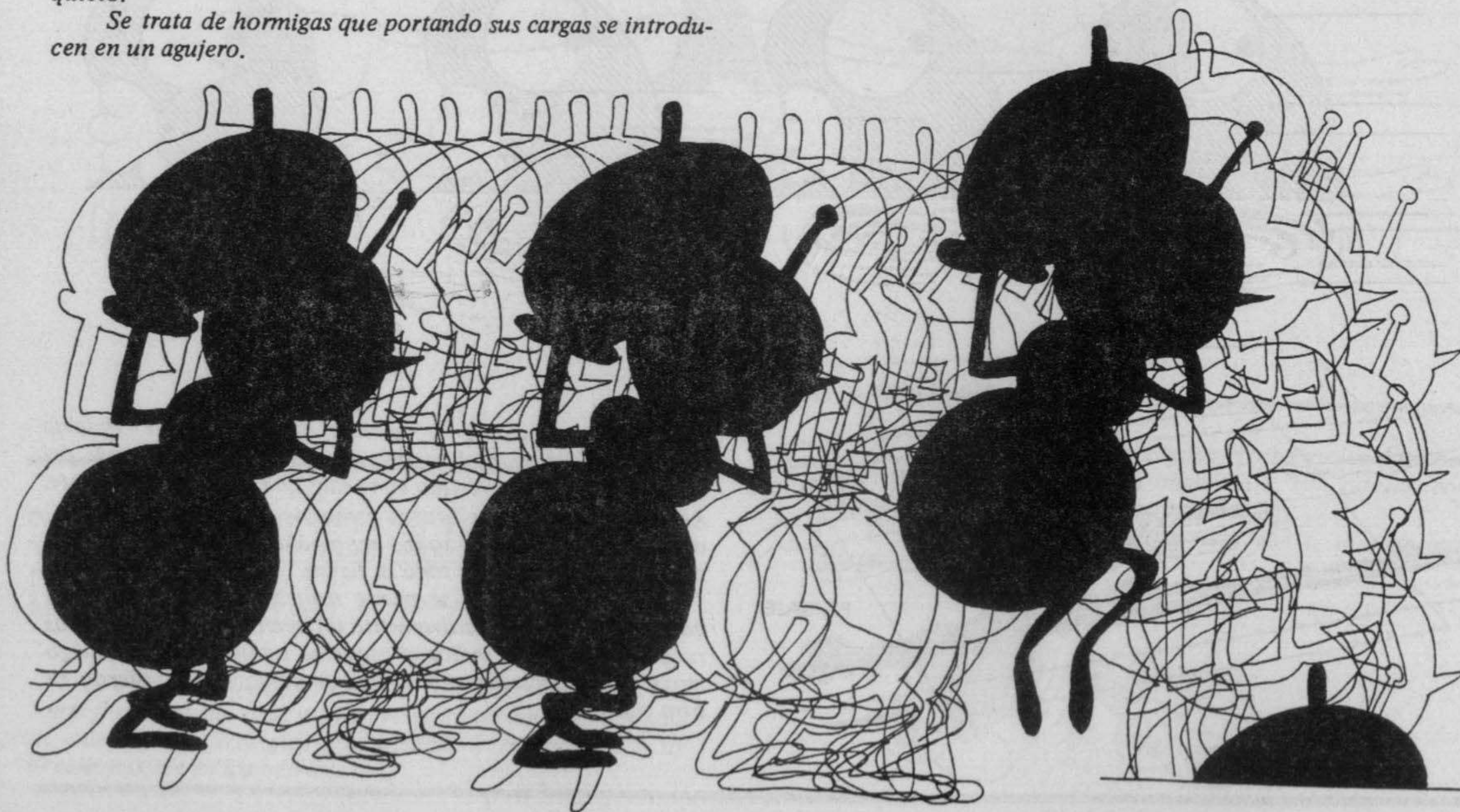
PASO CONTINUO DE VARIOS PERSONAJES

En el próximo ejemplo, se logra con sólo 10 dibujos que una cantidad de personajes, si se quiere inacabable, pase por delante del cuadro. En este caso, el fondo permanece quieto.

Se trata de hormigas que portando sus cargas se introducen en un agujero.

En este trabajo se trata de hacer un cálculo matemático con su recorrido; en este caso podemos dividirlo en tres partes y éstas en 10 dibujos que contendrán las variantes correspondientes.

Repito, en total 10 celuloides que llevarán el dibujo de tres hormigas cada uno; cada personaje hará un tercio de recorrido y como son tres completarán el ciclo en su totalidad. Desde luego, se supone que todos los personajes tienen la obligación de ser idénticos.



Estos ejemplos anteriores nos obligan a sacar conclusiones que de todos modos no son difíciles de ignorar: los dibujos animados son más fáciles cuando son transversales y no frontales. No necesariamente son más complicados en su concepción sino simplemente que se deben emplear mayor cantidad de dibujos y no podemos repetir ni tan siquiera una sola vez ninguno de los esquemas que hemos ejecutado.

Habíamos dicho que las cosas que están lejos se mueven más despacio que aquellas que están cerca.

En el caso de los objetos que se acercan o se alejan debemos programarlos en una forma matemáticamente progresiva como en el siguiente ejemplo.

UN TREN QUE SE ACERCA

DIBUJO Nº 1 – 12 FOTOS

HASTA DIBUJO Nº 8 – 6 FOTOS

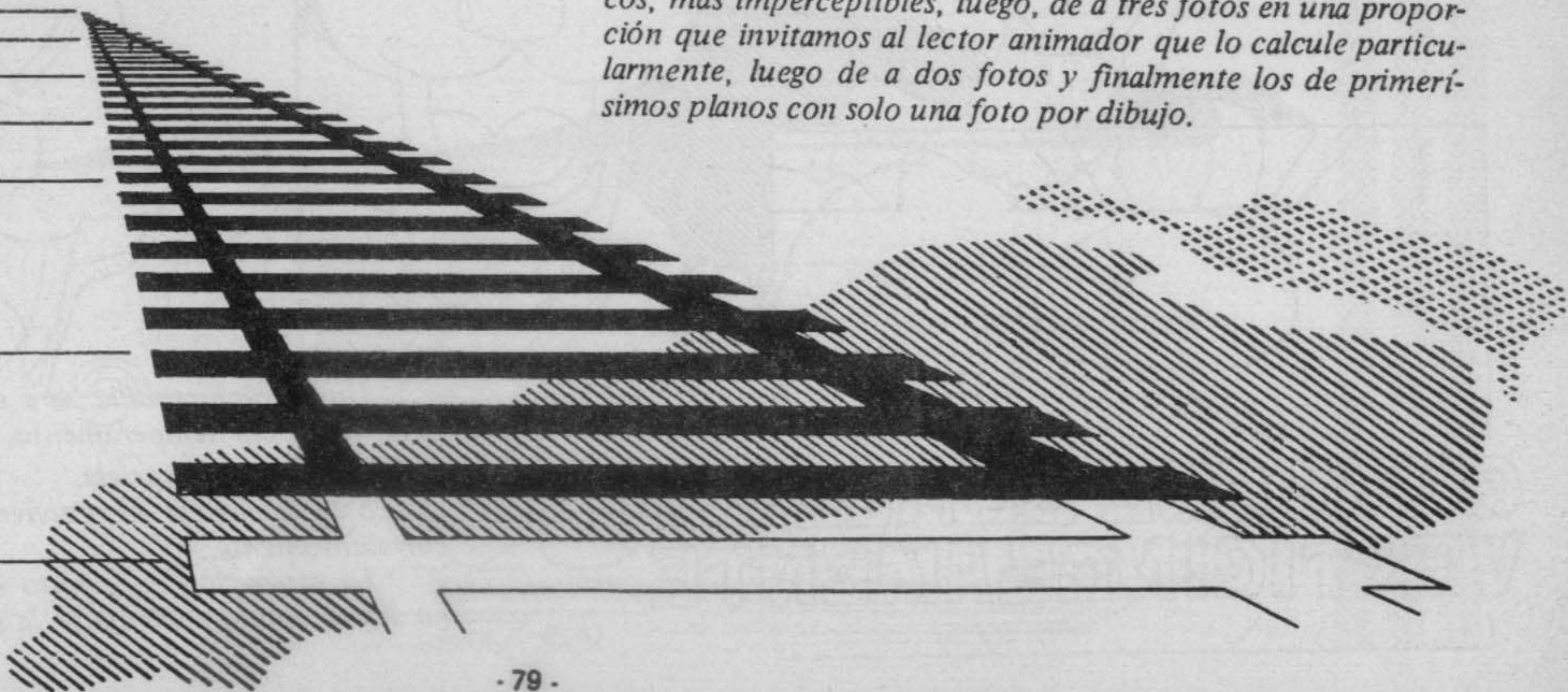
HASTA DIBUJO Nº 14 – 5 FOTOS

HASTA DIBUJO Nº 18 – 4 FOTOS

HASTA DIBUJO Nº 21 – 3 FOTOS

HASTA DIBUJO Nº 32 – 2 FOTOS

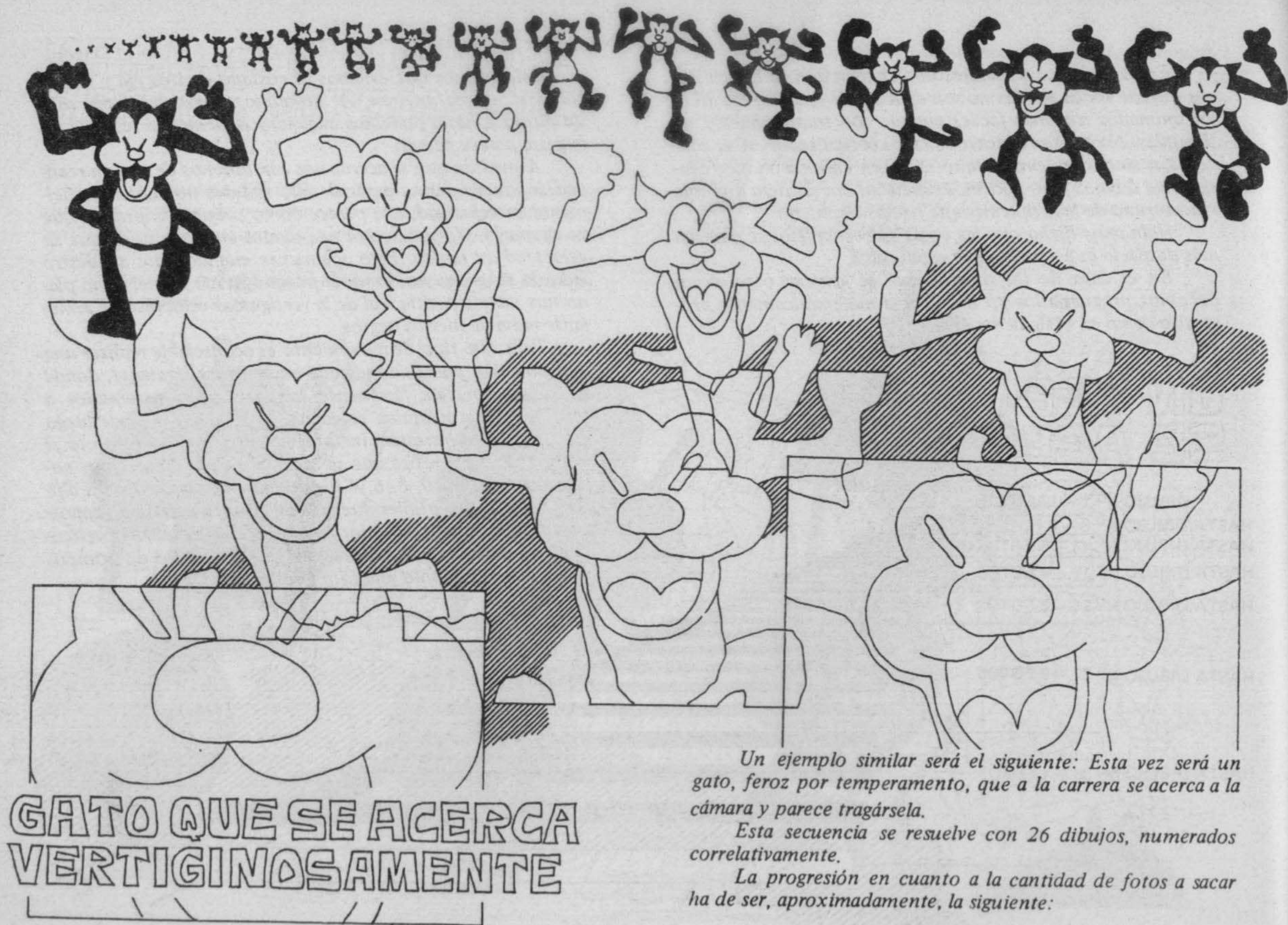
HASTA DIBUJO Nº 36 – 1 FOTO



Imaginemos que estamos al costado de una vía y vemos como se acerca un tren. Al principio vemos de él tan sólo un punto y hasta podemos engañarnos de que en realidad no avanza, parece parado.

A medida que se acerca nos cercioramos de que en realidad se mueve pero a pesar de ello todavía no captamos fielmente su velocidad, nos parece como primera impresión que va despacio. Ya más cerca nos damos cuenta real de que su velocidad es rápida. Pero solamente cuando pase a nuestro lado, la sangre se nos congela porque en ese primerísimo plano nos damos cuenta real de la vertiginosa velocidad de semejante masa de hierros negros.

Para este tipo de movimiento es aconsejable realizar una diagramación como la indicada en la figura siguiente, donde se puede apreciar fácilmente la progresión matemática a medida que la máquina se acerca (o se aleja) y desde luego en esa progresión estará incluido un estudio con respecto al número de fotografías que se sacarán a cada dibujo, que podría ser de 12, 10, 8, 6, 4 los dibujos más lejanos, más chicos, más imperceptibles, luego, de a tres fotos en una proporción que invitamos al lector animador que lo calcule particularmente, luego de a dos fotos y finalmente los de primerísimos planos con solo una foto por dibujo.



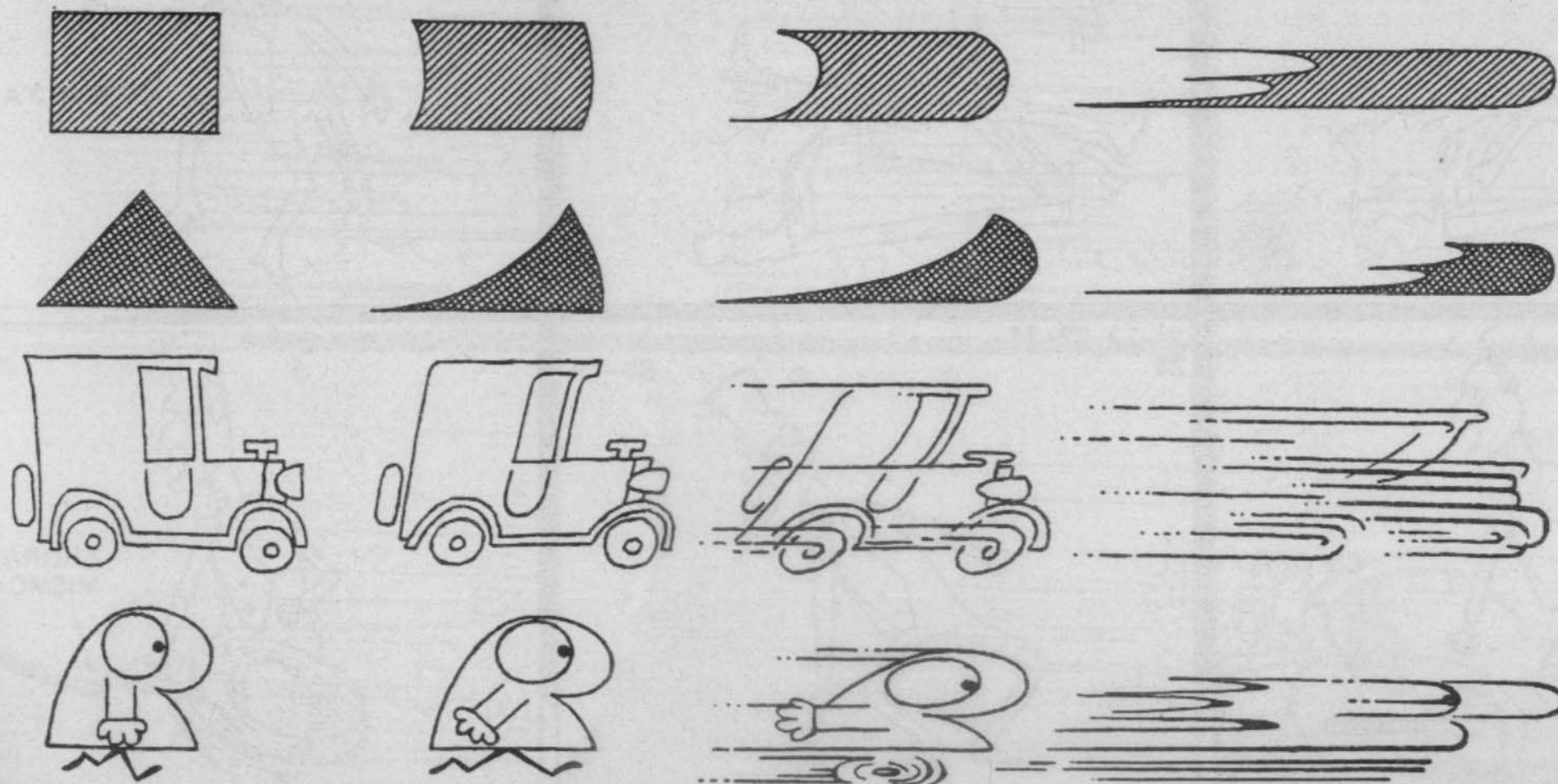
Un ejemplo similar será el siguiente: Esta vez será un gato, feroz por temperamento, que a la carrera se acerca a la cámara y parece tragársela.

Esta secuencia se resuelve con 26 dibujos, numerados correlativamente.

La progresión en cuanto a la cantidad de fotos a sacar ha de ser, aproximadamente, la siguiente:

Nro. 1	8 fotos
Nro. 2-3-4	3 fotos
Nro. hasta el 18	2 fotos
Nro. hasta el 26	1 foto

FORMAS QUE SE DEFORMAN A VELOCIDAD

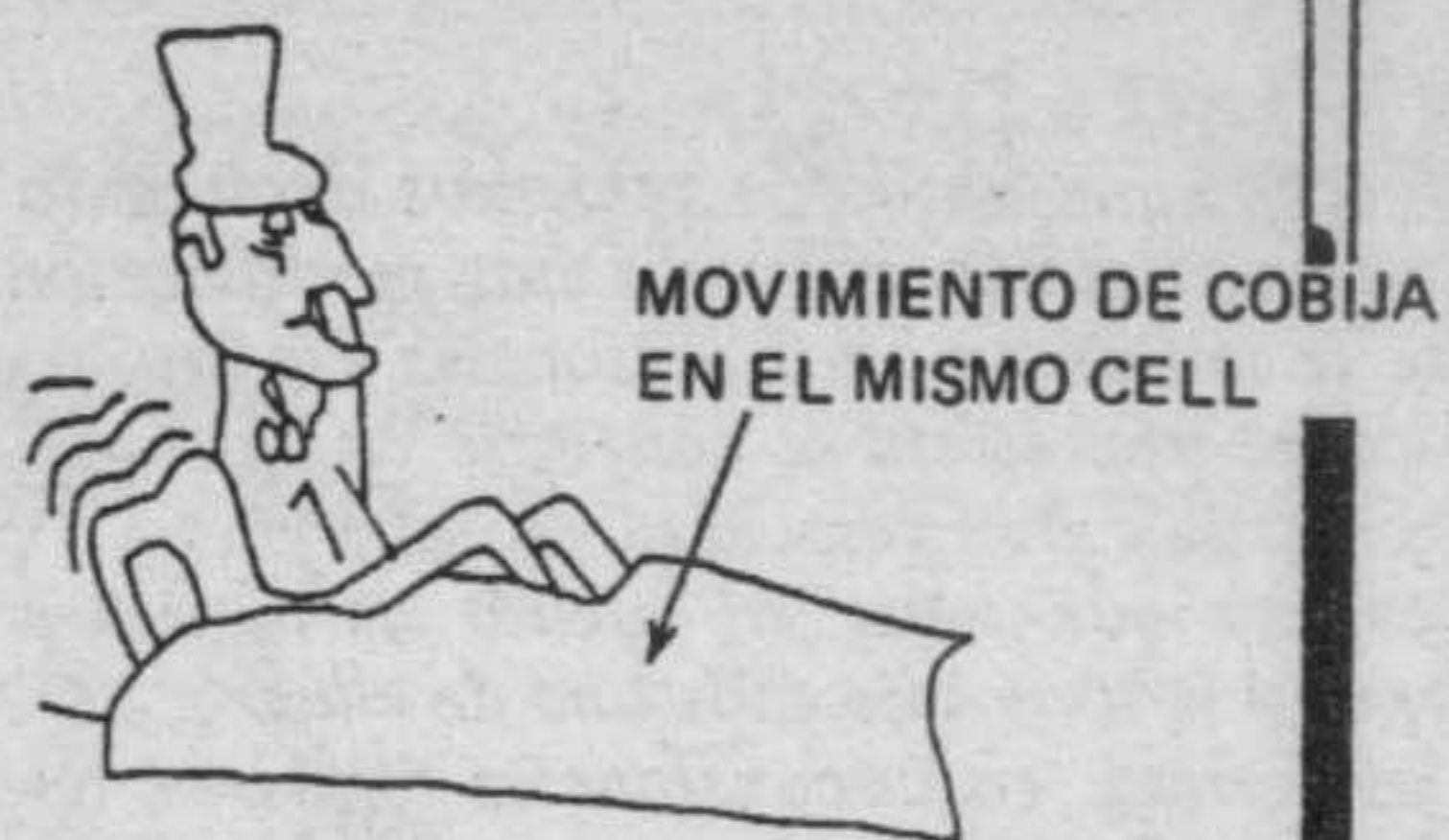


De la lección que antecede podemos deducir lo significativo que es en el dibujo animado esas modificaciones absurdas que se le imprimen a los personajes y a las cosas. Ya hemos visto como una esfera se convierte en casi una flecha cuando es impulsada a gran velocidad.

Entonces hay que tener en cuenta las modificaciones de otros cuerpos y la tónica de cada una de ellas.

Todas las formas, en circunstancias similares, terminan en otras alargadas, desafiantes, ya que esa actitud aerodinámica le permite penetrar en la atmósfera que a su vez trata de atenuar la velocidad de su marcha.

1-2-3



4-5



6-7



8-9



10-11-12-13-14-15



16-17-18



19-20



21-22-23-24-25



26-27-28-29



30-31-32



33-34-35

NOTESE
CIRCULACION
"EN RUEDA"



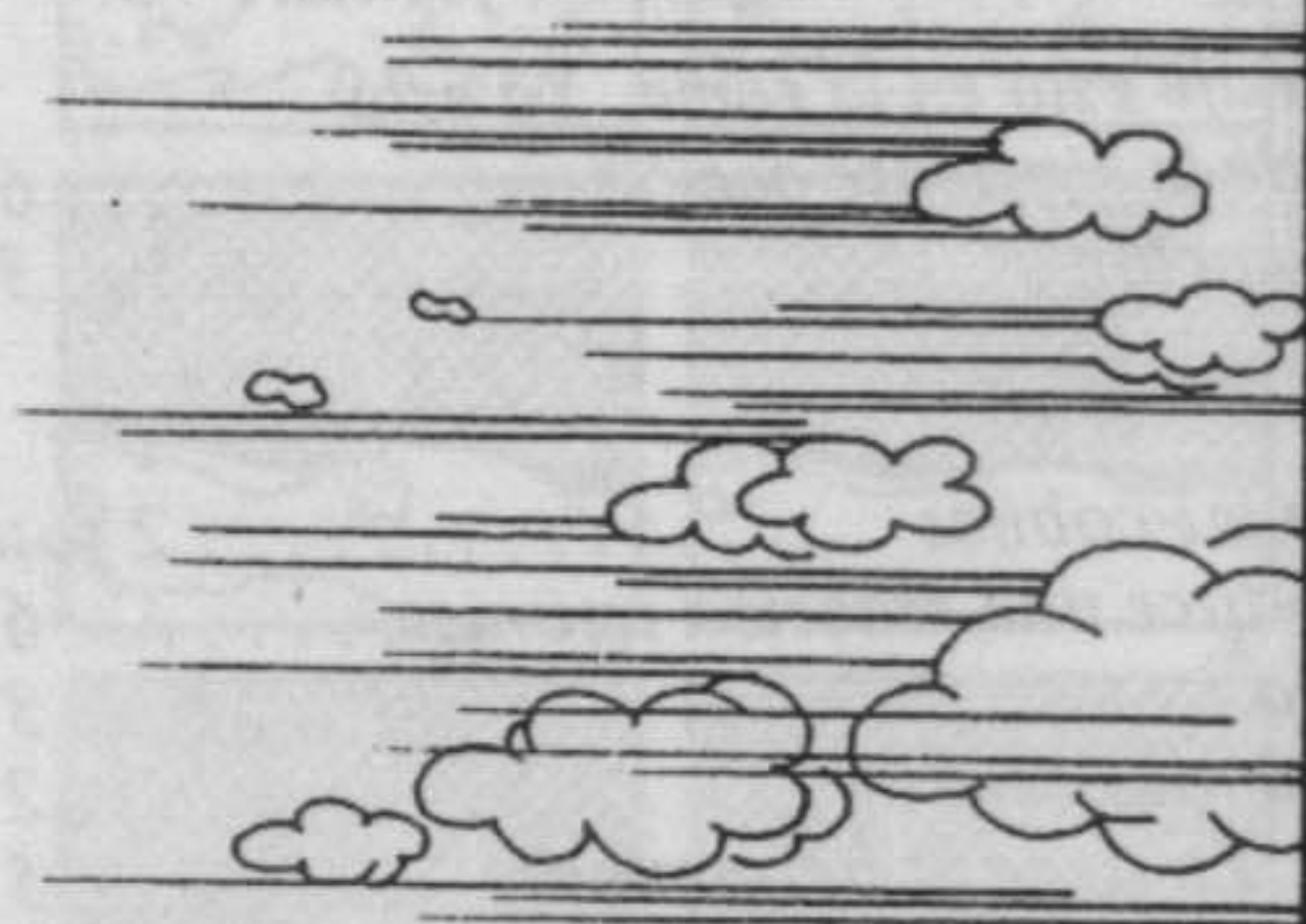
36-37-38

A TODA ACCION

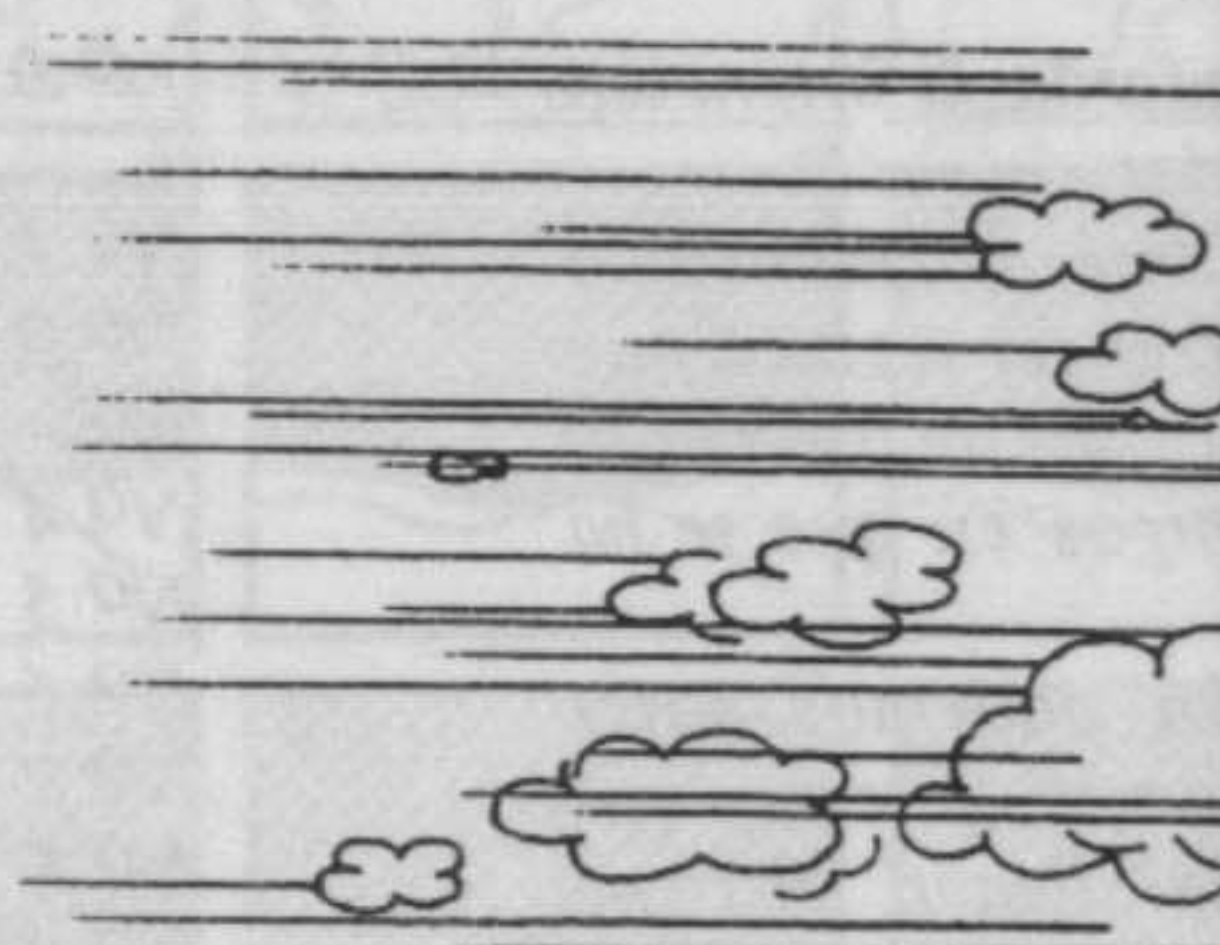
HAY REACCION



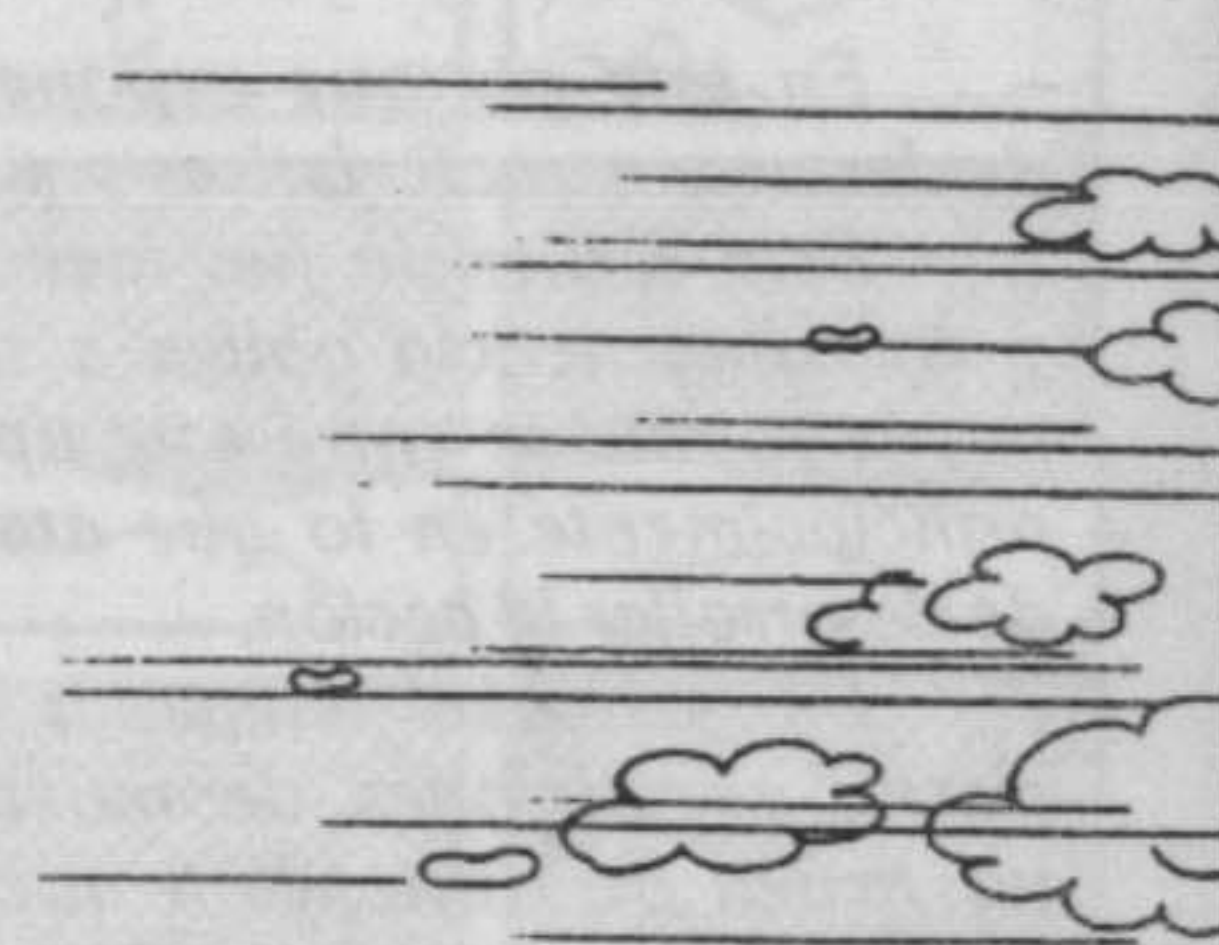
39-40



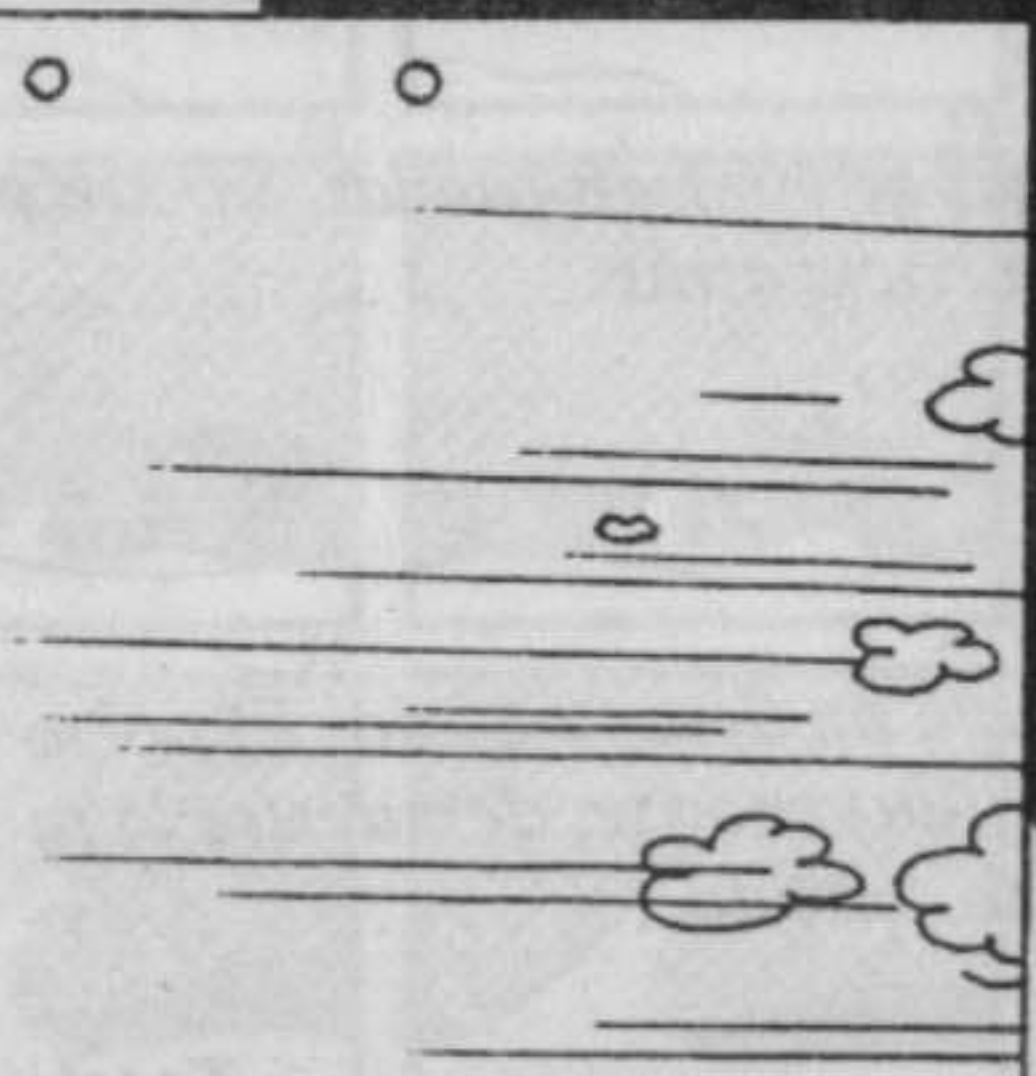
41-42



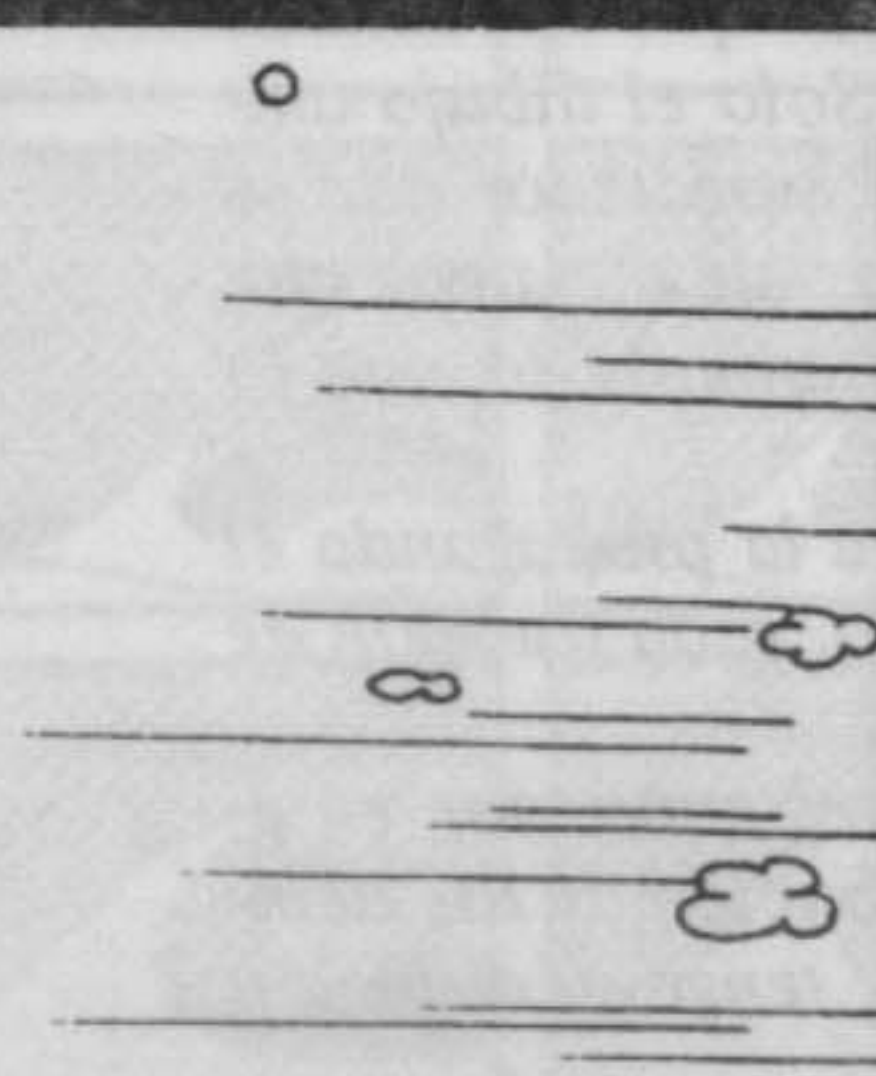
43-44



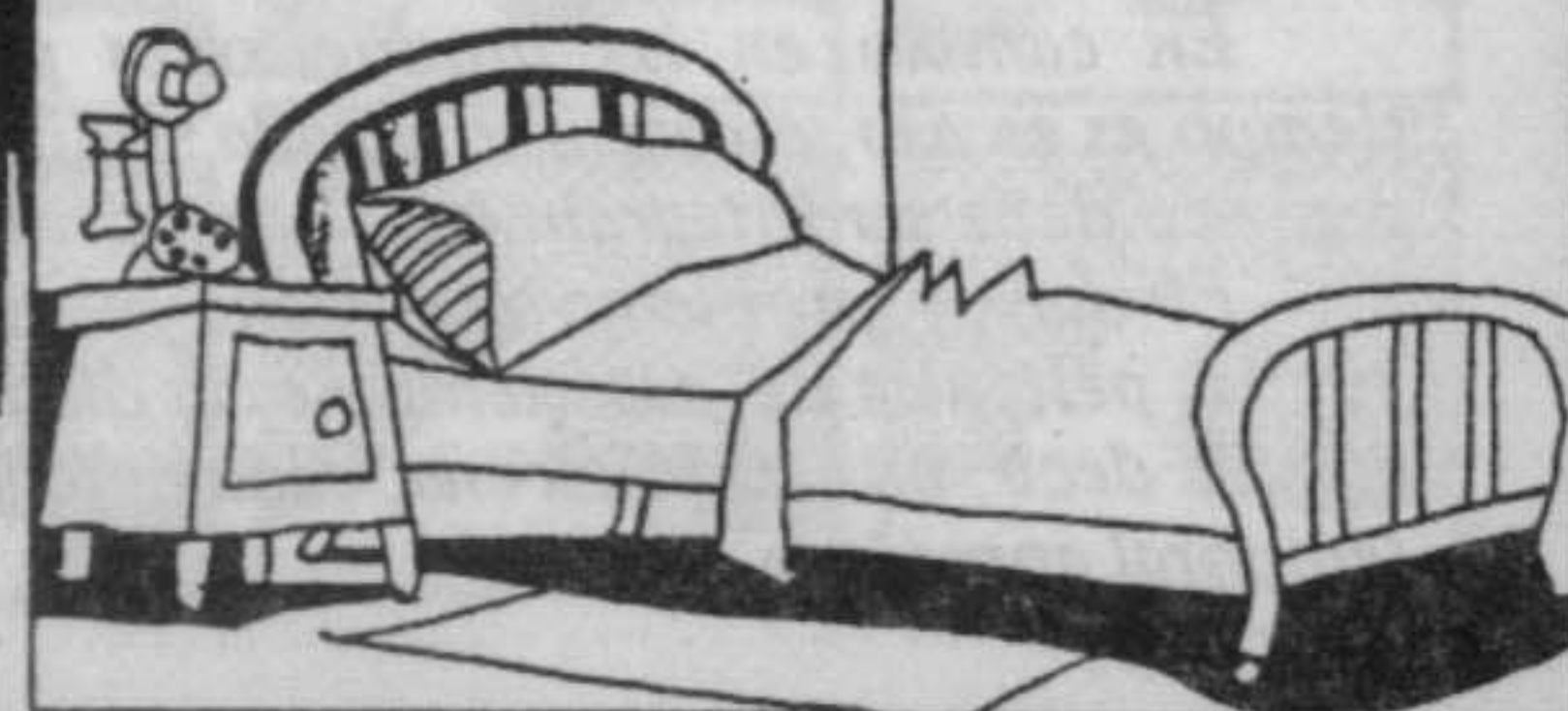
45-46



47-48



DIBUJO DE FONDO



PERSONAJE QUE SALTA DE LA CAMA Y SALE DISPARANDO

En este gag que exponemos ahora guarda la intención de destacar características y situaciones varias.

Esta secuencia fue ideada para un filme de publicidad y en consecuencia obliga a señalar la diferencia técnica que pueda suscitarse entre este tipo de película y las de diversión, principalmente en lo que atañe a los tiempos en que se ha de desarrollar la acción.

En películas animadas de recreación podemos notar ciertas repeticiones de movimientos o tomas quietas, que no tienen otra intención que no sea la de "llenar" el tiempo. Se ha visto a personajes corriendo en la cubierta de un barco y superar cuatro o más mástiles, siendo que en realidad el barquichuelo apenas si tenía uno solo. Solo el dibujo animado puede permitirse esas licencias y el espectador que se da cuenta de ello, no se siente molesto, más vale diríamos que gusta de ser engañado porque esto es justamente lo que lo divierte.

En cambio en las producciones para la propaganda el tiempo es escaso, escasísimo y cada segundo, cada fracción de segundo debe ser integralmente aprovechado.

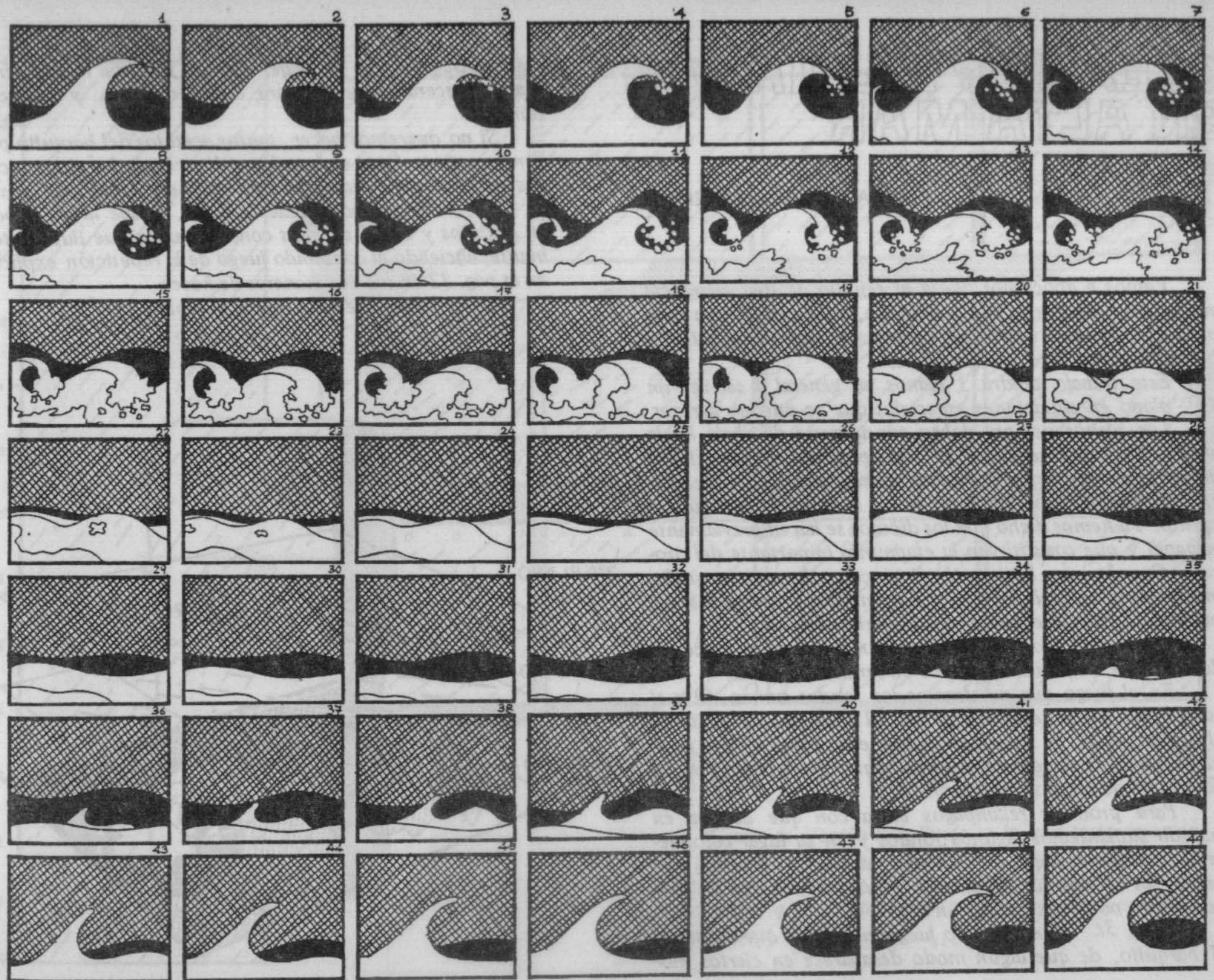
El mayor problema que tiene el novel animador en aquellas películas de pasatiempo es la distribución de los tiempos, es decir, que cada escena, cada detalle, tenga su duración temporal apropiada.

En el cine publicitario el problema en ese sentido es menor. Los tiempos los establece un presupuesto que determina la cantidad de segundo que debe tener el mensaje de propaganda en cuanto a su totalidad y un jingle que por su parte determina cuantos segundos o fracción de segundo ha de tener cada una de las secuencias, por eso, en estos casos el animador tiene la obligación de hacer en un tiempo exiguo, cosas increíbles.

El siguiente es un ejemplo de ello: un personaje debe saltar de la cama, reaccionar anímicamente, tomar su herramienta de trabajo y salir disparando a cumplir con su deber. Todo, debía ser realizado en dos segundos sea en 48 fotogramas.

Esto se solucionó con 17 dibujos, incluyendo el último de la escena anterior, de la siguiente forma:

Nº 0	El personaje está en la cama. Ya está avisado de la siguiente acción	6 fotos
Nº 1	Inicia la acción	3 fotos
Nº 2		
Nº		3
Nº 4	Descorre las cobijas	2 fotos c/u
Nº 5	Se le produce una reacción anímica.	6 fotos
Nº 6	Se agacha	3 fotos
Nº 7	Se agacha más aún	2 fotos
Nº 8	Más aún. Ya tiene la herramienta	5 fotos
Nº 9		
Nº 10		
Nº 11		
Nº 12	Sus piernas se vuelven ruedas, su cuerpo reacciona hacia atrás	3 fotos
Nº 13		
Nº		14
Nº 15		
Nº 16		
Nº 17	El personaje ha desaparecido. El polvo que deja, diluyéndose, demuestra la rapidez de su partida	1 foto c/u
Total		48 fotos



OLEAJE Y LLUVIA EN ALTA MAR

FIGURA EN PAGINA ANTERIOR

Vamos a abocarnos ahora al estudio de una secuencia en la que el fondo está en movimiento, tal el caso de una tempestad en alta mar, con lluvia, relámpagos, rayos y un valiente barquito que se bate valientemente.

Este trabajo tendrá 3 planos en general y tal vez un 4to. plano en situaciones especiales que se pueden agregar.

Los planos siempre deben considerarse de abajo hacia arriba. En consecuencia el 1º. corresponde al movimiento de las aguas que se ha de realizar en un medio opaco, es decir, en papel o cartulina. Aquí reside el trabajo pensante del asunto. Ya hemos dicho que los dibujos se hacen previamente en papel y que constituyen la etapa más importante del proceso. Cuando estas hojas están listas con solamente su grafismo en lápiz, se suele filmar, en los estudios constituidos, llamándose a éstas, precisamente, la prueba del lápiz.

Si el resultado de esta prueba nos agrada entonces le damos color en el mismo papel o en sendas cartulinas.

En el juego que mostramos los fondos suman 49 y el vaivén del oleaje está hecho de tal manera que al filmar el último, el 49, se sigue armoniosamente con el n° 1 y vuelta de nuevo a encresparse las olas tantas veces como sea necesario desde luego sin exagerar.

Para producir relámpagos basta con que de vez en cuando suplantemos algunos fondos y en su lugar coloquemos cartulinas o papeles blancos y negros, dos blancos, uno negro, sin olvidar que dibujando líneas quebradas en los fondos negros podemos simular un rayo.

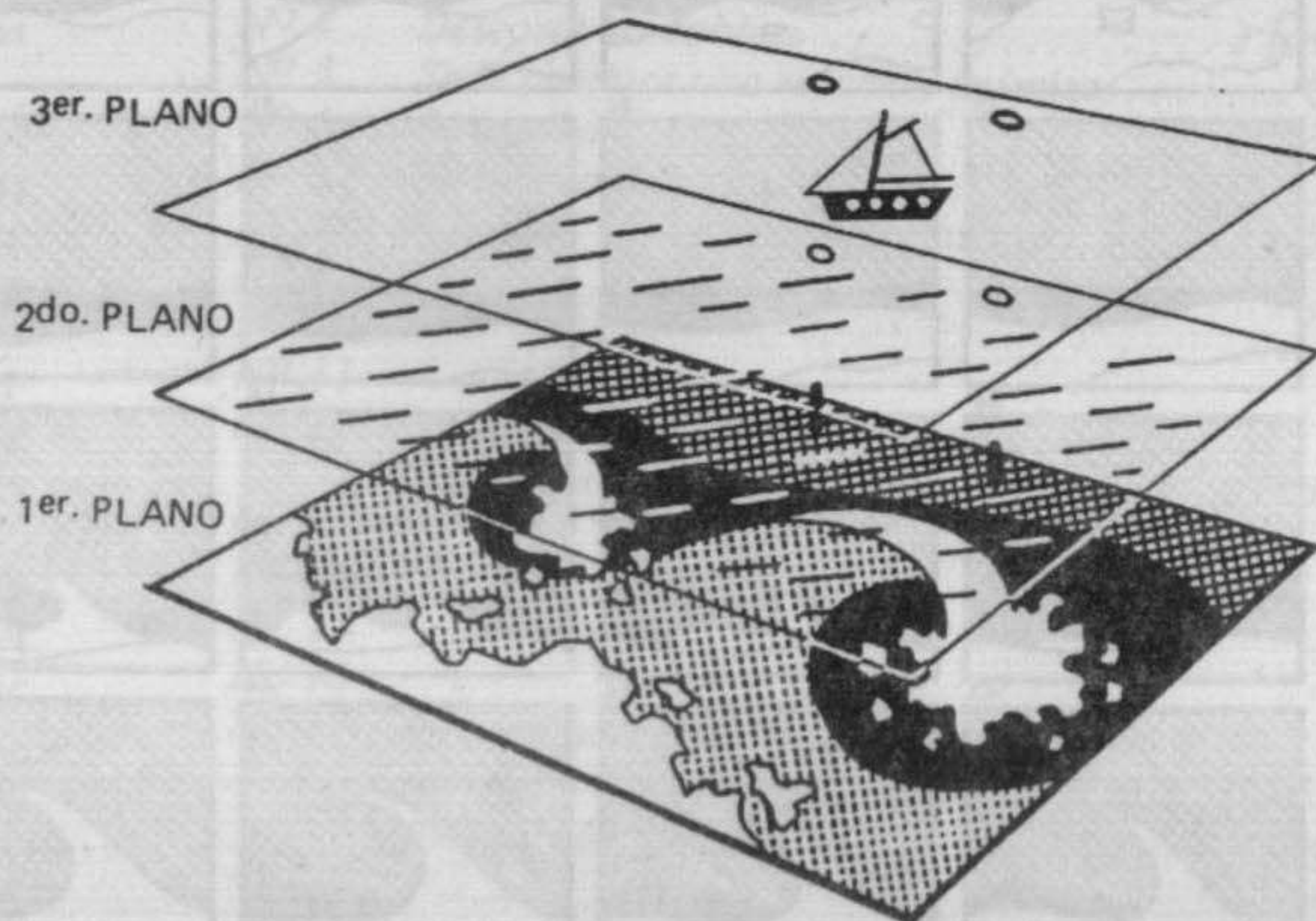
En el 3º. plano va otro juego en acetato que contenga el barquito, de que algún modo desaparece en ciertos mo-

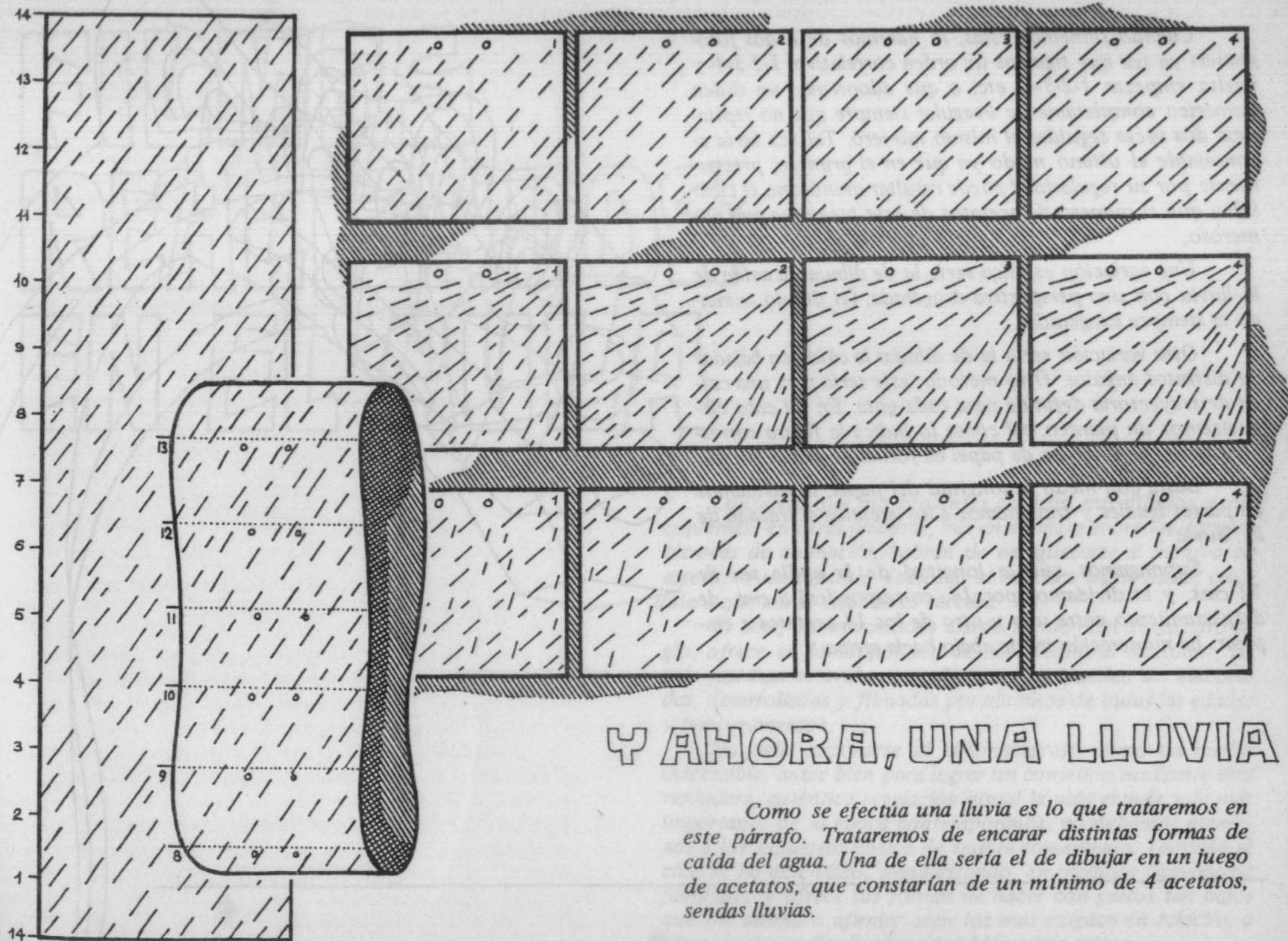
mentos tragado por el oleaje. Cuando vuelve a renacer en el agua aparecerá con una rotura, luego con otra... y así sucesivamente.

Si no queremos hacer tantos acetatos del barquito pueden recortarse éstos en papel y colocarlo en los sitios sucesivos mediante algún adhesivo tipo scotch en su reverso.

En el 2do. plano sucede la lluvia. Desde luego debe ir en acetatos y con 5 de ellos conseguiremos que llueva eternamente, haciendo el consabido juego de la repetición explicado en la pág. 32 en sus dos maneras de hacer.

De esta forma la escena queda completa.





Y AHORA, UNA LLUVIA

Como se efectúa una lluvia es lo que trataremos en este párrafo. Trataremos de encarar distintas formas de caída del agua. Una de ella sería el de dibujar en un juego de acetatos, que constarían de un mínimo de 4 acetatos, sendas lluvias.

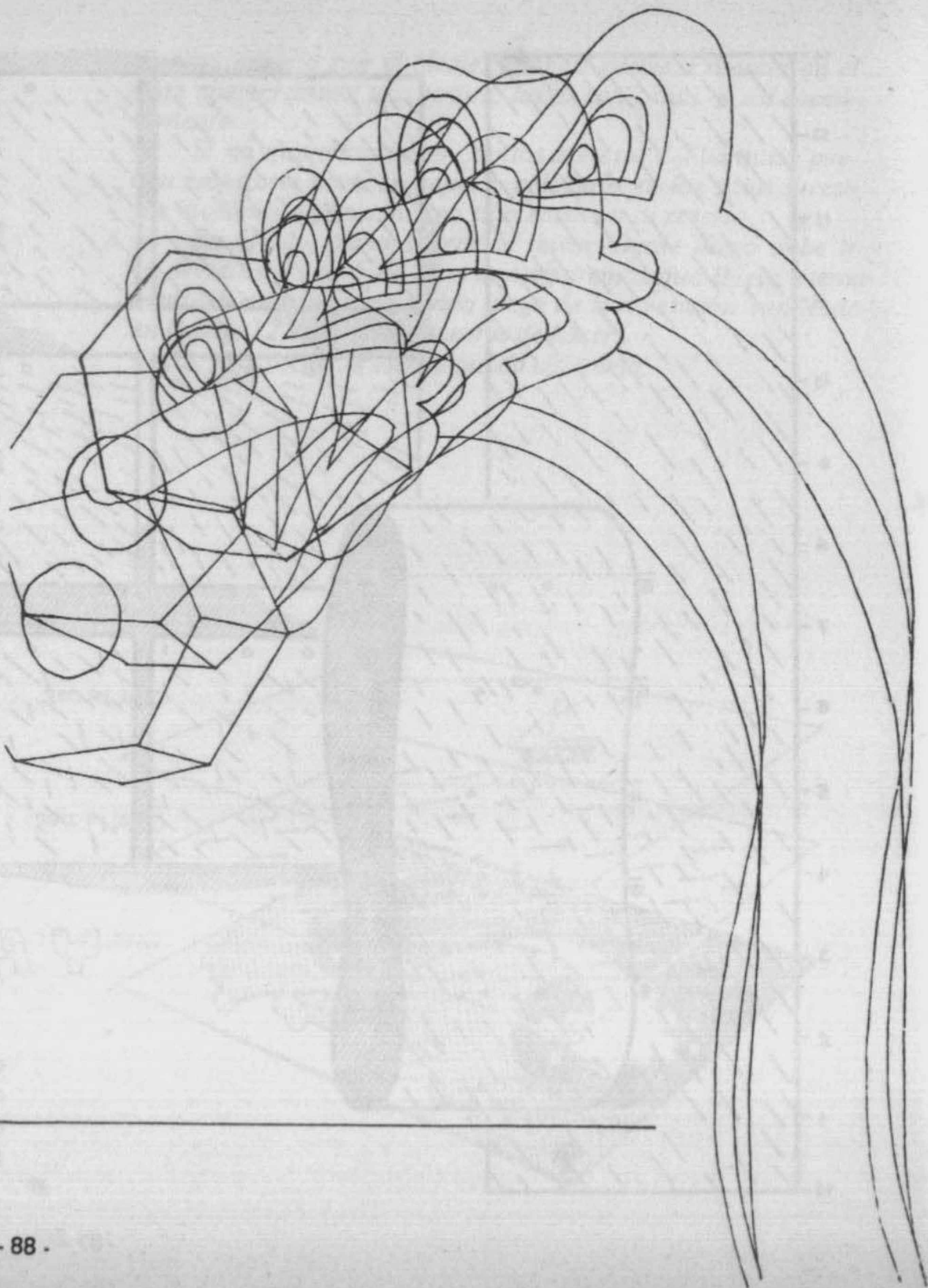
Cuando filmemos éstas, lo haremos de a dos fotogramas ya sea que sigamos un orden correlativo, 1-2-3-4- y vuelta empezar 1-2-3-4- etc. o que adoptemos un orden numérico completamente irregular siempre que no repitamos dos veces seguidas el mismo número. Tal vez sería aconsejable el último modo ya que en el primero, precisamente por su regularidad puede resultar monótono el ciclo salvo que el número de acetatos de este juego sea más numeroso.

Una variación estética sería la de dibujar la caída de la lluvia con una perspectiva exagerada, (el dibujo animado es siempre exagerado).

Otra variación sería la de dibujar la caída en bajadas de distintos ángulos. Otro método: este sería para una caída de trayectoria definida para cada gota. En tal caso ejecutaremos un planteo, tal como lo indica la figura correspondiente, en una tira de papel en forma de anillo, sin fin.

Basta con medir la longitud del papel, lo dividamos en partes iguales y traslademos a los acetatos el trazado de la "lluvia".

Supongamos que la longitud de la anilla sea de 72 cms. y la dividamos por 14, corresponderá 5 cms. de desplazamiento entre uno y otro de los 14 acetatos a emplear. La numeración irá de abajo hacia arriba.



FILMES REALIZADOS EN EL AULA

Considero que mis presentes escritos, mis dibujos y mis esquemas, en otras palabras, mis enseñanzas sobre las diversas técnicas de animación, habrán de enriquecerse si incluyo en este libro un capítulo dedicado al maestro audiovisual, cualquiera que sea el nivel de su cátedra.

El cine, ese maravilloso alarde técnico tan de nuestro siglo, ofrece en la conjunción de sus medios al educador, las más fascinantes evidencias plásticas que pueden ser elaboradas, desarrolladas y filmadas por alumnos de todas las edades y temperamentos.

No debe suponerse al cinematógrafo como un medio inaccesible, antes bien para lograr un cometido mediante esta verdadera, auténtica revelación visual la más grande y la más importante de la época contemporánea, no debemos atenernos a los supuestos costos de índole comerciales. También el cine se ha extendido, standarizando, en medidas llamémosle familiares y ofrece sus formas de hacer con gastos tan bajos que me animo a afirmar sean los más exiguos en relación a otros modos audiovisuales y también otras artes.

Los numerosos trabajos realizados por alumnos a través de mis cátedras, cursillos, asesoramientos, etc. me otorgan modestamente la autoridad suficiente para afirmar que nunca mis educandos hubieron de invertir ni remotamente, para realizar filmes, más de lo que les hubiera llevado gastar con cualquiera otra disciplina estética.

Entiendo y desde luego respeto la sensibilidad plástica que deriva de otras vocaciones, de otros anhelos, pero felizmente he tenido la satisfacción de ver reflejada en los rostros de aquellos alumnos que por primera vez incursionaban en este quehacer de animación, la alegría del logro, la sensación del resultado positivo, que me hicieron recordar tantas veces lo que en palabras inserto en el prólogo: "Qué agradable sensación estética se experimenta al ver moverse en la pantalla aquellos dibujos que hemos filmado uno por uno".

Desde el principio aconsejo el uso de una cámara simple, cuanto más simple mejor, para que la labor se atribuya al máximo al mérito personal. Es imprescindible, eso sí, que tenga el mecanismo correspondiente para captar las fotografías de a una por vez.

Desde luego, aconsejo optar por el sistema de animación ya sea que trabajemos con dibujos con su correspondiente correlación de movimientos o sea a la manera del dibujo animado tradicional o se prefiera animar en una mesada distintos elementos como pueden ser fósforos, botones, tiras de colores, clavos, personajes corpóreos (juguetes), etc.

Aunque sea como simple mención, parecería inapropiado que aconsejara filmar en vivo. A simple vista se nos va a antojar que la cosa tiene sus complicaciones, pero sí en un lugar abierto, a pleno sol —para no tener problemas de iluminación— indicamos a los chicos que se conduzcan de una manera determinada previamente y los filmamos, a veces a velocidad normal, otras, con cámara lenta y otras captando las fotos por foto, sea a mano o con intervalómetro, no es difícil imaginar la hilaridad que va a provocar entre los "actores" cuando vean sus gestos, acciones, desplazamientos, etc., ora normales, ora poéticos en su lentitud, ora graciosos en su alocada velocidad.

Vaya este ejemplo como afianzamiento para familiarizar al chico, ya en edad apropiada, con la filmadora y su manejo.

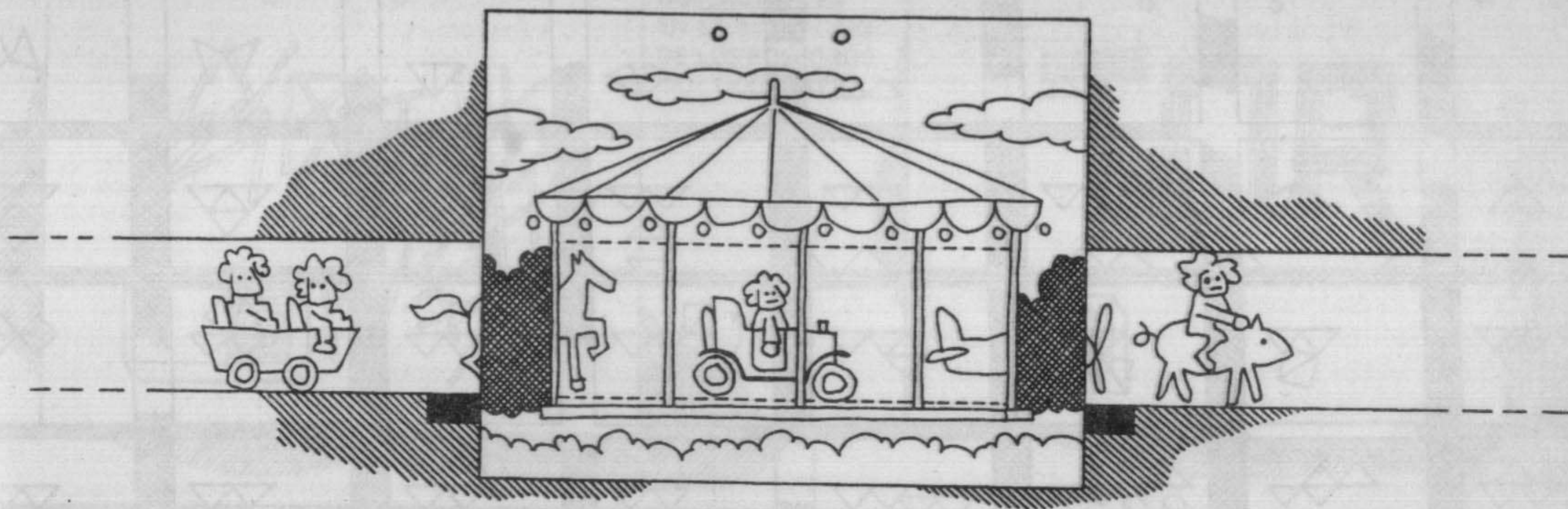
A continuación se detallan diversos tipos de filmes ejecutados por alumnos y maestras. Trataré en su selección de abarcar sintetizadamente las mayores posibilidades a las que se pueden recurrir. Son todos trabajos modestos y de poca duración, no exentos de gracia y espontaneidad, con errores técnicos algunas veces que el entusiasmo de sus autores al verlos en pantalla hizo que pasaran inadvertidos.

"CALESITA"

Fue este trabajo el primer filme realizado por una alumna en un curso de PERFECCIONAMIENTO DEL DOCENTE.

No se disponía todavía de una filmadora de 8mm., ya que prácticamente esta medida era desconocida en aquel entonces y se hizo en 16 mm. en blanco y negro con una duración de 35" aproximadamente. Sin títulos.

La simpleza de su ejecución podrá parecer infantil, pero el resultado no dejó de ser alentador teniendo en cuenta la novedad de la prueba en Rosario. Como lo muestra el dibujo correspondiente sobre una cartulina apaisada se representó mediante un "collage" a una calesita. En otra tira de cartulina se hizo figurar los distintos elementos como ser bancos, autitos, aviones, caballitos que comprendían el tío vivo. Dos ranuras, cortadas a ambos lados del primer dibujo servían de guías a dichos elementos. A medida que se despla-



zaba la cartulina alargada a través de esos cortes se los fue impresionando foto por foto.

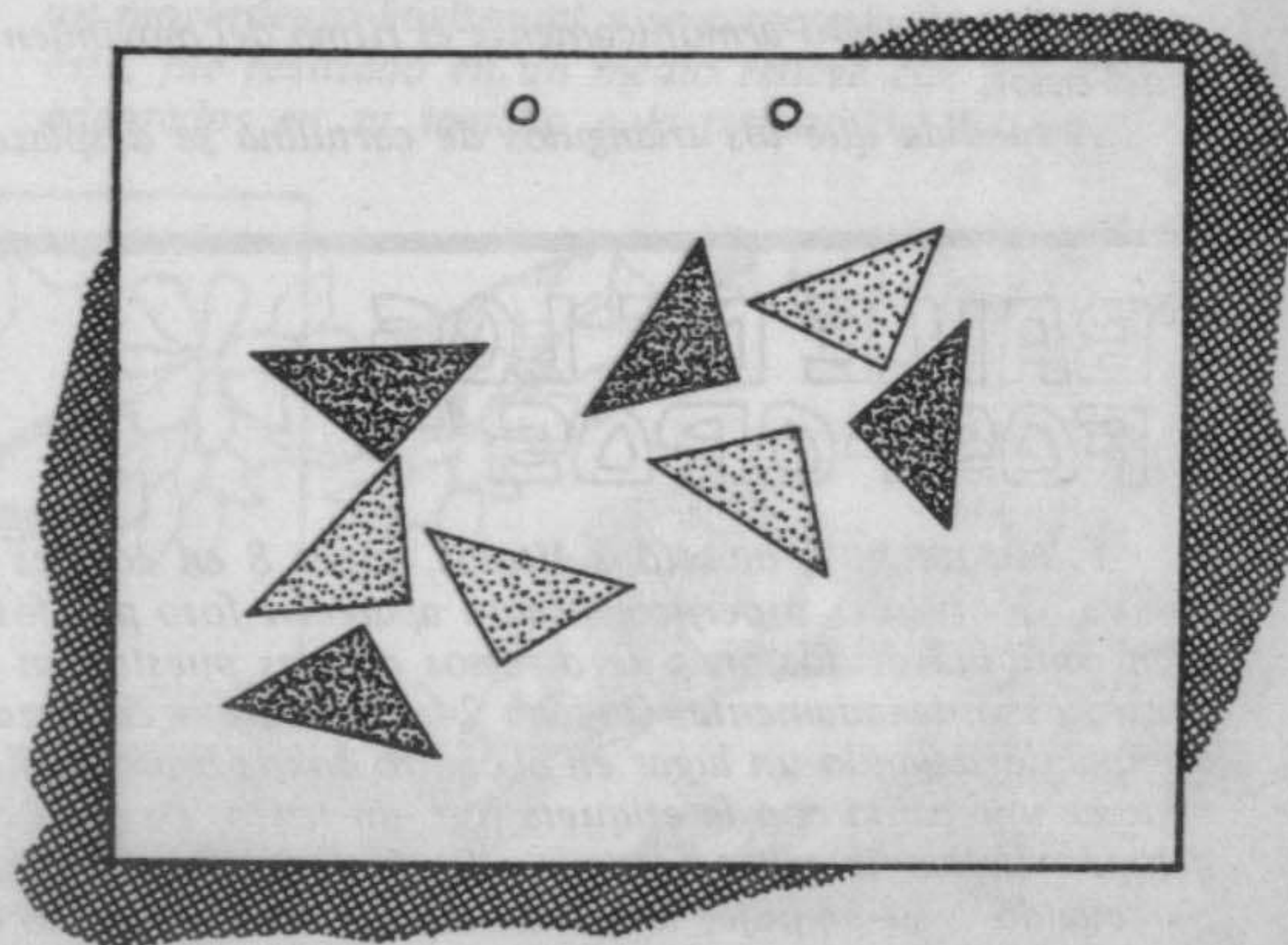
Un trabajo simple, tal vez demasiado pero con un resultado agradable.

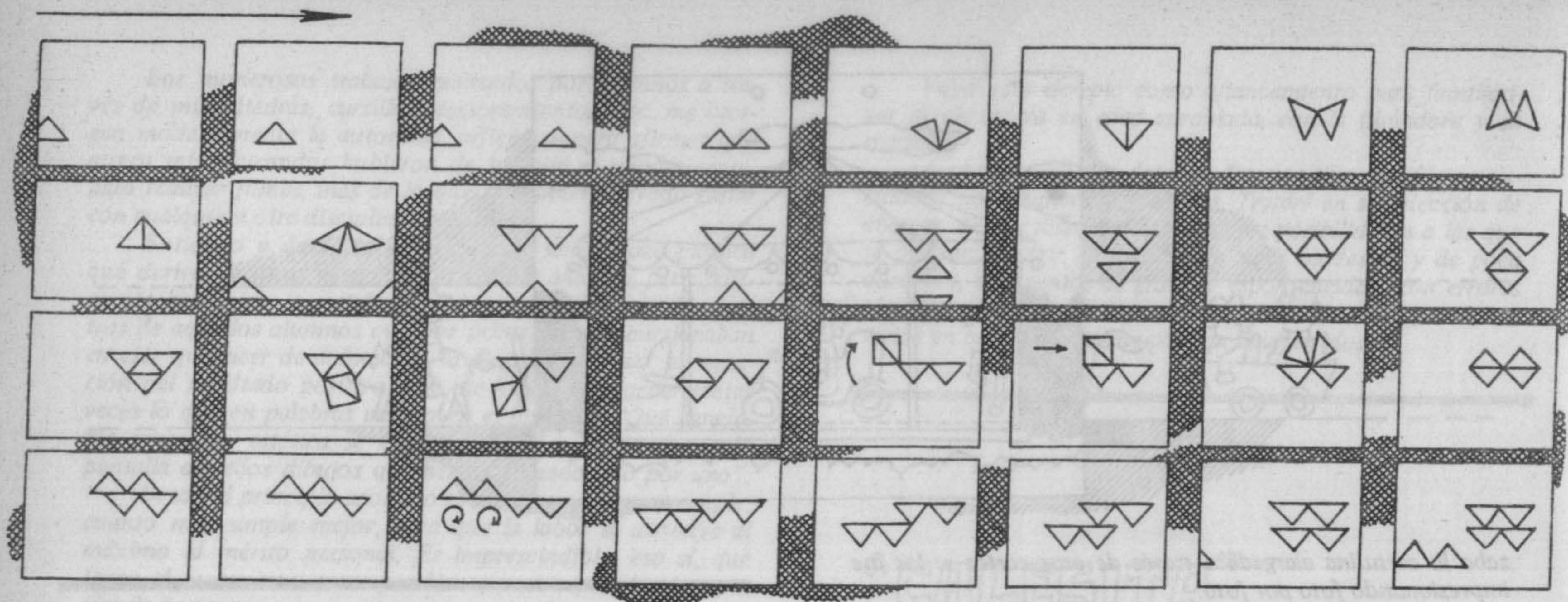
“BUSCANDO EL LUGAR”

Filme de 90” incluídos títulos, en súper 8, en colores y sonora.

La figura correspondiente muestra toda la “producción”, necesaria para su ejecución. No incluyo desde luego los textos de la presentación.

Sobre una superficie negra, cuatro triángulos verdes y cuatro rojos se desplazaban continuamente formalizando una coreografía simple. Como la acción no era rápida un te-





ma valseado integró armónicamente el ritmo del movimiento y del color.

A medida que los triángulos de cartulina se desplazan

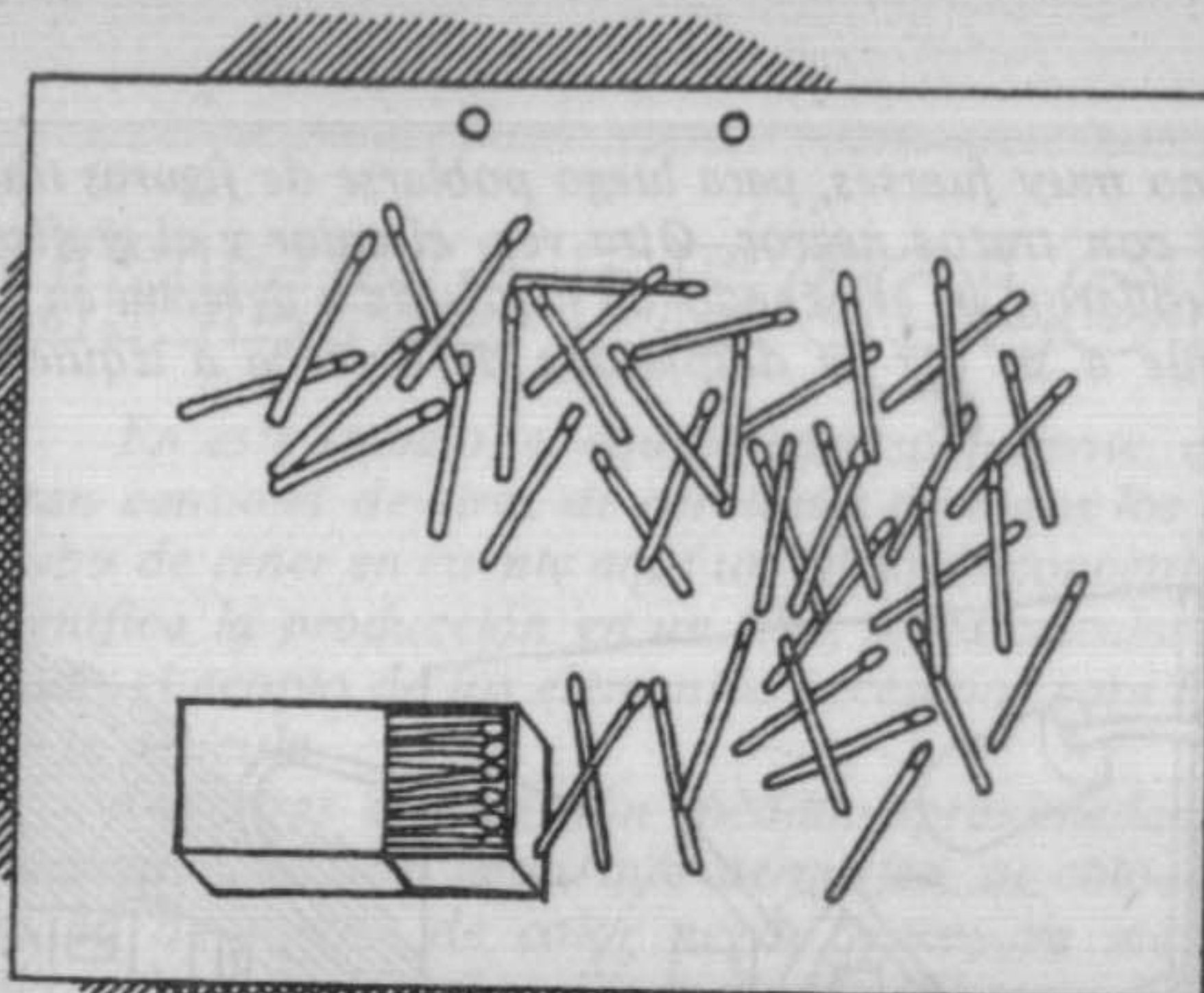
se los impresionan 2 veces con un recorrido entre uno y otro de 5 mm. aproximadamente, salvo en las "puntas" de movimiento que se filman 6 fotogramas.

"BAILE DE LOS FOSFOROS"

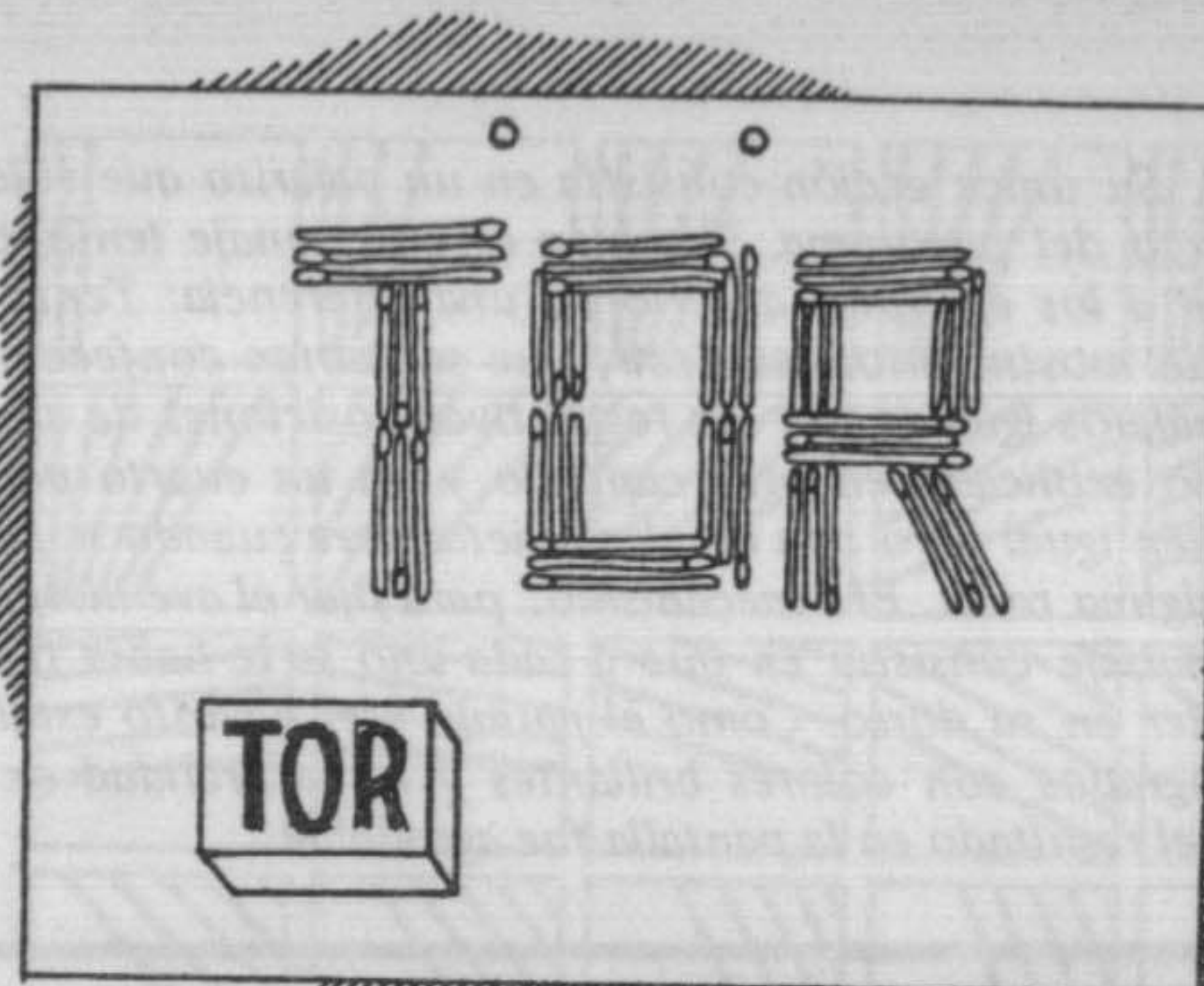
Filme de 90", incluídos títulos, súper 8 en colores y sonora. Sobre una superficie oscura aparecen foto por foto gran cantidad de fósforos de diversos colores puestos en el centro desordenadamente. Quedan 24 cuadros y se empiezan a expandir dejando un lugar en el centro donde bruscamente aparece una cajita con la etiqueta lisa, sin texto. Después de algunas vueltas, la cajita persigue a los fósforos que van desapareciendo a su empuje, luego del cual se coloca cercano al

ángulo inferior izquierdo donde "queda" 24 cuadros. De repente su etiqueta lisa contiene el nombre comercial; la caja se abre y de ella brotan gran cantidad de fósforos que al subir en el cuadro forman la misma palabra de la etiqueta. Luego el término formado por los fósforos se deshace y cae formando un montículo. Uno de los palitos dibuja —foto por foto siempre—, la palabra "fósforo" marcada levemente con anticipación en la superficie oscura.

Salvo en las indicaciones necesarias para el manejo en general en la mesa de filmación estos filmes fueron ejecutados enteramente por jóvenes de 14 años y se advierte —es obvio una intención de película comercial.

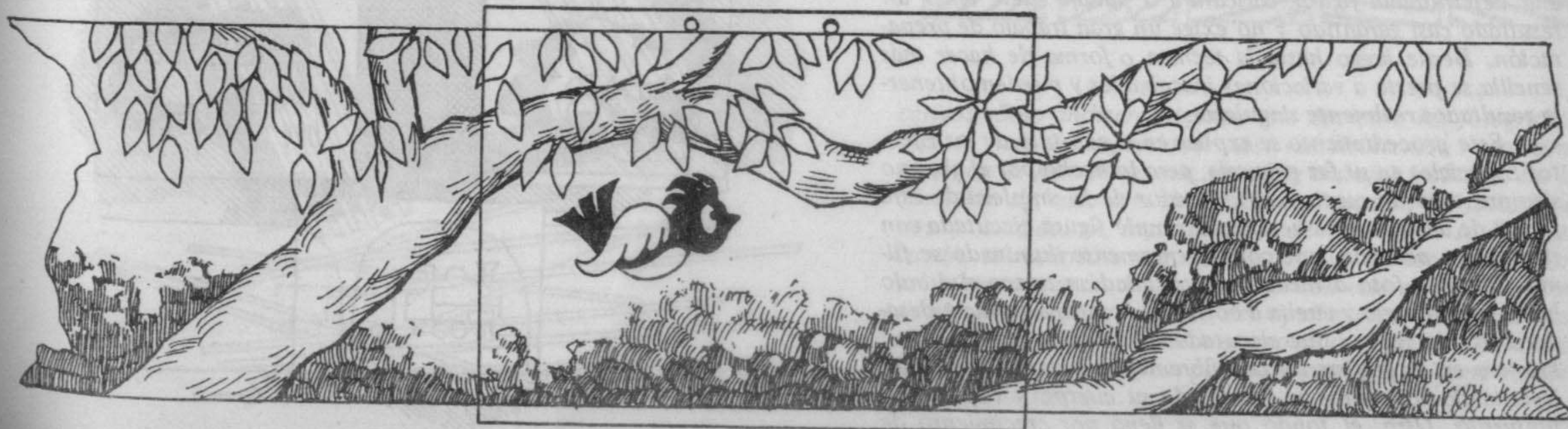


DOS INSTANTES
EN LA ANIMACION
DE LOS FOSFOROS
MULTICOLORES



"PAJARILLO EN UN PAISAJE"

Explicaré otro pequeño film efectuado también por alumnos que compusieron un fondo alargado para determinar un movimiento horizontal y se caracterizaba esta vez porque éste, fue realizado en un medio relieve con troncos, ramas, adaptados en su tamaño a la proporción del paisaje y del



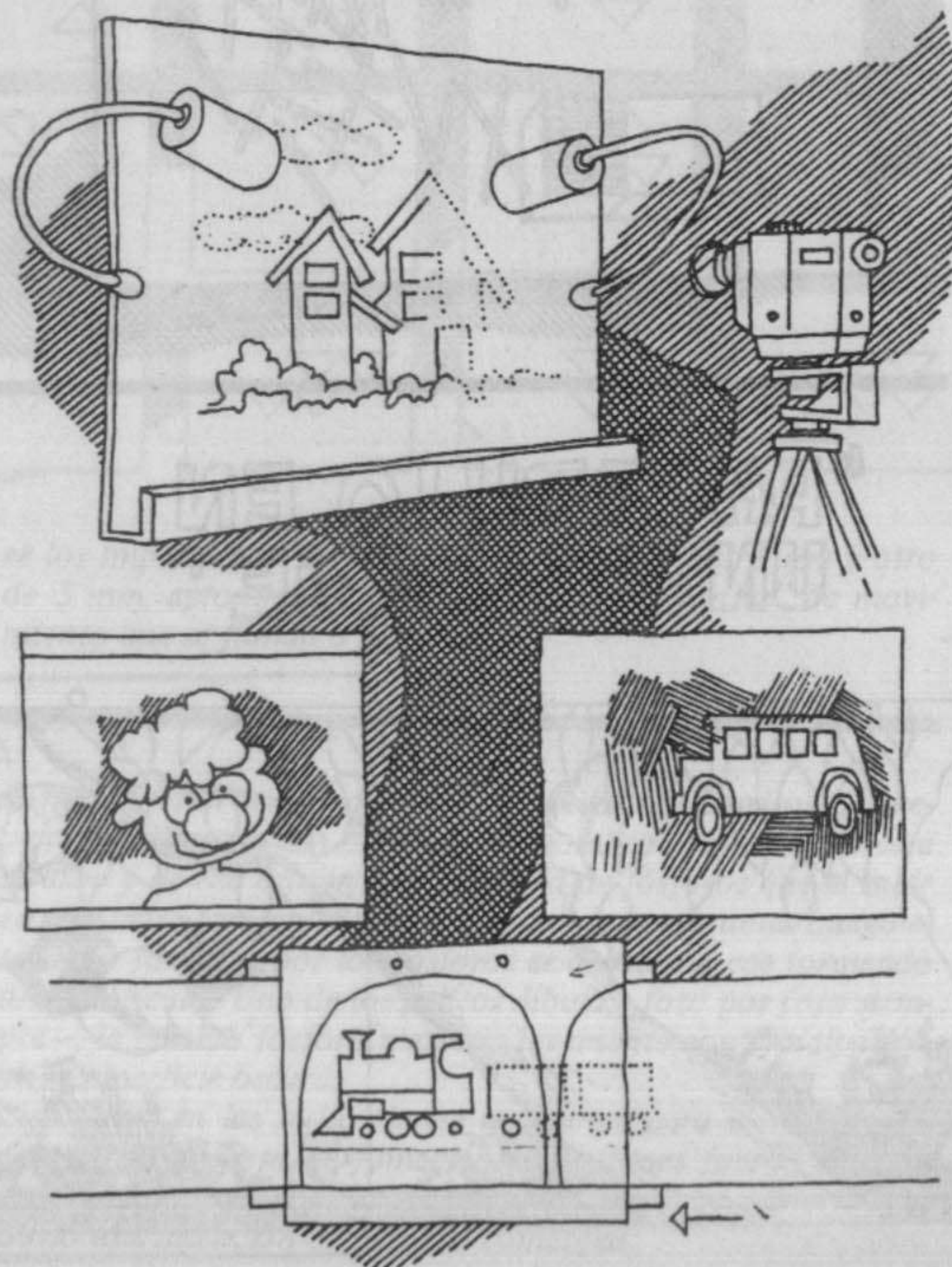
cuadro. Su única acción consistía en un pajarito que volaba a lo largo del panorama. También este personaje tenía, con relación a los ejemplos anteriores, una diferencia: Tenía un juego de movimientos, es decir, que se habían confeccionado 3 pájaros iguales con sus respectivas posiciones de aleteo según lo explicado en otro capítulo y en un cuarto pájaro —también igual pero con las alas quietas para cuando se posara en alguna rama. El "mecanismo" para fijar el ave integrando el paisaje consistía en que a cada uno se le había fijado un alfiler en su dorso. Como el paisaje y el pajarito estaban bien logrados con colores brillantes y la naturalidad de su relieve el resultado en la pantalla fue agradable.

DESARROLLO POR CRECIMIENTO

El método de filmar el desarrollo por crecimiento de una determinada figura, caricatura o paisaje suele tener un resultado casi garantido y no exige un gran trabajo de preparación. Desde luego hasta la técnica o forma de hacer más sencilla, se presta a variaciones inacabables y pueden obtenerse resultados realmente singulares.

Este procedimiento se explica en el capítulo de los Efectos Especiales en su faz primaria, pero lo hecho por el alumno siempre tuvo un motivo enriquecedor de la simpleza de esta forma de animar. Una vez fue la simple figura ejecutada con tiza en un pizarrón, que convenientemente iluminado se filmó foto por foto a medida que se añadían trazos al dibujo hasta completarlo y vuelta a borrar de la misma forma y desaparecer; otra vez fue ejecutada en cartulina en dos fases: Primero en su grafismo y con fibra negra, luego sombreando, levantando los tonos y colores de su cuerpo y ropaje con pinturitas. Otra, el fondo que se llenó por crecimiento de

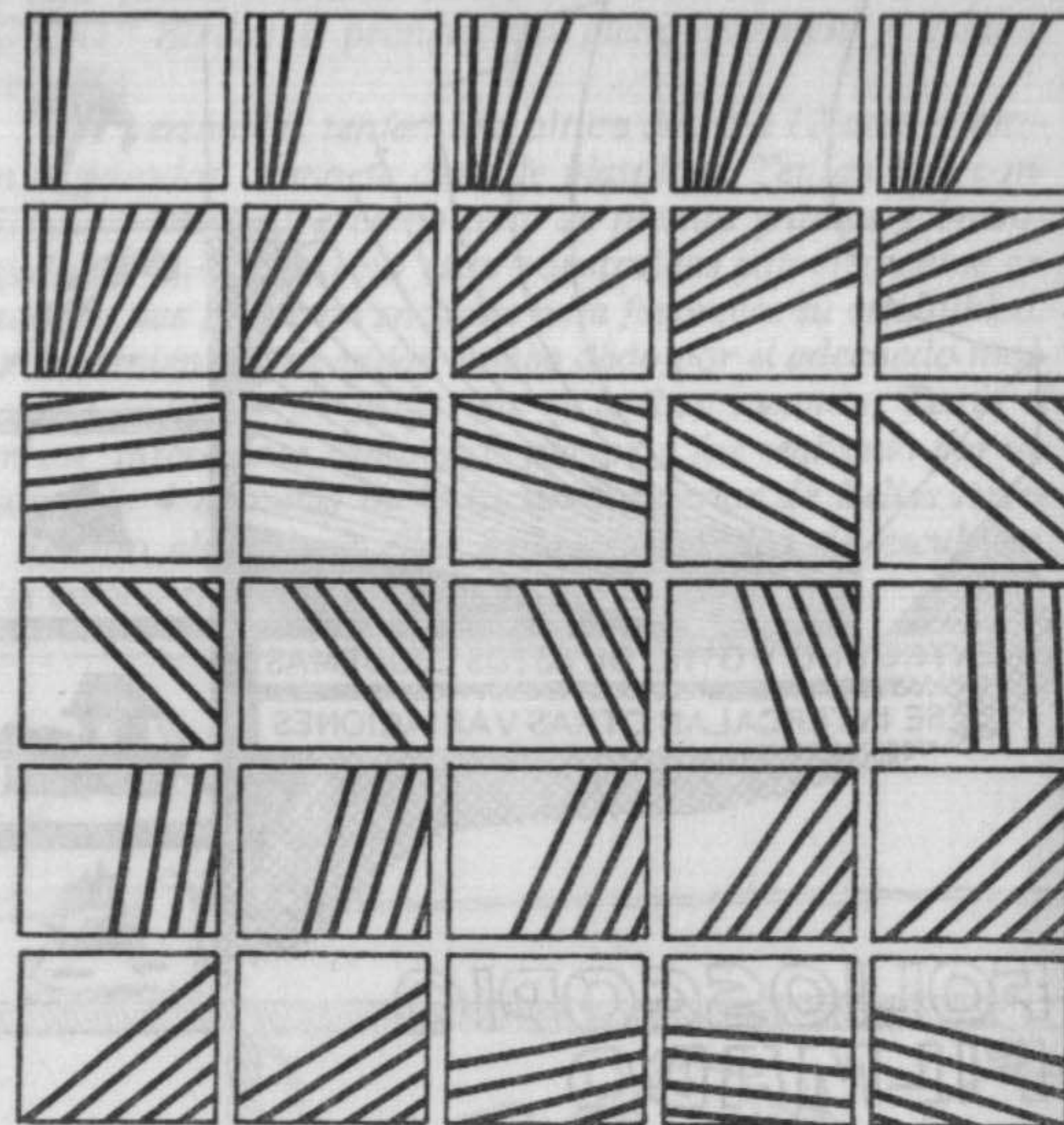
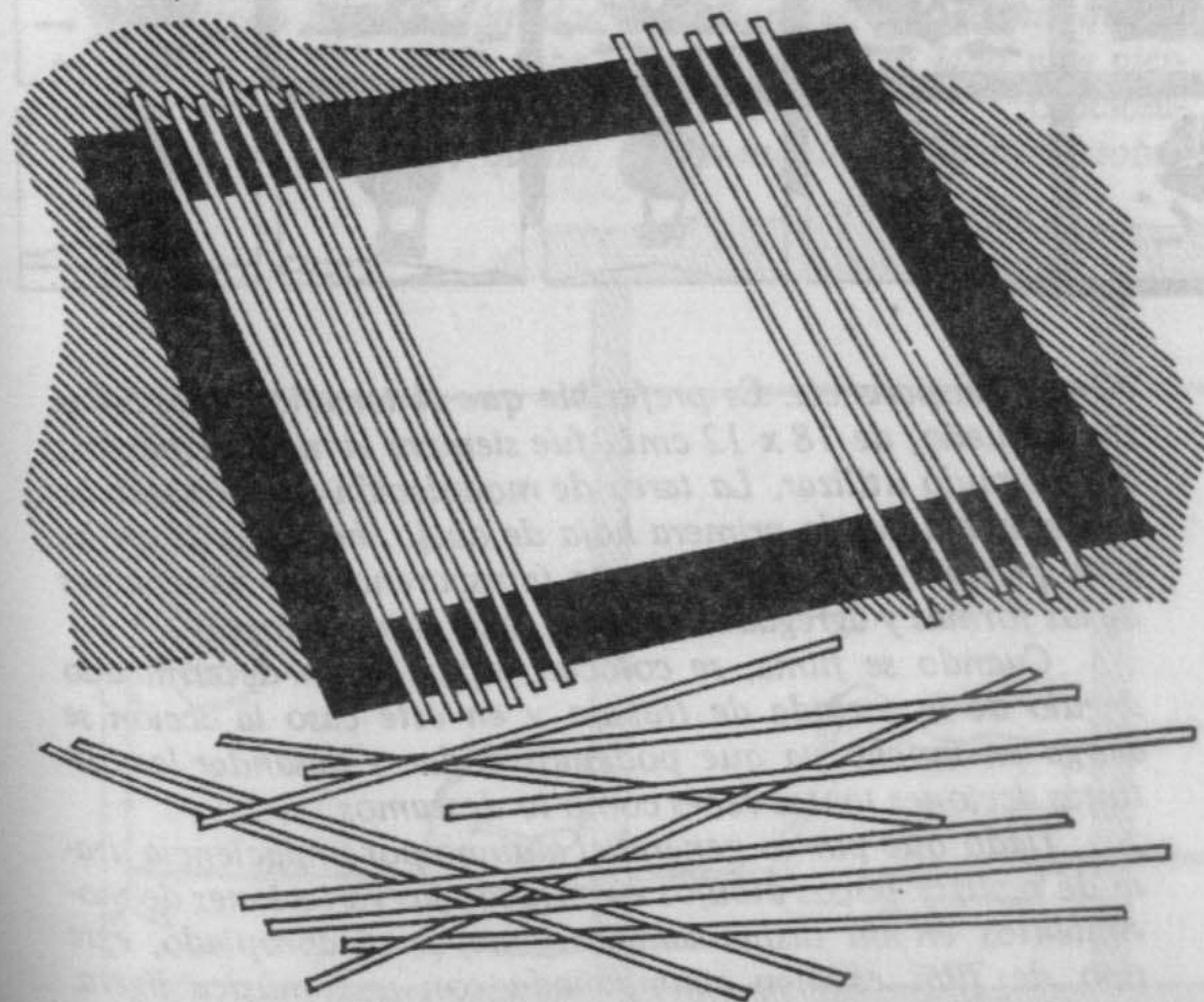
colores no muy fuertes, para luego poblarse de figuras transparentes con trazos negros. Otra vez, el color y el grafismo se desarrollaron in crescendo de izquierda a derecha en una franja que a su vez se desplazaba de derecha a izquierda.



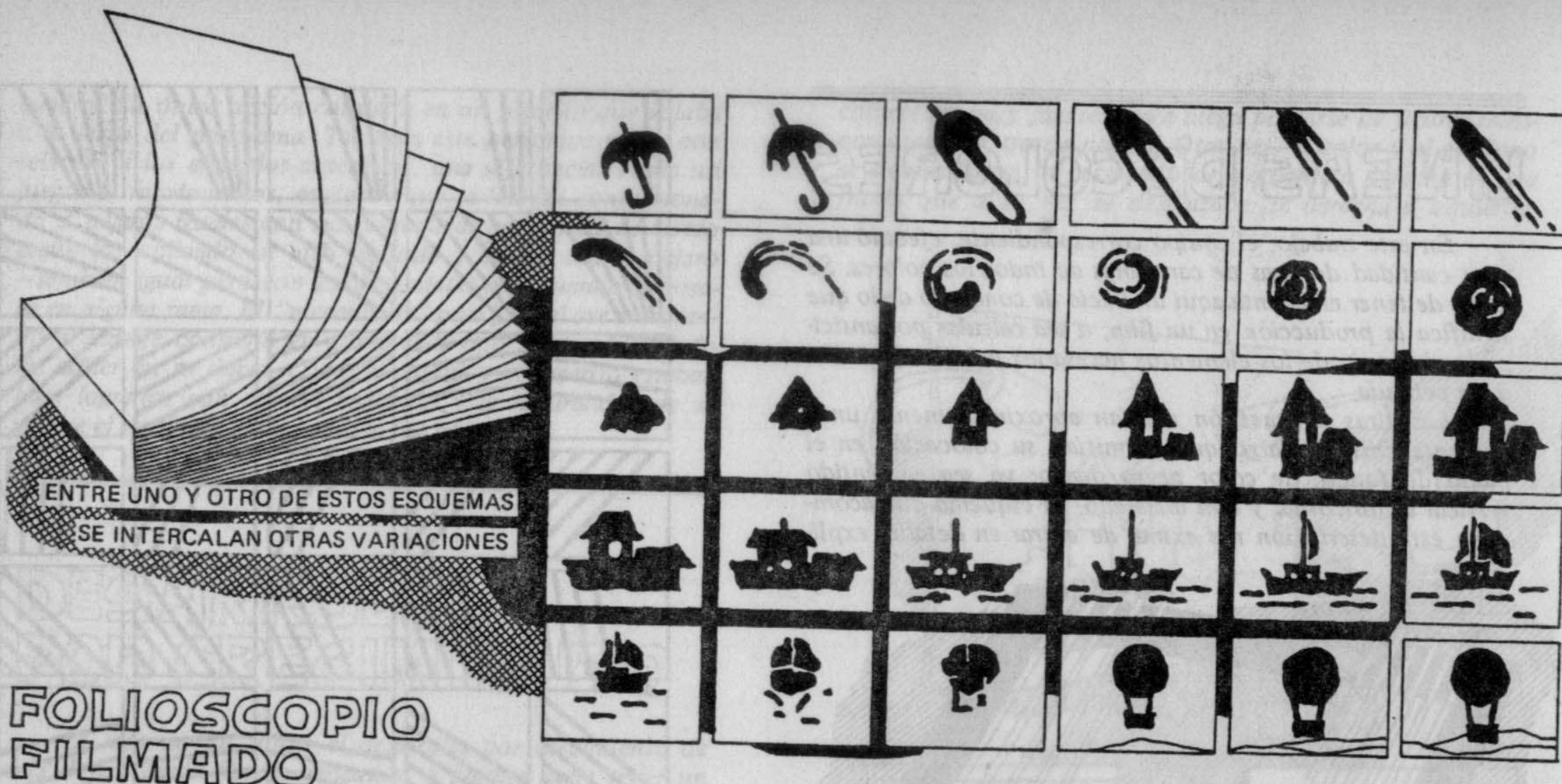
LINEAS DE COLORES

En este trabajo, el equipo correspondiente, efectuó una gran cantidad de tiras de cartulinas de todos los colores. Se hubo de tener en cuenta aquí un inicio de concepto de lo que significa la producción en un film, o sea calcular por anticipado el acopio de los elementos necesarios para la ejecución de la película.

Las tiras en cuestión medían aproximadamente unos cuarenta cms. de largo que permitían su colocación en el plano de fondo, de color negro opaco, ya sea en sentido vertical u horizontal y aún inclinado. El esquema que acompaña esta descripción me exime de entrar en detalles expli-



cativos. Solo indicaré algunos que atañen a las fotografías que se han de impresionar. Así estableceremos reglas simples que se han de repetir, en otros trabajos inclusive. En la aparición de cada una de las tiras se sacaron las fotos de a dos y cuando en una sucesión de presencias se llenó el cuadro se recurrió a pequeños intervalos, de acción nula con un número mayor de fotografías. Con este ritmo de impresiones, el movimiento pudo acompañarse con un tema musical clásico. Si se hubiese impresionado en cambio de a uno los fotogramas se hubiese podido incorporar un tema moderno de ritmo ligero.



Este recurso fue muy usado en aquellos cursillos donde no se exigía la filmación de los trabajos. No obstante algunos de ellos fueron concretados en el celuloide y su resultado siempre fue alentador.

En realidad se trató de la confección de folioscopios donde una forma cualquiera, empezando por una simpleza, un punto, por ejemplo, por vaivén de una endiablada metamorfosis con variaciones caprichosas e improvisadas emprendía una movida acción de formas y colores.

Cuando el alumno termina el trabajo como folioscopio, hecho po lo general con lápices de fibra, puede apreciar su resultado haciendo correr las hojas como las páginas de un libro. Se debe recurrir para su ejecución a block de papel con

cierta transparencia. Es preferible que el tamaño de las hojas sea pequeño, de 18 x 12 cmt., fue siempre la medida máxima que se pudo utilizar. La tarea de modulación de formas debe empezarse desde la primera hoja de abajo, hacia las de arriba para permitir, precisamente por transparencia las variaciones de las formas y agregados de otras, y de otros colores.

Cuando se filma, se colocan topes en un determinado ángulo de la mesada de trabajo y en este caso la acción se alarga en mucho ya que podemos andar y desandar las distintas acciones tantas veces como lo deseamos.

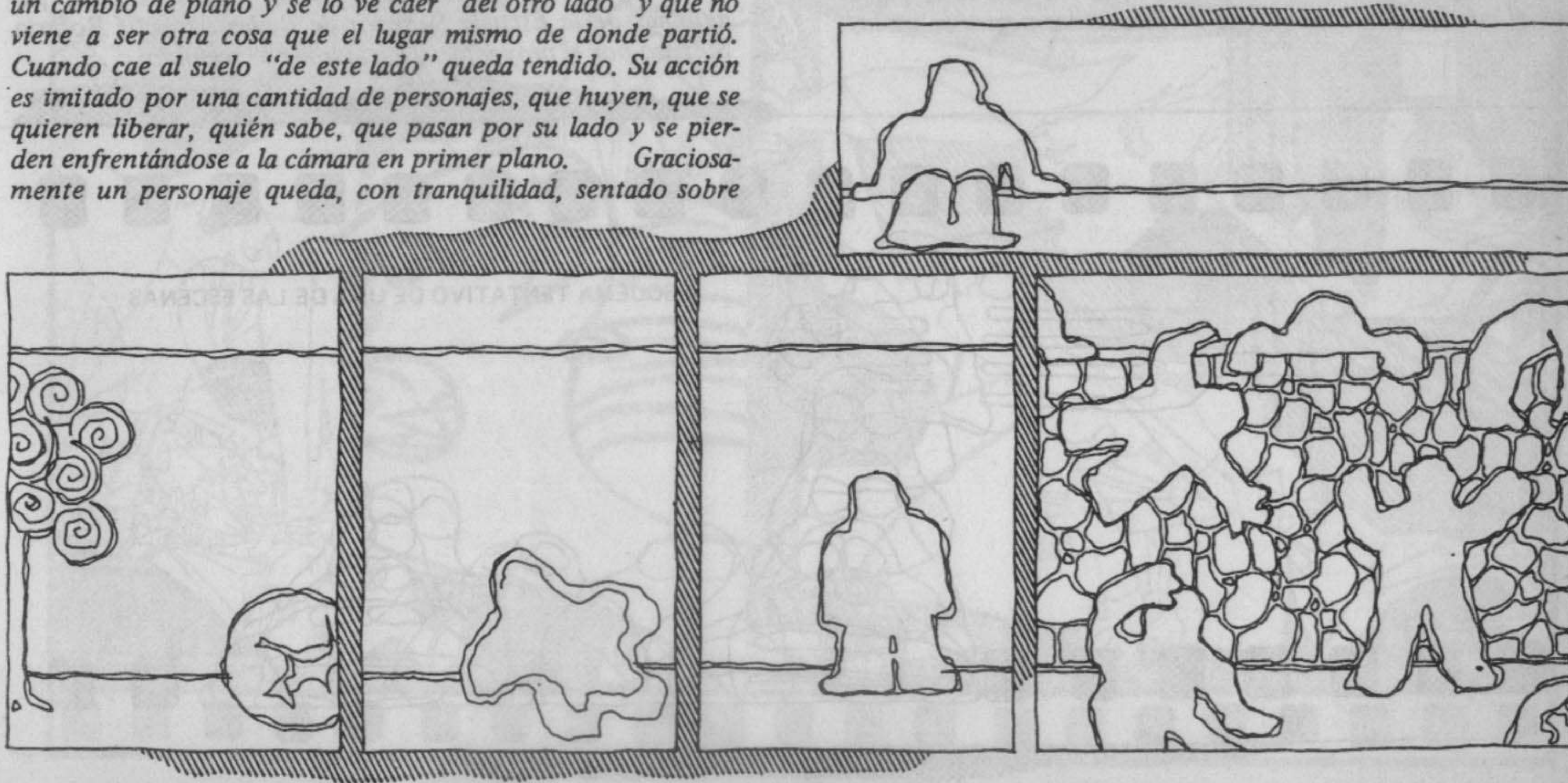
Dado que por lo general el alumno por impaciencia trata de realizar pocos dibujos ejecutando las variaciones de movimientos en un distanciamiento mayor al apropiado, este tipo de film es bien acompañado con una música ligera,

HISTORIA EN BLANCO

"Historia en blanco" fue una agradable experiencia de animación a nivel aula. A pesar de que se cargó la máquina filmadora con un rollo color, toda la maqueta que constituyó la escenografía del set como así también los personajes de plastilina, y árboles, fueron realizados enteramente en blanco. En una película corta, aproximadamente de 2 minutos de duración, con un tema reversible, un tema tonto: una bola de plastilina aparece rodando de entre los árboles, se para delante de un muro. Allí se "despliega" se "transforma" en un personaje que tras de algunos rodeos trata, infructuosamente al principio, trepar y saltar dicha pared. Cuando lo logra, se produce un cambio de plano y se lo ve caer "del otro lado" y que no viene a ser otra cosa que el lugar mismo de donde partió. Cuando cae al suelo "de este lado" queda tendido. Su acción es imitado por una cantidad de personajes, que huyen, que se quieren liberar, quién sabe, que pasan por su lado y se pierden enfrentándose a la cámara en primer plano. Graciosa-mente un personaje queda, con tranquilidad, sentado sobre

el muro. Finalmente se arroja desde allí, ayuda al que todavía está tirado y ambos convertidos otra vez en "bolas de plastilina" ruedan a primerísimo plano también y desaparecen. Fin.

Los personajes tenían una altura de 10 a 12 cms. y estaban moldeados, como se dijo, de plastilina. Tenían una configuración anatómica compuesta de piernas gruesas y brazos pegados al cuerpo. Al no estar contruidos con elementos articulables sus pies eran enormes para favorecer su estabilidad. Sus movimientos, su andar, estaba dado por el adecuado moldeado a cada par de fotos que se le iban sacando. Tenía el film un interesante cambio de planos y fue realizado por un equipo de 4 alumnas de la Escuela Superior de Bellas Artes de Rosario algunas de ellas en la especialidad de escultura. Se le colocó el sonido de la película "El golpe".



"LAS APARIENCIAS ENGAÑAN"

Este film, hecho a la más pura concepción tradicional en cuanto a lo que atañe a su técnica de elaboración, pero no así en lo concerniente a los dibujos de sus personajes, libres y sueltos, tiene una duración de tan solo 70".

Con un fondo musical de Stravinsky, un expresivo y cómico monigote, se mueve, irreal y atípico, en el ámbito siempre pasajero de una banda de 35 mm., saltando y resaltando reboleando sus brazos, hamacándose desde el lejano punto más allá de las perforaciones del arrastre cinematográfico a un tan primer plano que parece tragarse la lente.

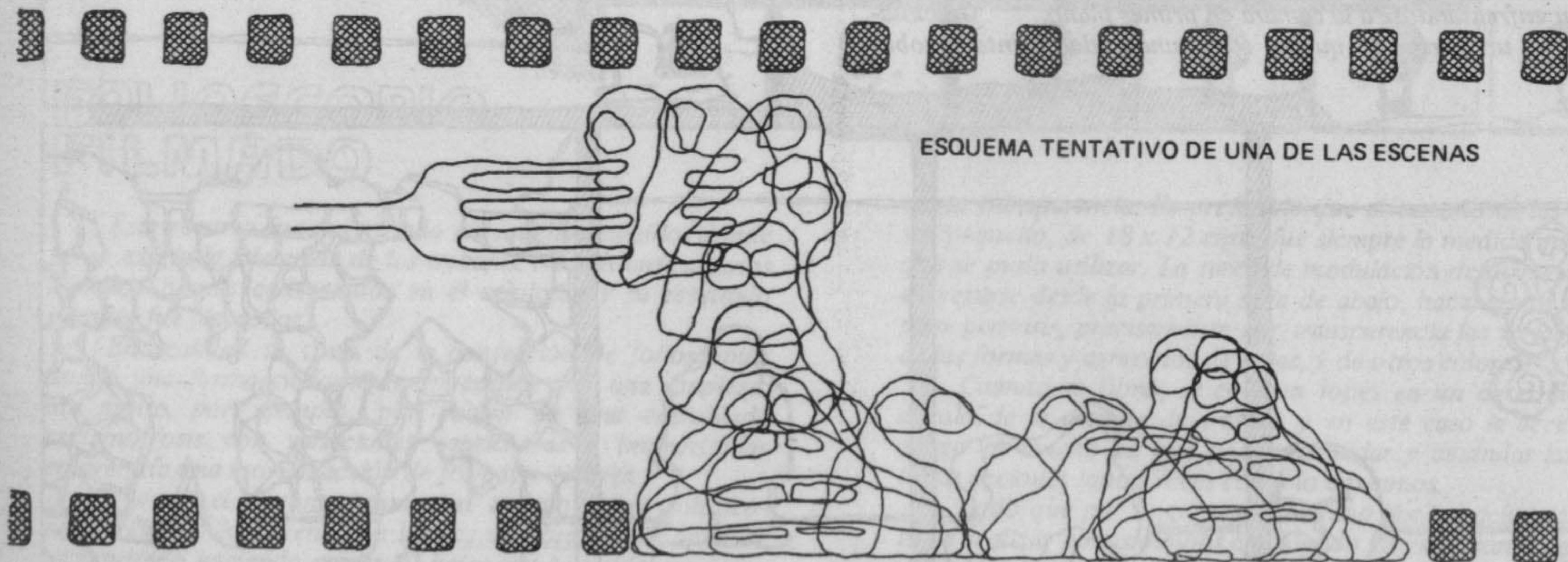
Un tenedor que aparece, lo trinca, sin herirlo, y vuela por el cuadro. Un bajar de las perforaciones negras sobre los

fotogramas rojos, que se transforman en escalones donde el monigote loco escapa por el fondo, por detrás, siluetado, con un "fin" a la transparencia, al revés.

Fresca interpretación anatómica del movimiento de humor, alocado y ágil, sin dar tiempo al espectador, ni siquiera por un instante para recomponerse y pensar. Es un atrape en broma.

Uno detrás del otro, sendos acetados con elementos móviles se fueron filmando foto por foto sobre un paisaje: el clásico fotograma.

Este trabajo fue realizado por un equipo formado por alumnas de la Escuela Superior de Bellas Artes de Rosario. Su paso por el proyector: 18 cuadros por segundo.



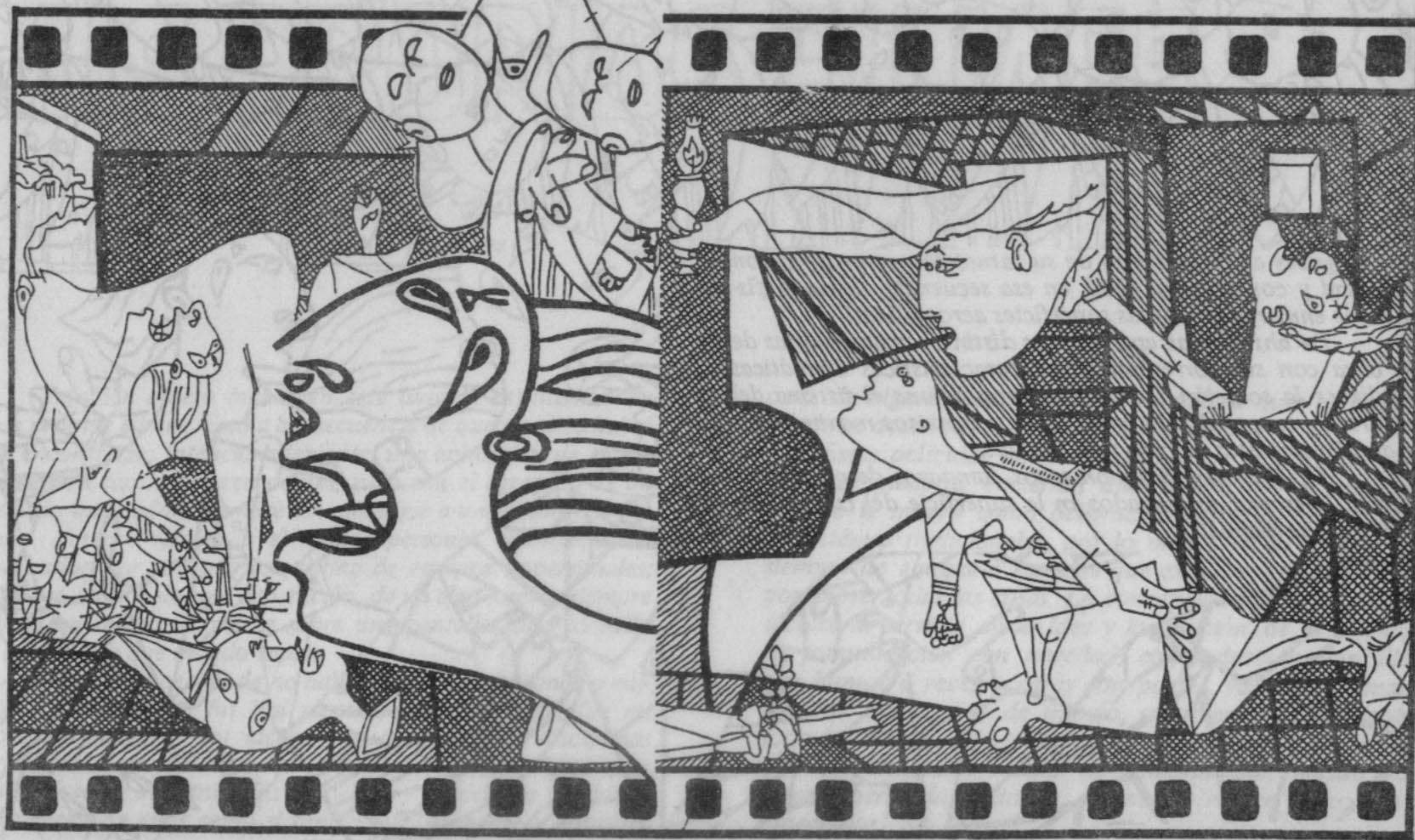
ESQUEMA TENTATIVO DE UNA DE LAS ESCENAS

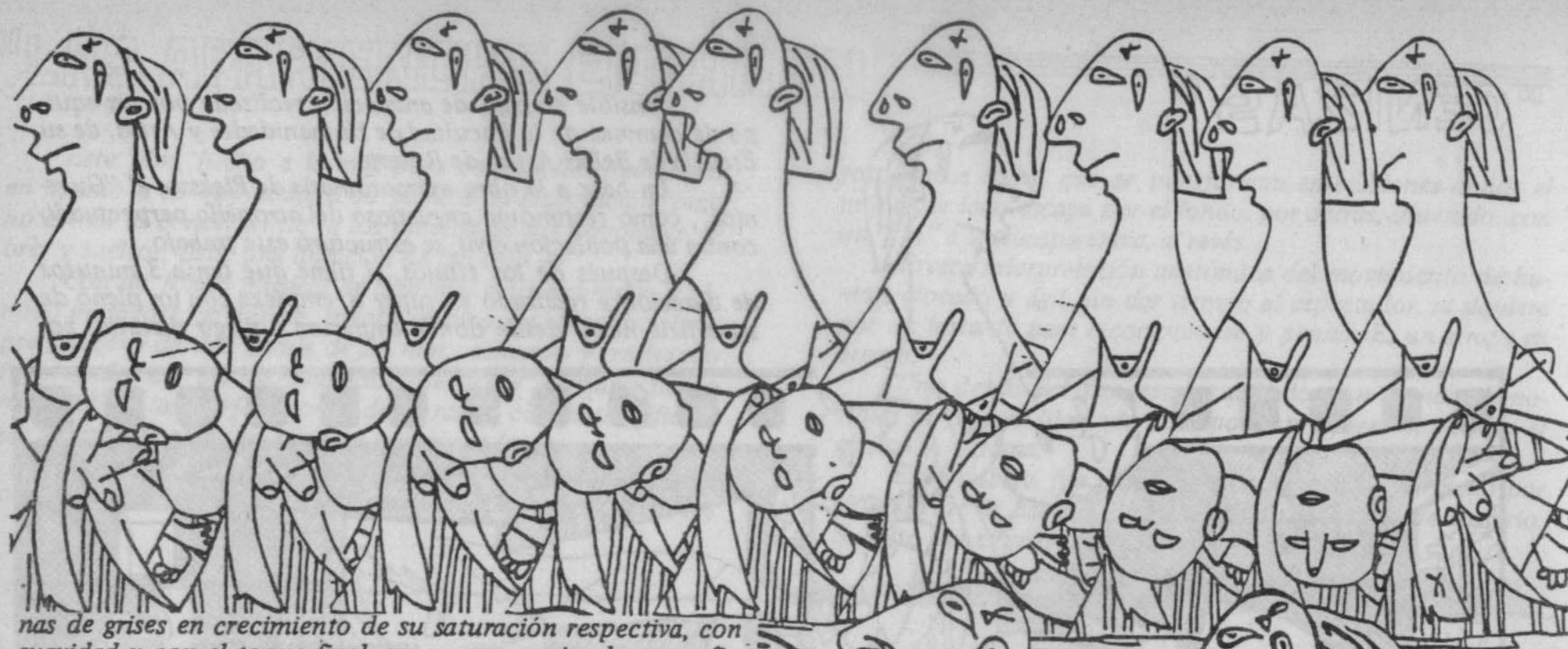
"CENIZAS"

Sensible trabajo de animación realizada por un equipo de alumnas de la Facultad de Humanidades y Artes, de su Escuela de Bellas Artes, de Rosario.

En base a la obra extraordinaria de Picasso, el "Guer-nica", como testimonio angustioso del atropello perpetrado contra una población civil, se estructuró este trabajo.

Después de los títulos, el filme que tenía 3 minutos de duración y realizado en super 8, empieza con un pleno de superficie negra desde donde empiezan a surgir distintas zo-





nas de grises en crecimiento de su saturación respectiva, con suavidad y con el toque final, en esa secuencia, de un grafismo que enmarca todas esas superficies acromáticas.

De ahí en mas aparecen los distintos protagonistas de la obra con sus correspondientes características dramáticas mediante la solución técnica que proporciona el sistema del recortado en papel para concretar los distintos movimientos y desplazamientos de cada uno de ellos.

En determinados momentos, lampazos de colores recorren la escena, estampados en la superficie del cuadro por diapositivas manuales.



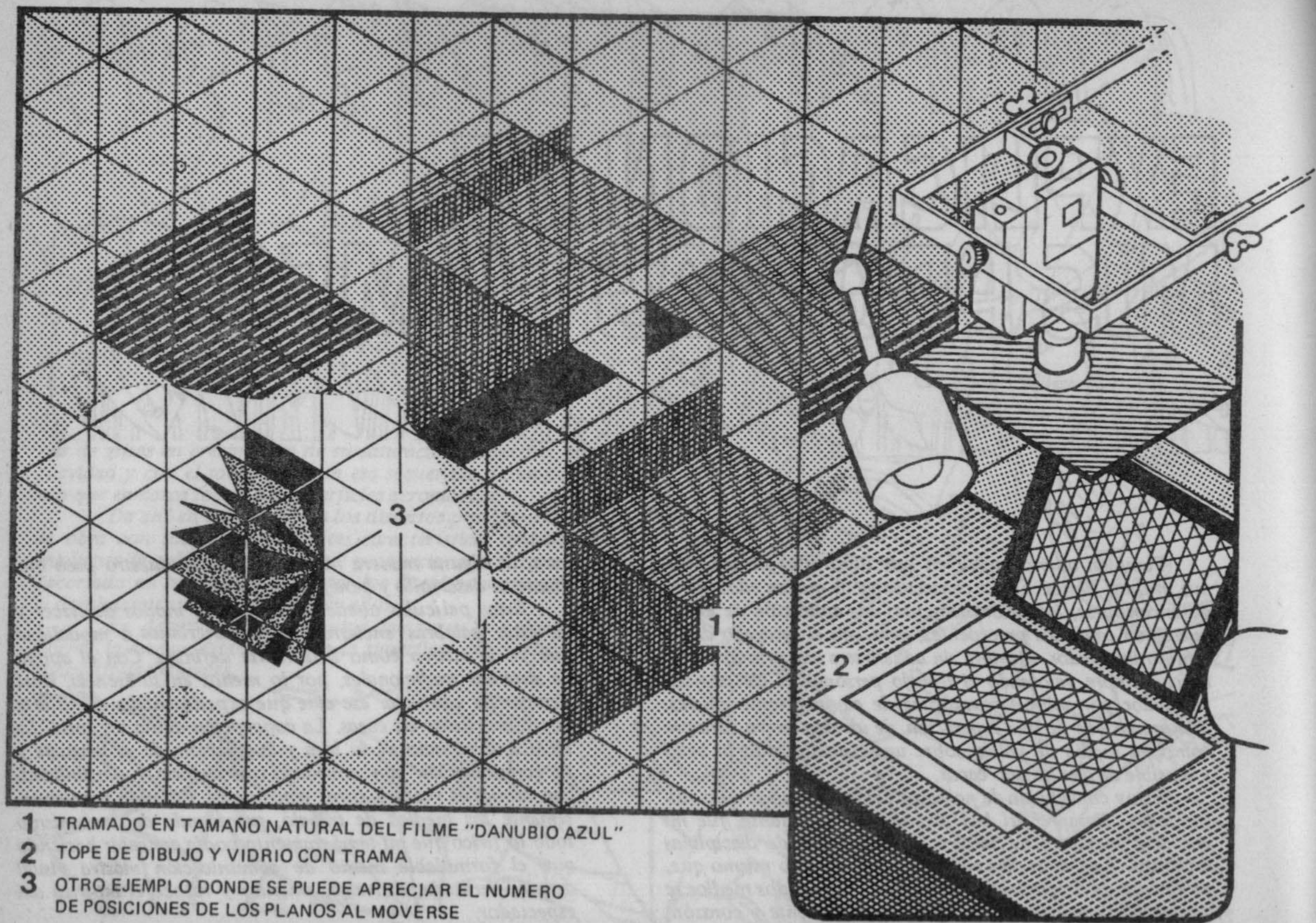
EXPLICACION DE MIS PROPIOS FILMES

También quiero incluir en este libro la explicación de mis propios filmes. Esto a consecuencia de que en ellos habrá de encontrarse, intencionadamente, una aplicación de lo expuesto en capítulos precedentes, pero con el agregado de un sentido innovador. Siempre sin adherirse a una ortodoxia común, siempre valorando el trabajo personal, el carisma del realizador por sobre la exquisitez de equipos impersonales; siempre en pos de una superación, de un algo nuevo, siempre como un medio de volcar sobre una pantalla todo lo bello y sensible de que he sido capaz.

Estoy convencido de no haber caído en snobismos o vulgaridades. Siempre fui leal al cine que, constante, fue mi vocación mayor y mi ideal como trabajador de disciplinas artísticas. Esas actitudes vienen a ser como uno mismo que, valiéndose de determinados elementos y apreciados medios se aprovecha de ellos como si fueran manos, mente y corazón,

para, de alguna manera mejorar la vida a nuestro paso mediante su desarrollo y benéfica aplicación.

Estas películas obedecen a diversos modos de hacer y ya estas palabras encierran una característica o modalidad que yo la intuyo como bellamente definida. Con el apoyo de sistemas tradicionales, por lo menos en su esencia, traté siempre de equiparar ese cine que experimentaba como arte por sobre todas las cosas. La concepción debía ser total. La técnica al servicio de la idea y la creación, de su lenguaje y su comunicación con novedad, con audacia y sensibilidad, con humor a veces y otras con poesía, variando permanentemente los medios de trabajo, extrayendo del mecanismo todo lo lírico que mi temperamento podía concebir haciendo que el formidable medio de comunicación masiva visual agrade, persuada, distraiga, amenice y retoce el espíritu del espectador.



- 1 TRAMADO EN TAMAÑO NATURAL DEL FILME "DANUBIO AZUL"
- 2 TOPE DE DIBUJO Y VIDRIO CON TRAMA
- 3 OTRO EJEMPLO DONDE SE PUEDE APRECIAR EL NUMERO DE POSICIONES DE LOS PLANOS AL MOVERSE

"DANUBIO AZUL"

Este filme puede encabezar la serie y estaría encuadrado dentro del sistema del dibujo animado tradicional salvo que en esta oportunidad no se utilizaron los acetatos; los dibujos fueron hechos en cartulinas que fueron preparadas especialmente mediante la impresión de una trama lineal formada por rombos y éstos por triángulos.

Tenía la particularidad este grafismo que en él se podía desarrollar el movimiento de pequeños planos multicolores de manera que nunca limitaba ni por muy cerca ni por muy lejos sus desplazamientos, su danzar, al compás del famoso vals de Strauss.

Este trabajo tiene una duración de 8' 30" de exhibición de aproximadamente 1800 dibujos incluyendo una introducción de 1' 30" que destiné a los títulos y a una cola de anticipo.

Teniendo en cuenta que un ritmo valseado es regular en sus compases, por lo menos lo era en este caso, bastaba con encontrar el tiempo exacto de esa regularidad o lo que es más práctico la cantidad de fotogramas que representara ese mismo tiempo: 24 fotos fueron pues la clave que dio coordinación armónica a dibujos y sonido de manera que impresionando en par las fotografías bastaba conque todos los movimientos de desplazamiento, aparición, desaparición, abanicados, etc. fueran pensados en base a concretarlos en 12 posiciones.

La trama formada por triángulos, rombos y hexágonos, se prestó acertadamente para dicho fin, según se explica en la ilustración correspondiente.

Los dibujos fueron ejecutados, como se ha dicho, en hojas de cartulinas de color gris claro como para tener un

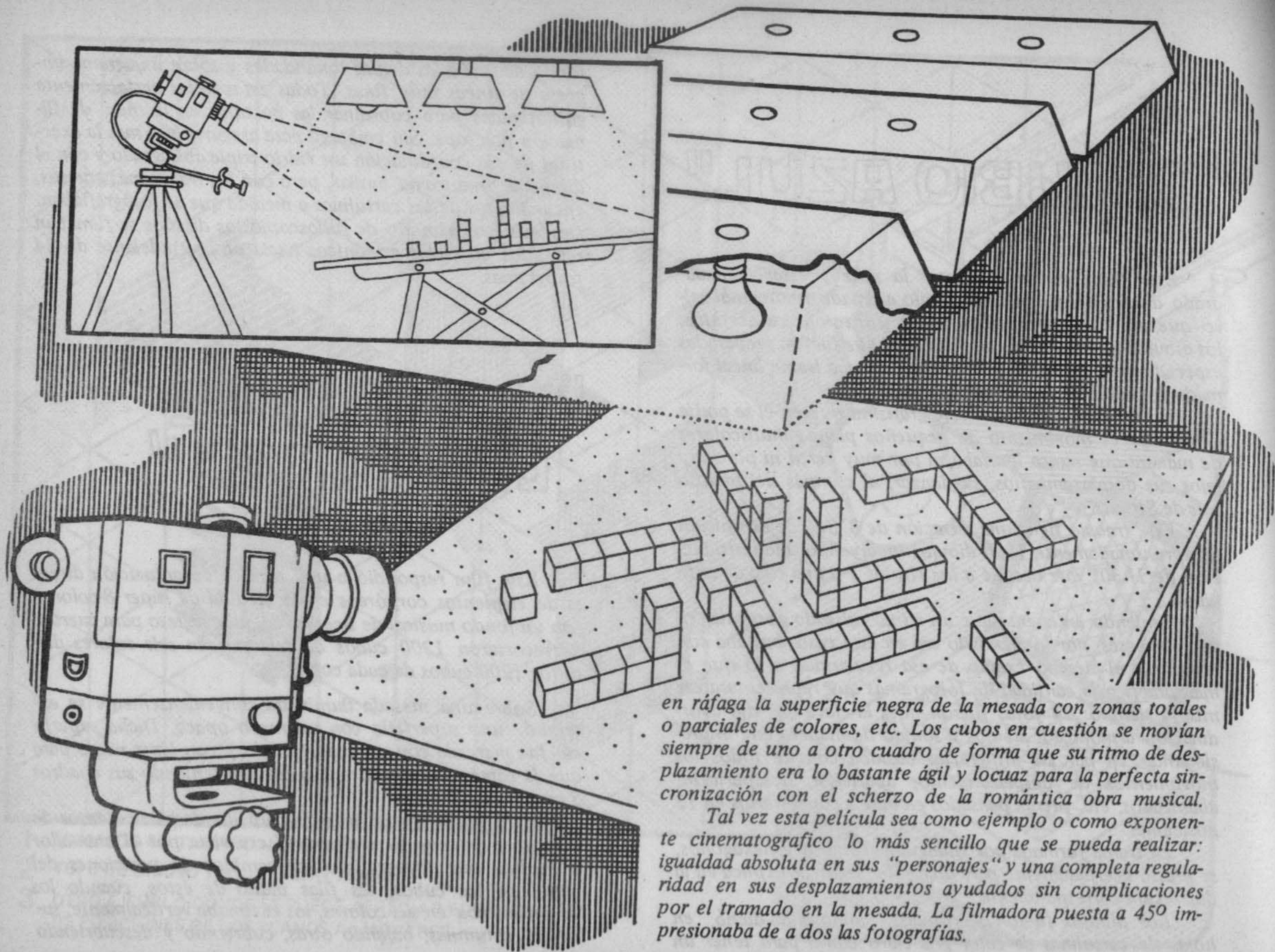
fondo neutro a las demás tonalidades y sobre una trama impresa de líneas muy finas. Todas estas hojas perfectamente guillotinas para coordinar las posturas en la mesa de filmación por tope. Sin embargo para asegurar aún más la exactitud de esa coordinación un vidrio triple abisagrado y con el dibujo de una trama similar, pero con los trazos más gruesos, encimaba los de las cartulinas a medida que se fotografiaban. Desde luego, a modo de folioscopio los diseños se filmaban repetidos en ciclos armónicos hacia atrás y adelante de 24 fotogramas.

"LA DANZA DE LOS CUBOS"

Este film respondió a una técnica de animación directa de elementos corpóreos en la medida de súper 8-color y con un fondo musical de Beethoven, un cuarteto para cuerda. Se recortaron 1200 cubos de telgopor en seis colores distintos. (200 cubos de cada color).

Sobre una mesada iluminada convenientemente se extendió una superficie con un negro opaco. Dicha superficie fue marcada con un cuadriculado y con lápiz negro para que la cámara filmadora no la captara teniendo sus cuadros 3 cms. de cada lado.

Esta trama servía de guía para los desplazamientos de los cubos ya que su grafismo sí era vista por el animador a medida que fotografiaba los cambios de posiciones del cubo, de los cubos, las filas indias de éstos, cuando los los suplantaba en sus colores, los encimaba verticalmente, subiendo columnas, bajando otras, cubriendo y descubriendo



en ráfaga la superficie negra de la mesada con zonas totales o parciales de colores, etc. Los cubos en cuestión se movían siempre de uno a otro cuadro de forma que su ritmo de desplazamiento era lo bastante ágil y locuaz para la perfecta sincronización con el scherzo de la romántica obra musical.

Tal vez esta película sea como ejemplo o como exponente cinematográfico lo más sencillo que se pueda realizar: igualdad absoluta en sus "personajes" y una completa regularidad en sus desplazamientos ayudados sin complicaciones por el tramado en la mesada. La filmadora puesta a 45° impresionaba de a dos las fotografías.