

de la Energía Solar también fué un Congreso Internacional, cuyas repercusiones se harán sentir en el desarrollo futuro de este sector de la investigación científica. Se discutieron básicamente las posibilidades de la transformación de la Radiación Solar en Calor, Energía Mecánica, Combustibles y Alimentos y Energía Eléctrica. Uno de los aspectos de mayor interés fué el de la posibilidad de utilizar directamente la radiación solar para calentar las casas en invierno. Para ello se propusieron diversos procedimientos, en los cuales, por medio de colectores planos apropiados, se recibiría la radiación que caería en cierta área, y con ella se calentaría aire o agua. El problema básico es cómo conservar el calor durante la noche. Para el caso del agua se puede utilizar la misma capacidad calorífica de ésta, pero en el caso del aire se introdujeron ingeniosos dispositivos como el de pasar, durante el día, el aire caliente entre piedras en un sótano, las cuales se calentaban y regresaban el calor durante la noche.

La posibilidad de destilar agua con ayuda de la radiación solar mereció mucha atención, ya que muchas regiones desérticas están cerca del mar o de lagos salados, y un procedimiento económico para obtener agua dulce por destilación sería muy provechoso para su economía. Con la radiación solar promedio que se recibe por metro cuadrado, se pueden destilar de 1 a 2 litros de agua por día, la que se podría utilizar para proporcionar agua potable a la población. Parte del costo de destilación puede recuperarse en el aprovechamiento de las sales que se encuentran en estas aguas.

Si se desean obtener altas temperaturas, hay que utilizar espejos cóncavos que concentren la radiación de cierta área en una región de área más reducida, y por lo tanto de temperatura más alta. Se describió un espejo cóncavo de 1 m. de diámetro aproximadamente, que concentraba suficiente radiación sobre una placa para que ésta hiciera las veces de una parrilla para cocinar, y se indicó la posibilidad de utilizar el sistema para cocinar en regiones desérticas. La concentración del calor con espejos cóncavos ha sido utilizada en los Pirineos franceses, Mont Louis, para lograr temperaturas de 3,200 grados centígrados en una pequeña región, utilizando un espejo de 10 metros de diámetro. Este aparato ha sido empleado para estudiar el comportamiento de los materiales a muy altas temperaturas, información que ha sido útil, tanto en el diseño de reactores nucleares como en el de motores de propulsión a chorro.

La posibilidad de transformar directamente la energía solar en energía mecánica, encuentra la limitación de que la elevación de temperatura en colectores planos no es muy alta, y, por lo tanto, el aprovechamiento de ese calor en un ciclo de Carnot no es muy eficaz. Sin embargo, la casa italiana Somor mostró una bomba de agua que funciona a base de energía solar. Utilizando un colector de unos 20 m², por el cual circulaba SO₂, se calentaba el SO₂ a 50° C., y con ese gas se movía una máquina de vapor ordinaria, que a su vez accionaba la bomba de agua. Se utilizaba esta agua para enfriar el SO₂ y repetir el ciclo. La potencia de máquina era de 1½ caballos y la eficiencia

de 6%. Se discutió con interés la posibilidad de utilizar esta máquina en zonas desérticas para bombear agua del subsuelo, y también la forma de diseñar los colectores para que se pudieran elevar a mayor temperatura los líquidos y gases que circulan por ellos.

Desde el punto de vista del aprovechamiento de la energía solar como alimento y combustible, se hizo notar la posibilidad de cultivar algas, de alto contenido en proteínas, en tanques poco profundos expuestos al sol, y de obtener de estas algas una fuente alimenticia sana y barata.

La posibilidad de transformar directamente la radiación solar en energía eléctrica ya es un hecho, con ayuda de la llamada batería solar desarrollada por los físicos de la Bell Telephone Co. La radiación, al incidir sobre ciertos cristales, arranca electrones dejando ciertas cavidades en la malla cristalina que, al moverse, dan lugar a corrientes eléctricas. La eficiencia de esta batería para el aprovechamiento de la energía que recibe, es en la actualidad 11%, lo cual indica que es una fuente prometedora de energía eléctrica.

Se discutió en el Congreso el costo relativo para obtener energía por los diferentes procedimientos que se conocen al presente, incluyendo el de la Energía Atómica y el de la Solar, y se vió que el progreso técnico puede hacer que la energía solar compita en un futuro cercano con otras fuentes de energía, particularmente en países como México, donde existen regiones que reciben gran cantidad de radiación solar, y que están relativamente mal dotados de otras fuentes de energía.

ARTES PLASTICAS

Por Jorge J. CRESPO DE LA SERNA

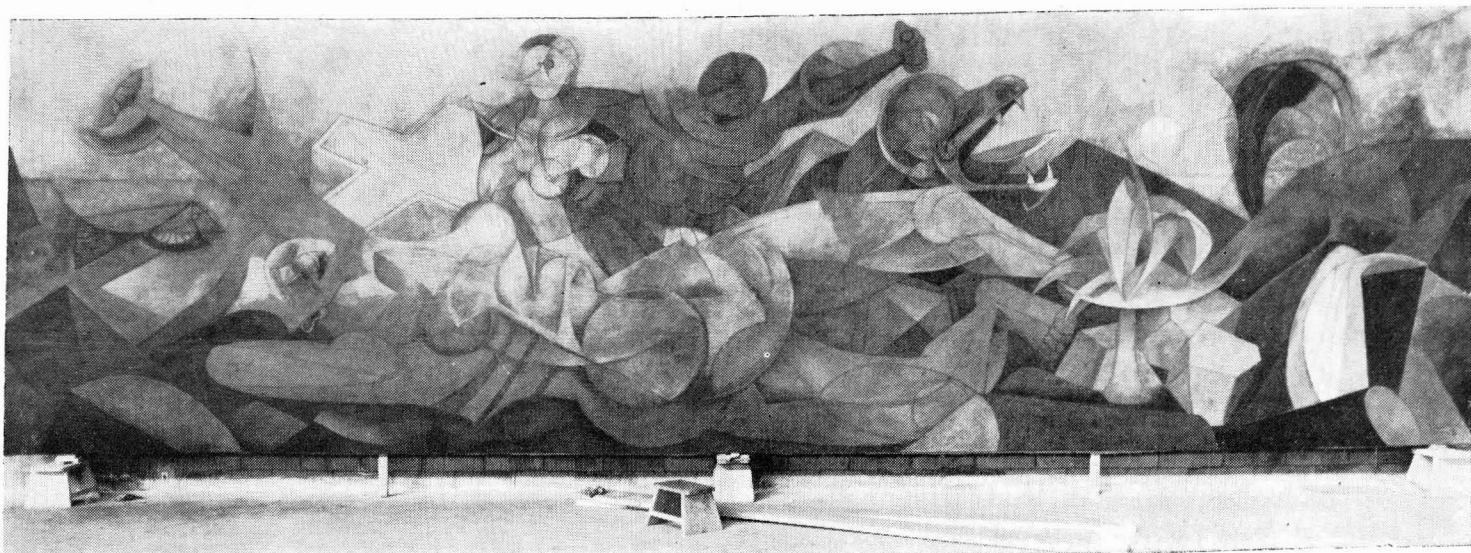
UNA PINTURA RECIENTE DE TAMAYO

EN el lugar en que el pintor llevó a cabo una gran pintura mural transportable, por encargo del Second National Bank of Houston, Texas, o sea en la Ciudad Universitaria, y específicamente en uno de los frontones —el cerrado— obra del arquitecto Arai, tuve ocasión de admirarla,

ya terminada. El silencio y la amplitud del local se prestaban para una observación también sosegada y tranquila. Mi impresión fué entonces muy distinta de la que tuve al inaugurarse solemnemente en el Palacio de Bellas Artes, por el Rector y los funcionarios del INBA, la exposición de la obra antes de ser entregada a sus propietarios. Creo que estaba mejor allá, pero como el autor la concibió para un lugar adecuado en la ins-

titución bancaria que tuvo la atingencia de ordenarla, y tuvo necesariamente en consideración la escala del edificio y de la pared en que quedará definitivamente instalada, parece válida la primera impresión recibida, al considerarla en sí, como otro de los grandes aciertos del artista.

La pintura en color y en su ordenamiento tectónico está emparentada con los dos grandes murales que están en el Palacio de Bellas Artes. Es una consecuencia lógica de ellos, en concepto y en forma. Lo que allí se relaciona con el hecho histórico mexicano aquí adquiere mayor amplitud pues el tema es "América", toda América, en función de la historia del mundo. En realidad podría



Mural de Tamayo para el Second National Bank

ser el centro, con los otros dos temas, de un tríptico monumental que expresara la circunstancia americana de todas las épocas.

El panel mide cuatro metros de altura por catorce de longitud. La composición es magistral. En cierto sentido está basada en su antiguo mural del Smith College, de Estados Unidos, pero tiene elementos de las otras dos pinturas aludidas. Grandes diagonales triangulan el ámbito espacial, y dentro de esta división geométrica, surgen subtriangulaciones de los diversos motivos escogidos por el



Mané Katz. "En la escuela"

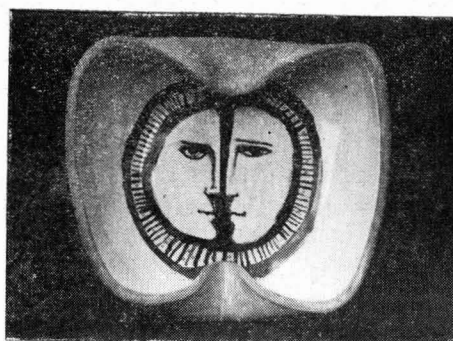
pintor como símbolos y metáforas de la idea motriz dominante. Una ordenación de formas, con un evidente sentido "cubista" —de extremo análisis— y con bien logradas síntesis, el todo armónicamente conjugado para la obtención de un efecto totalizador que sugiere una fuerte acción física y más que nada psicológica.

Una figura de mujer ocupa lo que pudiera llamarse el eje de toda la composición. Sus brazos y manos, sus piernas en flexión, no sólo representan un gesto supremo de vigor vital, de lucha consigo misma, de gestación de un mundo nuevo, sino que por la superposición de planos, y por los colores "pensados profundamente", que dividen su cuerpo en zonas de gran fuerza, establece claramente la idea tridimensional, sin tener nada del clásico claroscuro, ni de la perspectiva óptica conocida y aplicada toda la vida. En Tamayo, como en muchos otros pintores modernos, el análisis y la reconstrucción —dijérase pleonásticamente, constructivista— de las formas figurativas, de los objetos, descomponiéndolos en todas sus *esencias* y *presencias*, produce una realización plástica, tangible, y extraordinariamente sugerente, estimulante, en lo que se refiere a la emoción intelectual pura. Esta pintura tiene tales cualidades. Pero, además de la figura central, que representa "ya" el dualismo de lo americano, pues es un cuerpo doble con una sola máscara impersonal de suprema síntesis, el pensamiento se descompone atrás de ella en las dos figuras abrazadas que representan también el Occidente y la humanidad americana.

Los cuerpos están fragmentados en sus planos de construcción que se entremezclan y ejercen influencia activa unos en otros, dando así vida intensa a los esquemas antropomórficos que he descrito sumariamente, sin acercarse nunca a lo anecdótico, sino al contrario, por medio de una tipología última de las razas. En torno de estas escenas principales, símbolos perfectamente identificables establecen la atmósfera psíquica,



E. Catlett, "Niños con máscara"



V. Gandía. Cerámica



J. J. Rodríguez. Grabado

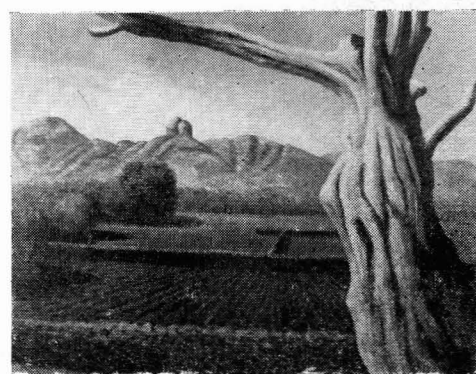


F. Castro Pacheco. "El cántaro"

y aglutinan los gestos y la presencia de las figuras principales: el mar, un edificio en forma de cruz, la cabeza de la serpiente emplumada de Teotihuacán, el chorro de petróleo negro que se opone en forma y color a la caída de agua, los bloques de minerales, los troncos recién cortados de la selva virgen, etc. Elementos todos que forman el ambiente evocativo y a la vez significan la fusión de las dos corrientes. Los colores de este gran cuadro son: ocre dorado para la parte superior o "cielo", añil para los trozos de mar que se distinguen, blancos, negros, grises, sepías, verdes, algunos morados y los grises claros —plateados—, así como los rojos del cuerpo que está en la parte central. En fin, una paleta ardiente, bien entonada, de mucho vigor, lo cual no es extraño en el colorista personalísimo que es Tamayo.

PRESENCIA DEL PINTOR MANÉ KATZ

Nos ha llegado en estos días este notable representante de la Escuela de París en persona. Y ha sido un acontecimiento la apertura de la exposición de sus cuadros en la flamante Galería Arte Moderno, que en Reforma 34, dirige el activo y entusiasta Francisco Rodríguez Caracalla. Mané Katz nació en Kremenchug, Ucrania. Allí pasó sus primeros años. Tan pronto pudo realizar el anhelado viaje a París, lo hizo. De familia judía pobre y austera, hubo de hacer sacrificios y reunir kopeck a kopeck, con una precoz voluntad, para poder instalarse allí. Su vocación era segura. La vida, si por un lado le puso obstáculos y privaciones, por otro premio sus esfuerzos. En aquella meta del arte se ha



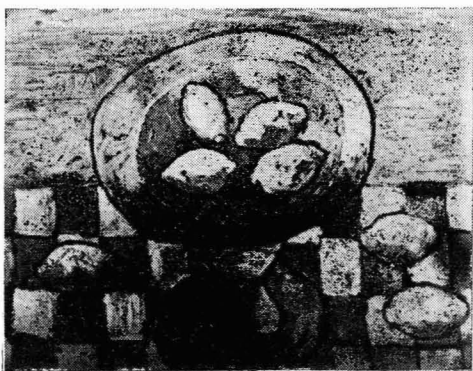
Francisco Neumann

formado y ahora, desde hace algunas décadas, tiene la honra de figurar entre los principales nombres de la Escuela Francesa de pintura. Sus cuadros se hallan en museos y colecciones privadas de toda Europa, de Palestina y de algunos países de América, que ha visitado antes de venir aquí, por primera vez.

Mané Katz es considerado como uno de los pintores judíos que mejor ha sentido y expresado el alma de su pueblo. Es un gran expresionista. En color y en su sentido activo de las formas está emparentado con los Rembrandt, con los Goya, con los Delacroix, con el Greco, con Gauguin, con Derain, con Matisse. Es un producto derivado del "fauvismo", pero en su pintura fogosa, arrebatada, suelta, de una textura limpia y en la que se adivina el esfuerzo fácil, están presentes las voces ancestrales: lo místico y lo sensual, lo humorista bíblico y lo humanamente tierno y melancólico. También están las evocaciones de su

niñez y de su adolescencia: las alegrías estruendosas y las subitáneas tristezas del alma rusa, y los goces de la vida sencilla y cristalina, sin prejuicios, en que concuerdan ambas nacionalidades.

Todos estos antecedentes son de fácil hallazgo en su obra, porque al sentirlos y expresarlos lo ha hecho ya con ese poder de síntesis y de máximo equilibrio poético que distingue al ambiente de París, en donde vive desde el año de 1921. Lo asiático, lo oriental, y el espíritu de salud mental propia de lo francés, saturan su menor realización. Es un pintor figurativo, no abstracto. Si se quiere encontrarle alguna relación con la pintura contemporánea, puede decirse que anda más cerca de sus compañeros de raza y de oficio: los eximios pintores Modigliani, Kisling, Sutin, que con otros. Sus temas preferidos se derivan de la vida en los ghettos. Los trata de un modo más directo, más claro, más lógico, sin incurrir en deformaciones ni en ninguna concesión a una posible influencia del expresionismo alemán, ni menos al surrealismo poético —muy interesante y vigoroso, por otro lado— de Chagall. Un exégeta le ha encontrado, precisamente, lo que antes comenté: el aprovechamiento en su estilo personal, de formas del Greco. Esto y un cierto bizantinismo en sus retratos y escenas de figuras le acercan quizá más que nadie a su hermano Modigliani. Acaso en su idea simbólica del color esté imbuido de su admiración y simpatía por la obra de Gauguin... En fin, se trata de un pintor que, por su fuerza emocional, por su espontaneidad, por su sentido amable y fecundo de la vida, y por su vinculación del propio arte con sus vivencias



Masferrer, "Limonas"

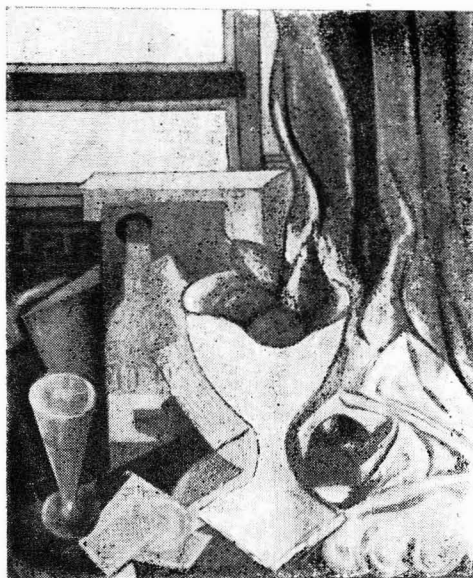
más íntimas, se ha ganado el lugar preponderante que ocupa en el arte de hoy. Para México es una fiesta y una promesa, su visita...

INFORMACION Y COMENTARIOS

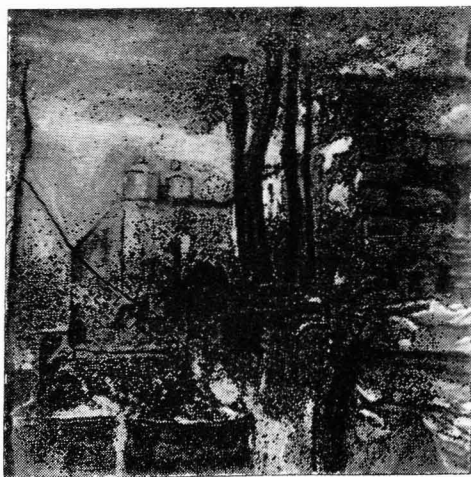
• Ha sido otro hecho importante en la vida artística de México la publicación de la "Carta abierta" que Siqueiros dirigió, durante su visita a Polonia y a la URSS, a los artistas de la plástica, incluyendo a los mismos arquitectos. En ella el pintor hace una crítica seria de las realizaciones que en materia de artes plásticas se han estado llevando a cabo en aquellos países. Les reprochó, entre otras cosas, el que disponiendo, como disponen, del apoyo sin límites del Estado, no hayan organizado investigaciones de materiales modernos, ni hayan hecho experimentos con formas nuevas,



R. Anguiano, "El niño"



C. Palencia, "Bodegón"



F. Cantú, "Paisaje"

para expresar mejor, y de un modo realmente revolucionario sus temas sociales e históricos. Las observaciones de Siqueiros fueron bien recibidas por todos, en un ambiente de camaradería y de sincero deseo de innovación y de progreso. Se hizo mención entusiasta de lo que México ha hecho en materia de arte, se hicieron algunas objeciones a lo realizado, que justamente encajan también en las realizaciones de ellos mismos, y se formularon deseos de que se promueva una colaboración estrecha entre los artistas de México y los de aquellos pue-

blos. Como se sabe, Siqueiros ha sido contratado para hacer una gran pintura mural en el Estadio de Varsovia.

• Se celebró en el Palacio de Bellas Artes el Segundo Salón de Grabado en el que destacaron los trabajos de los siguientes artistas: *Angel Bracho, Celia Calderón, Angel Capdevila, Vita Castro, Castro Pacheco, E. Catlett, Casillas, Lola Cueto, Trinidad Solís, García Bustos, J. J. Rodríguez, Lorenzo Guerrero, Edelmira Losillo, Fanny Rabel, Mariano Paredes, Feliciano Peña, Everardo Ramírez, Mariana Yampolski, Mexiac, Ocampo, Máximo Prado, José María Olmedo y J. P. Loreto.*

• En el Palacio de Bellas Artes se exhibe la magnífica colección de pinturas de *Hermenegildo Bustos*, que fue propiedad de Francisco Orozco Muñoz y que su viuda y un patronato especial creado para el efecto, han donado a la Nación. El observar estas obras de un valor inestimable como documentos de época y como pintura de excelente factura y verismo, causa un placer legítimo. En esta ocasión, al estudiar mejor sus retratos y sobre todo los dibujos que no conocía me ha asaltado la duda acerca de su pretendido autodidactismo. Sospecho que tuvo lo que hoy en día llaman "adiestramiento". Se habla de un buen litógrafo italiano que anduvo, en el siglo XIX en que vivió el pintor y vendedor de ricos helados, por tierras de Guanajuato...

• El joven pintor *Vicente Gándia* expuso en la galería Excelsior hermosas piezas de cerámica, de muy buena textura, y de motivos, que no obstante su parentesco con Picasso, Klee, etc., dejan ver ya rasgos muy personales y de buen gusto.

• Un pintor español residente —que nadie conocía como tal— y que se firma *Monferrer* tuvo expuesta su obra en esta misma galería. Es un pintor de innegable talento que reúne un carácter místico netamente español y rasgos de estilización que le asemejan a algunos artistas en boga en Francia, como por ejemplo Buffet. Cuando se advertía su mayor espontaneidad entonces halagaba ver su talento y desde luego, una excelente técnica.

• *Federico Cantú* volvió a exponer —ahora en la Galería de Arte Mexicano. Fuera de los temas religioso-folklóricos que constituyen su preferencia, así como sus bellos y graciosos desnudos, encontré un paisaje urbano— un trozo de ciudad— Azotea, en que los diversos desniveles de muros y líneas generales de la trama compositiva fueron bien aprovechados para una muy buena armonía de color en el espacio ofrecido como problema. Cantú es un magnífico dibujante y, claro está, grabador. En su pintura priman los perfiles sobre la idea de volumen. Los colores se supeditan a esta delimitación de contorno.

• *Francisco Neumann Lara* volvió a darnos muestras de su amor al paisaje en la galería José Clemente Orozco, con una verdadera monografía en que agota el tema de Tepoztlán, documentos hechos con extrema fidelidad, verdaderos documentos gráficos en que parece tener mayor dominio de la técnica, aun cuando le falte aún un poco de interpretación más libre y personal.

• En la galería El Eco estuvo abierta una excelente colección de cuadros de *Gloria Calero, Leonora Carrington, Rosa Covarrubias, Elvira Gascón, Cordelia*

Urueta, Valetta Swann y Maka Strauss, y piezas de las escultoras Geles Cabrera y Maruja Cueto.

• Muy interesantes las xilografías de José Julio Rodríguez expuestas en la galería del Instituto de Arte de México en Puebla 141. Una novedad muy atractiva ha sido la de presentar las planchas que por sí solas, entintadas, constituyen unos hueco-grabados de mucho efecto estético.

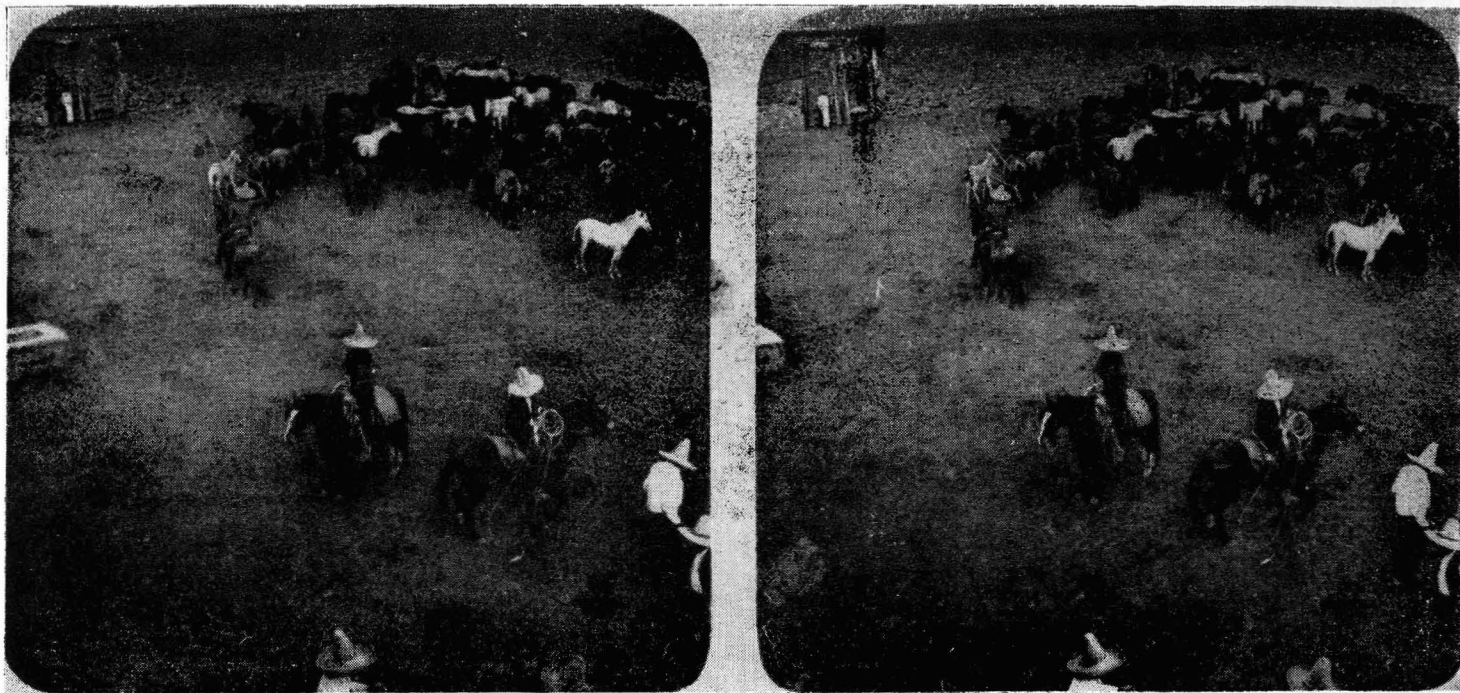
• En la galería Proteo, Valetta Swann presentó unas acuarelas con los motivos de sutil y fina interpretación de la magia folklórica mexicana que son la tónica de su arte. Exponían al mismo tiempo el norteamericano Alfred Rogoway, expresionista interesante, en cuyas escenas

con la figura humana se pudo advertir una transposición de temas locales. Los otros dos expositores fueron Fernando Belain y Guillermo Silva.

• En donde descuella Ceferino Palencia, ensayista, crítico, pintor —Galería de Arte Mexicano— es principalmente en sus retratos. Justeza, firmeza de líneas, sobriedad en el trazo y el modelado, y acertado sentido psicológico. Pero sus bodegones en diversos módulos experimentales, pero con sabrosa textura, y sus paisajes en que se advierte añoranza pertinaz y lógica del suelo español, aún interpretando a México, están pintados a conciencia. Palencia estudió en sus años mozos en el estudio de Madrid del pin-

tor Chicharro. Allí conoció a otro mozo "de talento" que venía de América: Diego Rivera.

• Enero y los últimos días de diciembre del pasado vieron un buen despliegue de obras colectivas en la galería de Caracalla —Paseo de la Reforma 34 (Arte Moderno)— en el Salón de la Plástica Mexicana y en la galería Romano. Estuvieron representados en ellas antiguos valores Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo, y los de las generaciones posteriores. En la sala "Arte A. C." de Monterrey, Nuevo León, también se llevó a cabo una interesante exposición de tal género en que presidía, por su antigüedad el doctor Atl.



...tipos y costumbres del interior de la República...

EL CINE ILUSION Y OSCURIDAD

Por Moisés GONZALEZ NAVARRO

EN los primeros días de 1895 se empezó a exhibir, en las calles de la Profesa, el "kinestocopio" de Edison; se cobraban 25 centavos por una función que duraba medio minuto, bastante para representar, decía con asombro un diario, "criaturas tan cristianas como nosotros y tan animadas por almas como lo están las nuestras". Dando rienda suelta a su fantasía calculó que los cinco aparatos producían cada 5 minutos 10 reales; trabajando 6 horas diarias, \$324,000 anuales. En ellos pasaban, cada medio minuto, 180 fotografías, con tal rapidez que figuraban el movimiento. Una variedad de este espectáculo eran las vistas estereoscópicas; por primera vez se presentaron en México, en la Galería Internacional, en abril de 1895, cobrándose 25 centavos. Los funerales de Sadi Carnot, 50 escenas parisinas, otras tantas del norte de Africa, Tierra Santa, San Petersburgo, Pompeya, Nápoles, Palermo, Inglaterra, Francia, Bélgica, Suiza, Alemania, fueron algunas de las vis-



ING. SALVADOR TOSCANO
...dió a conocer películas mexicanas...

tas exhibidas. La exhibición de "México estereoscópico" —tipos y costumbres del interior de la república— duró treinta minutos.

Ya en enero de 1896 se conocía el fonorama universal, "maravillosa combinación en que se ve y se oye a la vez"; todavía los movimientos de las imágenes del cine eran nerviosos, pasaban chispas por la pantalla, y no se distinguían las caras de los personajes pequeños. Para "Juvenal" el día en que el fonógrafo se uniera al cine sería como cosa de espiritismo. En el kinetoscopio "primo hermano del cine", el engaño ocular era tan perfecto, "que el espectador puede estar seguro de que la realidad de las cosas es igual a la mentira que está viendo"; sólo faltaban el sonido y los colores para que la ilusión fuera completa y pronto las habría, profetizó certero un periodista. El presidente Díaz y unas ciclistas norteamericanas, en Chapultepec y el Paseo de la Reforma, fueron algunas de las primeras películas con temas mexicanos. En el cine