

Hugo Demarco
Horacio García Rossi
Francisco Sobrino

Photography: Frank White
Design: Bomar Design

Copyright © Sicardi Gallery

Perceptual Space Invaders

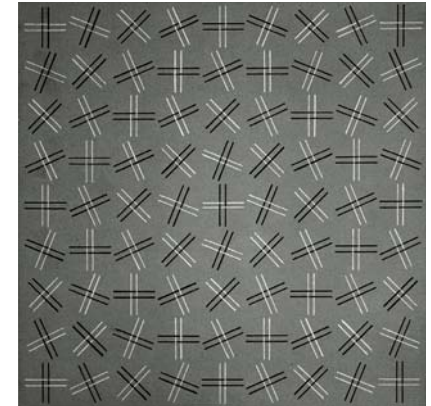
Matthieu Poirier

In 1920, Naum Gabo and Anton Pevsner preached in their *Realistic Manifesto*, a “realism” that they considered to be far more authentic than that traditionally associated with the fixed representation of the world: “We announce a new element in the plastic arts: *kinetic rhythms*, the essential form of our perception of real time.”¹ In 1956, Guy Habasque, critic for the magazine *Aujourd'hui, art et architecture*, takes up the same theoretical line in order to describe the then-emerging trend of optical and kinetic art: “Classical painting offered us the plastic equivalent of a static world through a fixed image; today’s art offers us that of a dynamic world by the intermediary of animated multidimensional works.”² The economic prosperity of the post-war boom favored the democratization of access to technological modernity. Transport, media and other machines progressively invaded the daily environment and modified the view one had of it: to the vision of motion was added Moholy-Nagy’s “vision in motion.” *Zeitgeist* was, from that time on, the multidimensional cultural climate of space, speed and electricity. Art could no longer respectably restrict itself to following the aesthetic and visual modes that prevailed in the old “static world.”

Within this context, in July 1960 several French and foreign artists formed a group with the surprisingly dry name of “Visual Art Research Center” (“Centre de Recherche d’Art Visuel”, or CRAV). Demarco, García Rossi, García Miranda, Le Parc, Vera and François Molnar, Morellet, Moyano, Servanes, Sobrino, Stein and Yvaral (Vasarely’s son) opted for the expanded creativity that collective research implies, and set themselves the goal of freeing the work of art from the ego of its creator in order to “thereby conquer the traditional posture of the unique, genius painter, creator of immortal works,”³ an attitude still associated with the informal existentialist currents of the preceding decade. Setting out on the same theoretical platform, they embarked on the conquest of territory which is not sufficiently exploited by art: the perceptual—or phenomenological—space between the work and the viewer. The following year, after the resignation of half of its members, who wanted to reconnect with the individual nature of their research, the Center became the “Groupe de recherche d’art visuel” (GRAV). From that time on the Group, whose activity was to continue until 1968, revolved around García Rossi, Morellet, Le Parc, Sobrino, Stein and Yvaral. Although Demarco had resigned, he nonetheless remained close to them.

The point of departure—and convergence—of their practices could be set in 1958-59, the point when they were all undertaking intense “research on surfaces”⁴ which showed their powerful initial selective affinities, imbued with the model of the physical and cognitive sciences and all based on a systematic and distanced approach of concrete abstraction. Often overlooked in favor of the kinetic sculptures which were to follow, these gouaches [Fig. 1] nevertheless contributed to the important epistemological break with *perceptual abstraction*.⁵ The paintings which

[FIGURE 1]



Francisco Sobrino
Untitled, 1959
Gouache on cardboard
15-3/4" x 15-3/4"
Collection of the artist

Sans titre, 1959
Gouache sur carton
40 x 40 cm
Collection de l'artiste

they exhibited then, some of which figure among the most beautiful achievements of op art, thus no longer presented reassuring colored motifs against a background, but atomized and highly *seismic* structures. Unlike the paintings of a Kandinsky, for example, they present a universe of pure perception and phenomenon, this time fully liberated from the scenographic Vision of the Renaissance—the Albertian space of the window open to a familiar, reassuring world in which forms are distinguished from the background. Divided into regular grids, minuscule modules with restricted form and hue are progressively modified in function of explicit logical systems (permutations, rotations, superimpositions, etc.) which create in the spectator a general sensation of instability and movement. The forms are created *a priori*, not taken from observation. Quite the contrary, they are being *programmed* in order to incorporate a large number of variables. Associating the phenomenologist thought of Merleau-Ponty and the structuralist ones of Barthes and Genette, special attention is paid to the objective organization of formal elements—light, color and space—which must respond above all to the dialectic of forces in play in a phenomenon. It was nothing less than establishing a new perceptual temporality through the transformation of the “habitual quality of time” on the basis of “the relationship between the eye and the work,”⁶ a *sine qua non* condition of the existence of this very work. For this purpose they chose, in the open framework of a spatio-temporal display, to use only the “right forms,” these objective structures spontaneously accessible to experience. With regard to this, François Molnar outlined a schema which comes close to heralding that of the “open work” theorized by Umberto Eco shortly thereafter⁷, and opposes the overused idea of “intuition,” that of “topology, game theory, combinative analysis, etc., [which] enable us to discover a much broader range of combinations of forms.”⁸

The GRAV also established a new, paradoxical model of vision: that of *optical overload*, which is decidedly unfavorable to enjoyment and reverie. It envisaged the inner workings of the psycho-physiological system as a visual accelerator and the spectator’s retina as a target. For, if all was based on cybernetics, on the stochastic, on information theory or game theory, this disruptive modality, allied with mechanical and cognitive methods that were intentionally simple, cleared them right away of any accusation of “modemolatr” and any scientific-poetic mysticism. They left to Schöffer, Malina, Tsai or even Agam the freedom to perpetuate the art of the scholarly composition, influenced by its connections with the latest technological refinements and astronomical findings. For Sobrino, Demarco and García Rossi, presented together here, this paradigmatic break was really based on another aesthetic and theoretical

foundation that predated the CRAV. Along with Le Parc, they were together in the School of Fine Arts of Buenos Aires [Fig. 2], where they became informed of *Gestalt-theorie*, and the perceptual phenomena explored by this discipline in courses on the “psychology of form and vision.”⁹ Likewise, they all experienced the exhibition of Vasarely at the Museum of Fine Arts in the Argentine capital in 1958 as a revelation. It encouraged them in their plans to move to Paris in order to immerse themselves completely in the current of a nascent kineticism and thus to formulate

Top from l. to r.:
García Rossi, Le Parc,
Demarco and Sobrino.
Atelier “La Piccitta”,
Buenos Aires, ca. 1957.
García Rossi Archives
(All rights reserved).

En haut, de g. à dr.:
García Rossi, Le Parc,
Demarco et Sobrino.
Atelier “La Piccitta”,
Buenos Aires, c. 1957.
Archives García Rossi
(Droits réservés).



[FIGURE 2]

some of its principles.

Like Victor Brancusi's ovoid bronzes, polished like mirrors, which incorporate the distorted images of their immediate surroundings, the surfaces of sculptures in polished steel by Sobrino appeared extraordinarily sensitive to their display environment. Oriented in different directions, the plates of which they are composed carve up and break apart, as a kaleidoscope does, the unity and therefore the identity of the surrounding world. Onto the multiplicity of profiles that the structure presents are grafted the fleeting play of superimpositions, transparencies and other reflections which alternately make the material denser or airier. Far from being innocent, this sustained speculation on the ambiguity and the fleeting nature of our perception can provoke a disquiet similar to that which some observers may have felt at the beginning of the century when faced with cubist works: no angle of vision is privileged, the form is difficult to circumscribe in space and its very mass becomes uncertain. Clearly in agreement on the paradoxical nature of Sobrino's work, in 1971 the critic Jean-Jacques Lévêque allowed himself to be enchanted by "all the possible overlaps" that make up this "stele [...] of immobility and permanence."¹⁰ The term "hard-edge" takes on its full meaning here: peaks of steel, sharp, abrupt and bristling in every direction, become real blades that, like the scalpel cutting an eye in Buñuel's *An Andalusian Dog*, proclaim that the omnipotence of this organ has been usurped and that it is unable to grasp the essence of reality. The "right forms" (circle and square), exploited in this way by Sobrino, thus unexpectedly become the instrument of these "attacks on the optic nerve" of which Jean Clay spoke.¹¹ Likewise, its aggressive quality makes the category in which it is placed, "in the round" (it is set on the ground and one can walk around it) incongruous for this sculpture. Consequently, there is also the question of the existence *per se* of these works which attract the gaze no longer on themselves but to the fragmented images of the world that they fleetingly bring together. How does one categorize these works with their unstable geometry, which sometimes come close to offering the viewer the opportunity to modify them manually, as with Agam or Clark [Fig. 3]. On the contrary, an oil on canvas or a sculpture in marble is a closed universe. Like all works, its obvious purpose is to captivate the gaze, but also to invite it to remain as long as possible in the unchanging environment in which it is created.

Sobrino's steel sculptures must really be seen from the conceptual standpoint of the mirror. If one takes into account only the actual physical nature of the mirror-object, it is nothing more than a piece of metal, but one which nonetheless has the *potential* to contain all of the visible world. In other words, architecture, countryside, observers, other works or any form brought into proximity of a work made of this material will become, at least temporarily, part of it. Thus a structure by Sobrino, made up of overlapping, reflecting metallic surfaces, will be a veritable light trap and will take on the appearance of the surroundings in which it finds itself, leading its mass and its materiality, however obvious they

[FIGURE 3]



Sobrino (at right) manipulating one of his sculptures in a "Day in the Street," organized by the GRAV, April 19, 1966 (García Rossi Archives, Paris)

Sobrino (à dr.) manipulant une des ses sculptures lors d'« Une journée dans la rue », organisée par le GRAV, 19 avril 1966 (Archives García Rossi, Paris).

may be, toward a quasi-invisible state. The same is true for sculptures made up of sheets of plexiglas very slightly tinted with gray or brown. One of them, entitled *O.T.G.* (1964-1970) [Fig. 16], responds to this combinatory principle of primary forms which the opening lines of the founding statement of the CRAV (which would become the GRAV the following year), in something like a formal manifesto, were already stating in 1960: a circle in a square next to a square in a circle.¹² Extremely delicate and hanging above the observer by a good meter, the work takes up this logic of modular, linear chains, which was also prized by minimalist sculpture (Judd, Andre, etc.), that Brancusi initiated with his *Tours sans fin*. Like the other sculptures by Sobrino which have a pronounced verticality, *O.T.G.* is understood over time, in a long vertical drawing out of the gaze, a gaze that is moving and attentive to the unfurling of its kinetic rhythm—with neither a real beginning or a real end. As in almost all of the GRAV's works, Sobrino's sculptural works invite us to become aware that all that is optical is cinematic. The various parts of a fixed object cannot be perceived and understood *simultaneously* by the spectator, but rather *successively*, through the actual time it takes to move the eyes or the body. Rendering up all its richness to the individuality of each perceptual situation, the work confronts the moving observer with both an *object* and a *process*.

With Sobrino, structure is thus in no way dismissed; on the contrary it is rationalized and condensed in order to generate the luminous, perceptual phenomenon with optimal efficiency. In 1960, François Molnar was announcing this intense perceptive dialectic between structure and the phenomenon which was at the heart of the GRAV in the same way: "If information theory uses the idea of order and chaos, we are delighted because the work of art is found exactly between these two extremes."¹³ The same year, Abraham A. Moles, one of the fathers of information theory, published a study in the same spirit in which he paralleled "kinetic-programmed" work and contemporary concrete, serial music, both of them founded on the same system of repetition and variation. In the same way, if Sobrino built the framework of his works with these *patterns*, it was in order to let in the incessant modulations of color and light of the cyma, of the sky or objects which the sculpture reflects, filters, or diffracts. Like in the case of *Espace indéfini* (1968) [Fig. 15], each of these works thus has two distinct identities. The first identity leads back to the stability of the pre-minimal structure of Brancusi, is simple, autonomous, continuous, and corresponds to the material framework formed by the restrained, regular assembling of square sheets of Plexiglas (at the end of 1968, a critic for the magazine *Lettres françaises* praised its "asceticism" in this regard, as well as its refusal of any "decorative speculation"). This goal of legibility, of structural clarity (the "doing only what one understands" praised by Molnar¹⁴) finds in Sobrino an astonishing antecedent in one of the pedagogical instruments created by Gabo in 1920 (like the famous *Tige vibrante*). His *Deux cubes*, as an attempt to demonstrate his stereometric method, show the change from a *full* volume to a *hollow* structure, with merging surfaces. The second identity, complex and elusive, is the result of a profound dependency on exterior variations. In its theatricality, it places Sobrino's work in the broader struggle of optical and kinetic art against American modernism and its imperatives for autonomy and "presentness". Sobrino's ascetic and evanescent totems were not involved with the excitement of the *Swinging Sixties*; they incarnate an artistic modernity that is both arid and sensual. Taking pure geometry at the same time into the mysteries of our

perceptual conscience and into the atmosphere of a changing reality, these structures seem to concretize the vow expressed by the critic Guy Brett to Takis in 1965: "To channel the wave of the invisible forces of nature toward the viewer, who sends them back in return, in a reciprocal rhythm."¹⁵

Leaving behind his job as a young professor at the Fine Arts [School] of Buenos Aires in 1959, Hugo Demarco moved to Paris where he immediately received support from Sonia Delaunay, who saw in him an undeniable talent as a colorist and introduced him to Vasarely and Denise René. In the latter's gallery, Demarco discovered the meta-constructivist reliefs of Jean Tinguely [Fig. 4], which incited him to abandon the traditional recipes of color composition on a flat surface in order to begin to move in the direction of the mechanical movement with his work. Another essential stage began in 1961: he decided no longer to use anything but fluorescent pigments, which he "activated" by using the "black light" of Wood lamps, thus systematizing a method introduced by the Czech proto-kineticist Pesánek and by Lucio Fontana in the 1930s and 1940s. Also in 1961, Demarco published a programmatic text in which he explains what is most important in his process: the spatial dynamics and sensory efficiency of color. Envisaging light and color as dynamic energy and not constant masses, he describes his desire to free color "from all subjectivity and [to] work with it in function of its essence: vibration." Most certainly taken from the theory of "simultaneous contrasts" and from the "spiraling movement" of color of Robert Delaunay, whose work he knew through the artist's widow,¹⁶ he stressed that movement can arise from the "continuous vibration of juxtaposed colors" but also from "the depth [of] color which does not exist on a flat surface even though it is supported on it." In other words, it is the spatial, dynamogenic quality of color that he thought necessary to "intensify" in order to reach the "new, dynamic harmony created by constant vibration which occurs in visual space, produced between the spectator and the work." Finally, he formulated the desire to make his art "a conscious act,"¹⁷ a desire which seemed to justify his use of the clear language of an elementary geometry and an explicit spatio-temporal expression. Created in two different periods but using these same principles, *Superposition de couleurs* (1968) [Fig. 9] and *Rotation accélérée* (1993) [Fig. 10] are part of the long line of optical and cinematic machines created in the nineteenth century whose purpose was not only to *create a spectacle* but also and especially to reveal certain perceptual phenomena, in particular the impression of continuous movement that retinal persistence generates. For this reason, a sculpture by Demarco not only achieves mobility, but becomes the vehicle of a perceived time and makes time a structural, sensitive dimension of space. For it is not so much "kinetic" mobility that matters but rather the new sensory dynamics that its basically unstable capabilities, which are from time to time heightened by the sun or by its modern replacement, the fairy Electricity, to the rank of immaterial phenomena. The *Boîtes lumineuses*, which García Rossi began to develop in 1962, also responded, with their lumino-mechanical design and with their play of mobile, pulsating forms,

[FIGURE 4]



Jean Tinguely
Relief
métamécanique 1954
7 white wooden rods
and motor
24" x 19-1/4" x 5-7/8"
Courtesy of
Galerie Denise René

Relief
métamécanique 1954
7 baguettes blanches
de bois et moteur
61 x 49 x 15 cm
Par courtoisie de
Galerie Denise René

[FIGURE 5]



Hugo Demarco
Untitled
1965

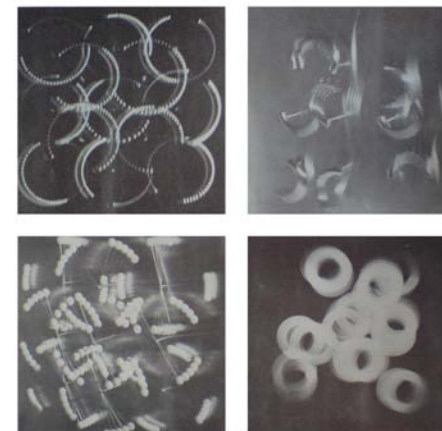
Sans Titre
1965

to a similar desire to overlap color, light and movement. Included in the GRAV's first *Labyrinthe* in 1963, at the time of the third Biennale in Paris at the city's Museum of Modern Art, his *Boîtes* consciously followed in the tradition of "color organs," from Père Castel through Thomas Wilfred, Abraham Palatnik or even Nicolas Schöffer. Among these works by García Rossi, the one entitled *Structure couleur-lumière changeante* (1965-68) [Fig. 14] shows the mechanical entrails of a black box projecting yellow, blue, red, and green halos in constant fluctuation on the evenly iridescent screen of a striated lens, forming the front part of the box. For the artist, boxes designed according to this principle could be envisioned, particularly in their material form, as interesting substitutes for the shabbiness of the moving images of the television sets which were invading homes at the time. Their esthetic realm, which actually rejected any mimetic or narrative transposition, was not based on vision at a distance ("television") but on a direct, intransitive and purely sensory grasp of a *real* phenomenon. Systematically painted black, as with Demarco, in order to focus attention instead on the light/color events that they generated, García Rossi's *Boîtes lumineuses* also include fascinating reliefs such as *Relief à lumière instable* (1965) [Fig. 12], which is composed of a vertical field of thin cylinders of Plexiglas which channel the influx of an intermittent, mobile light source, arranged under a black plane pierced by rods. The tips of slender cylinders arranged in a grid then play the role of small circular screens. At times translucent, at other times a radiant white, their multitude and their depth produce a parallax effect in the spectator, as well as a sensation of virtual surface, paradoxically made up of autonomous light entities. The work *Superposition de couleurs* by Demarco, referred to above [Fig. 5], has a different objective: a black tower, with a wide vertical crack running from bottom to top, conceals a Wood lamp which activates the phosphorescence of multiple motifs that appear, in a simultaneous mechanical parade, in several superimposed segments, acting individually as a flip-book. But they differ from the latter system in that their rapid succession of forms does not in any way try to produce a cinematographic sensation in the viewer. Quite the contrary, the frenetic flickering of the consecutive colored motifs—circle, square or triangle (like basic formal identities)—produces impressions and superimpositions on the retina. The values are no longer completed; their dissimilarities come into conflict and compromise any illusion of fluid, continuous movement. Thus, marking this distinct "desire to break with perceptual schemas" that Eco judges to be inseparable from kineticism,¹⁸ the work is anti-cinema and presages the chromatic *flicker* of the structuralist films of Paul Sharits. Neither sculpture, nor painting, nor even film, the coexistence of a static object-support and a light phenomenon, the kinetic work, according to Demarco, here demonstrates the profound ambiguity of its nature, difficult to define and capture other than in confronting it *hic et nunc*, as a viewer. Actually, even more than for a fixed work, the documentation of the works of Demarco but also of kinetic works in general thus poses a major problem: how to express *in a fixed manner* their unstable and phenomenal character? An appealing alternative to the common method of presenting multiple shots taken at different times or from different angles, the chronophotographic technique of the works of Marey and Muybridge is frequently used. As was already the case for Gabo's vibrating rod, its capacity to collect different successive states of a mobile object on the same surface works wondrously well for recording Demarco's works because it plays on a strong dissociation between animated

luminous forms and the black background of their boxes [Fig. 6].

So for these artists, it is a question of exploring the temporal perception of a changing sensory field. As the critic Jorge Glusberg notes: "Movement and light in the works of Demarco eliminate any beginning, any end, and do away with subjective, static images."¹⁹ In other words—and this holds not only for Demarco but also Boto—the temporality of kinetic art reveals one of its basic features: it is both *circular* (the object only goes where it comes from) and *reversible* in the binary rhythm of its coming and going. With regard to this, at the screening of *The Flicker* (1966)²⁰, a kinetic film by Tony Conrad based on the binary alternation of black and white monochrome surfaces, it wasn't until the title of the work appeared strangely backward and at the end of the show that the audience understood that the film had been inadvertently rewound backwards earlier and then shown from end to beginning. Through this incident, the opticokinetic work, showed just how reversible in time it was except for its title and credits. Its rhythmic and esthetic coherence was in no way modified by reversing the way it was shown, and even the spectators who had seen the film the "right" way, myself included, had not been aware of the problem. Similarly, temporality is rejected by Demarco in his last retrenchments in what Glusberg later described as "synthesis of dramatic time," exploiting the aesthetic intensity of the "continuous becoming"²¹ of surprises constantly set up by the unforeseeable micro-events that the work produced. This special tension, distinctive in the works of Demarco but also in those of García Rossi, actually comes from the great conceptual difference between the technical simplicity of the material means on one hand and on the other hand the richness of its implications on the phenomenological level. The simultaneity, the independence, and the rotating cycles' interferences among themselves make the formal change seem fortuitous and compromise the viewer's capacity for visual *pursuit*. A case that is relatively exceptional within the strictly abstract realm of the GRAV, but which makes its appearance again later in the works of the artist, García Rossi's *Mouvement* (1965) functions on the formal *mise en abîme* of a word. The simple but highly significant word "movement" is reduced above and in superimpositions along regular grids which show through on the screen of a luminous box. When they are made to vibrate, they let light through the hollowed out letters only intermittently, producing an instability of light which disturbs the typographical precision, thus expressing the word's semantic meaning, in a sort of tautology. By the softness of their effects and by the sensation of intimacy that their dark receptacles produce, the works of Demarco and García Rossi neatly deny the tropism of "overworking the retina" in optical and kinetic art. Like the *Tours* of Sobrino, they still fully pursue the esthetic exploration of the visual disturbance of Goethe and the Neo-impressionists. An uncertainty which, to cite the art historian Pascal Rousseau, is only optical illusion, but is "the very expression of the normal functioning of the eye in search of a possible symbiosis with the constant activeness of the world."

[FIGURE 6]



Hugo Demarco
Chronophotographs of mobile reliefs of Hugo Demarco
Top left: **Relief avec billes**, 1971
Top right: **Relations perpétuelles**, 1970
Bottom left: **Réflexions et mouvement**, 1971
Bottom right: **Relief à déplacement continu**, 1964-71

Chronophotographies de reliefs mobiles de Hugo Demarco
En ht à g.: **Relief avec billes**, 1971
En ht à d.: **Relations perpétuelles**, 1970
En b. à g.: **Réflexions et mouvement**, 1971
En b. à d.: **Relief à déplacement continu**, 1964-71

¹ Naum Gabo and Anton Pevsner, translated from the Russian and reproduced in "The Realistic Manifesto 1920" [1920], *Studio International*, vol. 171, no. 876, April 1966, p. 126.

² Guy Habasque, "L'Optique," *Aujourd'hui, art et architecture*, no. 9, June 1956, p. 49.

³ Centre de recherché d'art visuel (CRAV), "Acte de fondation," July 1960, brochure, n. p., reproduced in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel*, cat. exp., Grenoble, Le Magasin-Centre d'Art Contemporain, 1998, p. 57 and 58.

⁴ Most were then giving up painting (they would return to it, however, in the 1970's), and this contributed to the strong anti-pictorial trend which the critic Jean Clay noted in 1967 in his text "La peinture est finie" (*Robho*, no 1, 1967, not paginated).

⁵ As described by William Seitz, curator of the exhibition *The Responsive Eye*, at the Museum of Modern Art in New York in 1965, in the catalogue.

⁶ GRAV, "Transformer l'actuelle situation de l'art plastique," tract, 1961, not paginated, reproduced in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel*, op. cit., p. 75.

⁷ Umberto Eco, *Arte programmata, arte cinetica, opere moltiplicate, opera aperta*, exhibit catalogue, Milan, Galleria Vittorio Emanuele, 1962, not paginated.

⁸ François Molnar, [Untitled], text dated May 12, 1960, appearing on the invitation for the exhibition of the future members of CRAV at Galerie Latinoamerica, Brussels, May-June 1960, reproduced in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'art Visuel*, op. cit., p. 57.

⁹ These courses were given by Hector Cartier, informal disciple and translator of Kurt Koffka. See Kurt Koffka, *Principles of Gestalt Psychology* [1935], London, Routledge and Kegan, 1999.

¹⁰ Jean-Jacques Lévêque, "Sobrinho," *La quinzaine littéraire*, June 15-30, 1971, p. 12.

¹¹ Jean Clay, op. cit., not paginated.

¹² Centre de recherche d'art visuel, op. cit., p. 57.

¹³ François Molnar, op. cit. p. 56-57.

¹⁴ François Molnar, *ibid*.

¹⁵ Conversation between Takis and Guy Brett, "Toward the Invisible, Part One," *Signals*, vol. 1, no 8, June-July 1965, p. 13.

¹⁶ Robert Delaunay asserted in his *Cahiers* that "Color is used in its spiraling movement. Form develops in the dynamic circular rhythm of color."

¹⁷ Hugo Demarco, "Untitled," *Hugo Demarco*, exhibition catalogue, Galerie Denise René, Paris, 1961, not paginated.

¹⁸ Umberto Eco, *Arte programmata, arte cinetica, opere moltiplicate, opera aperta*, Milan, Galleria Vittorio Emanuele, 1962, not paginated.

¹⁹ Jorge Glusberg, "El tiempo de Hugo Demarco," *Demarco. Tiempo Relación*, exhibition catalogue, Galería Antañona, Caracas, 1972, not paginated [author's translation].

²⁰ The above mentioned screening, programmed by the artist Philippe Decrauzat, took place at the Centre Culturel Suisse in Paris in 2007.

²¹ Jorge Glusberg, op.cit.

²² Pascal Rousseau, "Télévision – le néo-impressionisme, la vision électrique et la transmission de l'image à distance," *Neo-Impressionism from Seurat to Paul Klee*, exhibition catalogue, Musée d'Orsay, Paris 2005, p. 95 [Text reprinted and translated into Spanish in *Neoimpresionismo, la eclosión de la modernidad* exhibition catalogue, Fundación Mapfre, Madrid, 2007, p. 103-113. I take the liberty of referring to my texts in this same catalogue based on the continuity between pointillism and optical art concerning the work of Bridget Riley, p. 280-285; 435-437].

Les envahisseurs de l'espace perceptif

Matthieu Poirier

En 1920, Naum Gabo et Anton Pevsner prônent dans leur *Manifeste réaliste* un « réalisme » qu'ils considèrent bien plus avéré que celui, traditionnel, associé à la représentation fixe du monde : « Nous proclamons dans les arts plastiques un élément neuf : *les rythmes cinétiques*, forme essentielle de notre perception du temps réel »¹. En 1956, Guy Habasque, critique de la revue *Aujourd'hui, art et architecture* reprend un même axe théorique afin de spécifier la tendance alors émergente de l'art optique et cinétique : « La peinture classique nous offrait l'équivalent plastique d'un monde statique à l'aide d'une image fixe ; l'art d'aujourd'hui nous offre celui d'un monde dynamique par le truchement d'œuvres multidimensionnelles animées². » La prospérité économique des Trente Glorieuses favorise la démocratisation de l'accès à la modernité technologique ; transports, médias et autres machines envahissent progressivement l'environnement quotidien et modifient le regard que l'on porte sur ce dernier : à la vision *du* mouvement se combine la « vision *en* mouvement » de Moholy-Nagy. Le *zeitgeist* est désormais celui, multidimensionnel, de l'espace, de la vitesse et de l'électricité. L'art ne peut décemment plus se contenter de suivre les modalités visuelles et esthétiques en vigueur dans l'ancien « monde statique ».

Dans ce contexte, en juillet 1960, plusieurs artistes français et étrangers se rassemblent sous la dénomination étonnamment sèche de « Centre de recherche d'art visuel » (CRAV). Demarco, García Rossi, García Miranda, Le Parc, Vera et François Molnar, Morellet, Moyano, Servanes, Sobrino, Stein et Yvaral (le fils de Vasarely) misent de ce fait sur la démultiplication créative qu'implique la recherche collective, et visent à libérer l'œuvre d'art de l'ego de son créateur pour « dominer ainsi l'attitude traditionnelle du peintre unique et génial, créateur d'œuvres immortelles³, attitude encore associée aux courants informels et existentialistes de la décennie précédente. Embarqués sur une même plate-forme théorique, ils partent à la conquête de ce territoire, insuffisamment exploité par l'art, qu'est l'espace perceptif – ou phénoménologique – entre l'œuvre et le spectateur. L'année suivante, suite à la démission de la moitié de ses membres qui désirent renouer avec le caractère individuel de leurs recherches, le Centre devient Groupe de recherche d'art visuel (GRAV). Le Groupe, dont l'activité s'étendra jusqu'en 1968, se resserre désormais sur García Rossi, Morellet, Le Parc, Sobrino, Stein et Yvaral, mais voit Demarco, pourtant démissionnaire, demeurer à forte proximité.

Le point de départ – et de convergence – de leurs pratiques pourrait se situer en 1958-59, moment où tous entament d'intenses « recherches sur la surface⁴», qui révèlent leurs puissantes affinités électives initiales, imprégnées du modèle des sciences physique et cognitive et toutes axées sur une approche systématique et distanciée de l'abstraction concrète. Souvent oubliés au profit des sculptures cinétiques qui suivront, ces gouaches [Fig. 1] concourent pourtant de l'importante rupture épistémologique de la *perceptual abstraction*⁵. Les toiles qu'ils exposent alors, dont certaines figurent parmi les plus belles réalisations de l'op art, ne présentent donc plus d'apaisants motifs colorés se détachant sur un fond, mais des structures atomisées et hautement *sismiques*. Contrairement aux toiles d'un Kandinsky par exemple, elles présentent un univers de la perception pure et du phénomène, cette fois pleinement émancipé de la Vision scénographique de la Renaissance –

l'espace albertien de la fenêtre ouverte sur un monde familier et rassurant, au sein duquel les formes se distinguent avec clarté du fond. Répartis en grilles régulières, de minuscules modules à la forme et à la chromie restreintes sont modifiés progressivement en fonction de systèmes logiques explicites (permutations, rotations, superpositions, etc.) qui font naître chez l'observateur une sensation généralisée d'instabilité et de mouvement. Les formes sont créées *a priori*, sans avoir été tirées de l'observation. Bien au contraire, elles se voient *programmées* afin d'intégrer un grand nombre de variables. Association de la pensée phénoménologiste de Merleau-Ponty et de celle, structuraliste, de Barthes et de Genette, une attention particulière est accordée à l'organisation objective des éléments formels – lumière, couleur et espace – qui se doivent de répondre avant tout à la dialectique des forces en jeu dans un phénomène. Il ne s'agit pas moins que d'instaurer une nouvelle temporalité perceptive par la transformation de la « qualité habituelle du temps » en se fondant « sur le rapport de l'œil et de l'œuvre »⁶, condition *sine qua none* de l'existence de cette même œuvre. Ils choisissent à cet effet, dans le cadre ouvert d'un déploiement spatio-temporel, de n'employer que les « bonnes formes », ces structures objectives et spontanément accessibles à l'expérience. François Molnar pose en ce sens un schéma qui annonce de près celui de l'« œuvre ouverte », bientôt théorisé par Umberto Eco⁷, et oppose à la notion galvaudée d'« intuition » « la topologie, la théorie des jeux, l'analyse combinatoire, etc., [qui] nous permettent de découvrir un éventail de combinaisons de formes beaucoup plus large »⁸. Le GRAV instaure également un régime de vision inédit et paradoxal : celui de la sursollicitation optique, décidément peu propice à la délectation et à la rêverie dans sa manière d'envisager les rouages du système psycho-physiologique comme un accélérateur visuel et la rétine de l'observateur comme une cible. Car, si tous s'appuient sur la cybernétique, sur la stochastique, sur la théorie de l'information ou sur celle des jeux, cette modalité disruptive, alliée à des méthodes mécaniques et cognitives volontairement simples, les dispense d'emblée de toute modernolâtrie et de tout mysticisme scientifico-poétique. Ils laissent à Schöffer, Malina, Tsai ou encore Agam le loisir de perpétuer l'art de la savante composition colorée par son alliance avec les derniers raffinements technologiques et trouvailles astronomiques. Pour Sobrino, Demarco et García Rossi, présentés ici conjointement, cette rupture paradigmatique s'appuie en fait sur un autre socle esthétique et théorique, antérieur au CRAV. Avec Le Parc, ils partagèrent les mêmes bancs de l'École des Beaux-Arts de Buenos Aires [Fig. 2] où ils prirent connaissance de la *Gestalt-theorie* et des phénomènes perceptifs explorés par cette discipline grâce à des cours sur la « Psychologie de la forme et de la vision »⁹. De même, ils vécurent tous comme une révélation l'exposition de Vasarely au Musée des Beaux-Arts de la capitale argentine en 1958, qui les conforta dans leur projet de s'installer à Paris afin de s'immerger pleinement dans le courant d'un cinétisme naissant et, ainsi, d'en formuler certains axes.

À l'instar des bronzes ovoïdes de Victor Brancusi, lustrés comme des miroirs, qui intègrent l'image distordue de leur environnement immédiat, les surfaces des sculptures en acier poli de Sobrino se montrent extraordinairement sensibles à leur milieu de monstration. Orientées diversement, les plaques dont elles sont constituées morcellent et disloquent sur un mode kaléidoscopique l'unité et, ce faisant, l'identité du monde alentour. À la multiplicité des profils qu'offre la structure vient se greffer le jeu fugace des superpositions, transparences et autres réflexions qui densifient ou, au contraire, aèrent la matière. Loin d'être anodine, cette spéculation soutenue sur l'ambiguïté et la fugacité de notre perception n'est pas sans provoquer une inquiétude similaire à celle que purent ressentir certains observateurs du début du siècle face aux toiles

cubistes : aucun angle de vision n'est privilégié, la forme est difficile à circonscrire dans l'espace et sa masse même devient incertaine. S'accordant quant à lui fort bien de la nature paradoxale de l'œuvre de Sobrino, le critique Jean-Jacques Lévêque choisit en 1971 de s'enchanter de « toutes les imbrications possibles » constituant cette « stèle [...] de l'immobile et de la pérennité »¹⁰. Le qualificatif *hard-edge* prend ici tout son sens : les arêtes de l'acier, coupantes, abruptes et hérissées en tous sens, deviennent de véritables lames qui – à l'instar du scalpel sectionnant un œil dans *Un chien andalou* de Buñuel – dénoncent la toute-puissance usurpée de cet organe et son inaptitude à saisir l'essence du réel. Les « bonnes formes » (cercle et carré), ainsi exploitées par Sobrino, deviennent dès lors l'outil inattendu de ces « attentats contre le nerf optique » dont parlait Jean Clay¹¹. De même, son caractère agressif rend incongrue la catégorie de « ronde-bosse » auquel cette sculpture, posée sur le sol et dont on peut faire le tour, appartient pourtant. Dès lors, se pose également la question de l'existence *en soi* de ces œuvres qui attirent le regard non plus sur elles-mêmes mais sur les images fragmentées du monde qu'elles convoquent fugacement : quel statut accorder à ces œuvres à la géométrie instable, qui vont parfois jusqu'à offrir au spectateur – comme chez Agam ou Clark – la possibilité de les modifier manuellement [Fig. 3]. À l'opposé, une huile sur toile ou une sculpture en marbre, en tant qu'univers clos, ont, comme toute œuvre, pour objectif évident de capter le regard, mais afin de l'inviter à stationner le plus longtemps possible dans le cadre immuable de ce qui les constitue.

Les sculptures d'acier de Sobrino doivent en fait être envisagées sous l'angle conceptuel du miroir. L'objet-miroir, si l'on ne prend en compte que sa propre physicalité, n'est rien de plus qu'un morceau de métal qui, néanmoins, contient *en puissance* la totalité du monde visible. Autrement dit, architecture, paysage, observateurs, autres œuvres ou toute forme amenée à côtoyer une œuvre constituée par ce matériau en deviendra, au moins temporairement, partie constitutive. Selon cette modalité, une structure de Sobrino, formée de surfaces métalliques miroitantes imbriquées, constituera un véritable piège à lumière et prendra l'apparence de l'environnement dans lequel elle se trouve, menant sa masse et sa matérialité, pourtant patentes, vers une quasi-invisibilité. Il en va de même pour ses sculptures composées de plaques de plexiglas très légèrement teintées de gris ou de brun. L'une d'elles, intitulée *O.T.G.* (1964-1970) [Fig. 16], répond à ce principe combinatoire de formes primaires qu'exposait déjà, tel un manifeste formel, l'en-tête de l'acte de fondation du CRAV en 1960 (qui deviendra le GRAV l'année suivante) : un cercle dans un carré côtoyant un carré dans un cercle¹². Extrêmement fine et surplombant l'observateur d'un bon mètre, l'œuvre reprend cette logique d'enchaînement modulaire et linéaire, chère aussi à la sculpture minimaliste (Judd, Andre, etc.), qu'initia Brancusi avec ses *Tours sans fin*. Comme les autres sculptures de Sobrino à la verticalité prononcée, *O. T. G.* s'appréhende dans le temps, le long d'un étirement vertical du regard, un regard mobile et attentif au déroulement – sans début ni fin réels – de sa rythmique cinétique. Comme dans la quasi-totalité des travaux du GRAV, les réalisations sculpturales de Sobrino nous invitent à prendre conscience que toute optique *est* cinématique : les différentes parties d'un objet fixe ne sauraient être perçues et comprises *simultanément* par le spectateur, mais *successivement*, dans la durée effective du déplacement des yeux ou du corps. Rendant toute sa richesse à l'individualité de chaque situation perceptive, l'œuvre confronte l'observateur mobile tant à un *objet* qu'à un *processus*. Chez Sobrino, la structure n'est donc aucunement congédiée, elle se voit au contraire rationalisée et condensée afin de générer le phénomène lumineux et perceptif avec une efficacité optimale. En 1960, François Molnar n'annonçait pas

autrement cette intense dialectique perceptive entre la structure et le phénomène qui constituera le cœur du GRAV : « Si la théorie de l'information utilise la notion de l'ordre et du chaos, nous nous en réjouissons, parce que l'œuvre d'art se trouve justement entre ces deux extrêmes¹³ ». La même année, Abraham A. Moles, un des pères de la théorie de l'information, publie dans le même esprit une étude dans laquelle il pose en parallèle l'œuvre « cinético-programmée » et la musique concrète et sérielle contemporaine, toutes deux fondées sur un même système de répétition et de variation. De la même manière, si Sobrino constitue la charpente de ses œuvres par ces *patterns*, c'est pour laisser s'y introduire les modulations incessantes de couleur et de luminosité des cimaises, du ciel ou des objets que la sculpture réfléchit, filtre ou diffracte. Comme c'est le cas d'*Espace indéfini* (1968) [Fig. 15], chacune de ses sculptures dispose dès lors de deux identités distinctes. La première reconduit la stabilité des structures pré-minimales de Brancusi : elle est simple, autonome, continue et correspond à l'ossature matérielle formée par l'assemblage sobre et régulier des plaques carrées de plexiglas (fin 1968, un critique de la revue *Lettres françaises* louera en ce sens son « ascétisme » et son refus de toute « spéculation décorative »). Cet objectif de lisibilité, de clarté structurelle (le « ne faire que ce que l'on comprend » prôné par Molnar¹⁴) trouve chez Sobrino une antériorité étonnante dans un des outils pédagogiques créés par Gabo en 1920 (comme la fameuse *Tige vibrante* conservée à la Tate Modern à Londres) : ses *Deux cubes*, visant à démontrer sa méthode stéréométrique, montrent le passage d'un volume « plein » à une structure « en creux », aux surfaces rentrantes. Quant à la seconde identité de l'œuvre, elle s'avère complexe et insaisissable ; elle résulte d'une profonde dépendance aux variations extérieures ; par sa théâtralité, elle inscrit l'œuvre de Sobrino dans ce combat plus large qui est celui de l'art optique et cinétique contre le modernisme américain des années 1950 et son impératif d'autonomie ou d'« être là » (« *presentness* »). À l'écart de l'excitation des *Swinging Sixties*, les totems ascétiques et évanescents de Sobrino incarnent une modernité artistique à la fois aride et sensuelle. Portant la pure géométrie à la fois dans les arcanes de notre conscience perceptive et dans l'atmosphère d'une réalité changeante, ces structures semblent concrétiser le vœu formulé par critique Guy Brett à Takis en 1965 : « Canaliser le flot des forces invisibles de la nature vers le spectateur qui lui renvoie en retour, dans un rythme réciproque¹⁵. »

Délaissant son poste de jeune professeur aux Beaux-Arts de Buenos-Aires, Hugo Demarco, s'installe à Paris en 1959 où il bénéficie immédiatement du soutien de Sonia Delaunay qui lui reconnaît une indéniable qualité de coloriste et l'introduit auprès de Vasarely et de Denise René. Dans la galerie de cette dernière, il découvre les reliefs méta-constructivistes de Jean Tinguely [Fig. 4] qui l'incitent à délaisser les recettes traditionnelles de la composition colorée sur le plan pour engager son œuvre sur la voie du mouvement mécanique. Autre étape essentielle, en 1961, il choisit de ne plus employer que des pigments fluorescents qu'il « active » à l'aide de la « lumière noire » des lampes de Wood, systématisant ainsi une modalité inaugurée par le proto-cinéaste tchèque Pesánek et par Lucio Fontana dans les années 1930-40. Toujours en 1961, Demarco publie un texte programmatique dans lequel il pose l'enjeu prioritaire de sa démarche : la dynamique spatiale et l'efficacité sensorielle de la couleur. Envisageant la lumière et la couleur comme énergies dynamiques et non comme masses constantes, il évoque son souhait de libérer la chromie « de toute subjectivité et [de] la travailler en fonction de son essence : la vibration ». Assurément empreint de la théorie des « contrastes simultanés » et du « sens giratoire de la couleur » de Robert Delaunay, dont il connaît les travaux par l'intermédiaire

de la veuve de l'artiste¹⁶. Il souligne que le mouvement peut naître de la « vibration continue [des] couleurs juxtaposées » mais aussi de « la profondeur [de] la couleur qui ne vit pas sur le plan bien qu'elle y prenne appui ». En d'autres mots, c'est la propriété spatiale et dynamogène de la couleur qu'il juge nécessaire d'« intensifier » pour parvenir à l'« harmonie nouvelle, dynamique, créée par la vibration constante qui se manifeste dans l'espace visuel, produit entre le spectateur et l'œuvre ». Il formule finalement le souhait de faire de son art « un fait conscient »¹⁷, une volonté qui semble justifier son usage du langage clair d'une géométrie élémentaire et d'une articulation spatio-temporelle explicite. Réalisées à deux époques différentes mais selon ces mêmes principes, *Superposition de couleurs* (1968) [Fig. 9] et *Rotation accélérée* (1993) [Fig.10] s'inscrivent dans la longue lignée des machines optiques et cinématiques créées au XIX^{ème} siècle visant non seulement à *faire spectacle*, mais aussi et surtout à rendre manifestes certains phénomènes perceptifs, en particulier l'impression de mouvement continu que génère la persistance rétinienne. De ce fait, une sculpture de Demarco ne fait pas qu'accéder à la mobilité, elle devient le véhicule du temps perçu, et fait du temps une dimension structurelle et sensible de l'espace. Car ce n'est pas tant la mobilité « cinétique » qui importe, mais plutôt la dynamique sensorielle nouvelle qu'induisent ses dispositifs à la nature foncièrement instable, ponctuellement élevés par le soleil ou par sa suppléante moderne, la fée Électri-cité, au rang de phénomènes immatériels. Les *Boîtes lumineuses*, que García Rossi développe à partir de 1962, répondent elles aussi, dans leur conception lumino-mécanique et dans leur jeu de formes palpitantes et mobiles, à une volonté analogue d'imbriquer couleur, lumière et mouvement. Intégrées dans le parcours du premier *Labyrinthe* du GRAV en 1963 lors de la troisième Biennale de Paris au Musée d'art moderne de la Ville, ses *Boîtes* s'inscrivent consciemment dans la tradition des « orgues à couleurs », ceci depuis le Père Castel en passant par Thomas Wilfred, Abraham Palatnik ou encore Nicolas Schöffer. Parmi ces œuvres de García Rossi, celle intitulée *Structure couleur-lumière changeante* (1965-68) [Fig. 14] voit les entrailles mécaniques d'un caisson noir projeter des halos jaunes, bleus, rouges et verts en fluctuation constante sur l'écran régulièrement irisé d'un verre cannelé, formant la partie frontale de la boîte. Chez l'artiste, les boîtes conçues sur ce principe peuvent être envisagées, notamment dans leur forme matérielle, comme d'intéressants substituts à la pauvreté des images en mouvement proposées par les postes de télévision qui envahissent alors les foyers. Leur régime esthétique, qui récusait en effet toute transposition mimétique ou narrative, se fonde non pas sur une vision à distance (la « télé-vision »), mais sur une appréhension directe, intransitive et purement sensorielle d'un phénomène *réel*. Systématiquement peintes en noire comme chez Demarco afin de focaliser – par contraste – l'attention sur les événements lumino-colorés qu'elles génèrent, les *Boîtes lumineuses* de García Rossi comptent aussi de fascinants reliefs, comme par exemple *Relief à lumière instable* (1965) [Fig. 12], composé d'un champ vertical de minces cylindres de plexiglas qui canalisent l'influx d'une source lumineuse mobile et intermittente, disposée sous le plan noir que percent les tiges. Les extrémités des fins cylindres disposés en grille jouent alors le rôle de petits écrans circulaires. Tantôt translucides, tantôt d'un blanc irradiant, leur multitude et leur profondeur génèrent chez l'observateur un effet de parallaxe ainsi qu'une sensation de surface virtuelle, paradoxalement composée d'entités lumineuses autonomes. Très proche de *Superposition de couleurs*, évoquée plus haut, *Sans titre* (1965) [Fig. 5] de Demarco, poursuit quant à elle un objectif différent : une tour noire, ouverte sur sa hauteur d'une large fente verticale, dissimule une lampe de Wood qui active la phosphorescence de multiples motifs

apparaissant, selon un défilement mécanique simultané, en plusieurs segments superposés, fonctionnant individuellement sur le principe du *flip-book*. À la différence notable de ce système, leur succession rapide de formes ne vise aucunement à procurer au spectateur une sensation cinématographique. Bien au contraire, le papillotement frénétique des motifs colorés consécutifs – cercle, carré ou triangle (comme identités formelles basiques) – opère impressions et surimpressions sur la rétine. Les valeurs ne se complètent plus ; leurs dissemblances entrent en conflit et mettent à mal toute illusion de mouvement fluide et continu. Marquant ainsi cette nette « volonté de rupture des schémas perceptifs » qu'Eco juge alors indissociable du cinétisme¹⁸, l'œuvre se fait anti-cinéma et augure le *flicker* chromatique des films structuralistes d'un Paul Sharits. Ni sculpture, ni peinture, ni même film, coexistence d'un support objectal statique et d'un phénomène lumineux, l'œuvre cinétique selon Demarco prouve ici l'ambiguïté profonde de sa nature, peu aisée à cerner et à capturer autrement qu'en s'y confrontant *hic et nunc*, en tant qu'observateur. En effet, bien davantage encore que pour une œuvre fixe, la documentation des œuvres de Demarco, mais aussi des œuvres cinétiques en général, pose dès lors un problème majeur : comment rendre compte *fixement* de leur caractère instable et phénoménal ? Séduisante alternative à cette méthode extrêmement répandue qui consiste à présenter dans le même ouvrage des clichés multiples, réalisés à différents moments ou selon différents points de vue, la technique chronophotographique issue des travaux de Marey et Muybridge se voit fréquemment employée. Comme ce fut déjà le cas pour la tige vibrante de Gabo, sa capacité à recueillir sur une même surface différents états successifs d'un objet mobile se prête à merveille à l'enregistrement des travaux de Demarco, jouant sur une forte dissociation entre les formes lumineuses animées et le fond noir de leurs caissons [Fig. 6].

Il s'agit donc pour ces artistes d'explorer la perception temporelle d'un champ sensoriel en mutation. Comme le rappelle le critique Jorge Glusberg : « Le mouvement et la lumière des œuvres de Demarco éliminent tout début, toute fin et en finissent avec les images subjectives et statiques¹⁹ ». En d'autres termes, et ceci non seulement chez Demarco mais aussi chez Boto, la temporalité de l'art cinétique révèle une de ses particularités foncières : elle est à la fois *circulaire* – l'objet ne va que là d'où il vient – et *réversible* dans la rythmique binaire de son va-et-vient. À cet égard, lors d'une projection du film cinétique de Tony Conrad *The Flicker* (1966)²⁰, fondé sur l'alternance binaire de surfaces monochromes noires et blanches, il a fallu que le titre de l'œuvre apparaisse étrangement à l'envers et à la fin du de la projection pour que l'assistance réalise que la bande avait été, par mégarde, précédemment rembobinée à l'envers, puis diffusée ainsi, c'est-à-dire de la fin vers le début. À travers cet incident, l'œuvre optico-cinétique, à l'exception de son titre et de son générique, démontrait la profonde réversibilité de sa temporalité. Sa cohérence rythmique et esthétique n'était nullement modifiée par l'inversion temporelle de son déroulement, et même les spectateurs ayant déjà vu le film dans le « bon » sens – dont j'étais – n'avaient pu se rendre compte du problème. Sur un mode similaire, la temporalité est donc repoussée par Demarco dans ses ultimes retranchements en ce que Glusberg qualifie ensuite de « synthèse du temps dramatique », exploitant l'intensité esthétique du « devenir continu »²¹ des surprises constamment ménagées par l'ensemble des micro-événements imprévisibles que produit l'œuvre. Cette tension particulière, propre aux travaux de Demarco mais aussi à ceux de García Rossi, naît en fait du grand écart conceptuel entre, d'une part, la simplicité technique du dispositif matériel et, d'autre part, la richesse de ses implications

sur un plan phénoménologique. La simultanéité, l'indépendance et les interférences des cycles rotatifs entre eux confèrent un caractère fortuit aux mutations formelles et met à mal la capacité de l'observateur à la *poursuite* visuelle. Cas relativement exceptionnel au sein du régime strictement abstrait du GRAV, mais qui reparaît plus tard son apparition dans les travaux de l'artiste, l'œuvre *Mouvement* (1965) de García Rossi fonctionne sur la mise en abîme formelle d'un mot. Le simple mais très contextuel mot « mouvement » se voit démultiplié en hauteur et en superpositions selon des grilles régulières qui transparaissent sur l'écran d'une boîte lumineuse. Mises en vibration, celles-ci ne laissent passer la lumière que par intermittence dans les lettres évidées, produisant une instabilité lumineuse qui trouble la netteté typographique et concrétise de façon tautologique, à partir du mot, ce que celui-ci désigne sur un plan sémantique. Par la douceur de leurs effets et par la sensation d'intimité qu'induisent leurs réceptacles obscurs, les œuvres de Demarco et de García Rossi dérogent singulièrement au tropisme de sursollicitation rétinienne de l'art optique et cinétique. Comme les *Tours* de Sobrino, elles poursuivent toutefois pleinement l'exploration esthétique du *trouble visuel* de Goethe et des néo-impressionnistes; un trouble qui, pour reprendre l'historien de l'art Pascal Rousseau, n'est pas que l'illusion d'optique mais « l'expression même du fonctionnement normal de l'œil, en quête d'une possible symbiose avec l'activité permanente du monde²²».

¹ Naum Gabo et Anton Pevsner, trad. du russe et repr. in : « The Realistic Manifesto 1920 » [1920], *Studio International*, vol. 171, n° 876, avril 1966, p. 126.

² Guy Habasque, « L'optique », *Aujourd'hui. Art et Architecture*, n° 9, juin 1956, p. 49.

³ Centre de recherche d'art visuel, « Acte de fondation », juillet 1960, dépliant, n. p., repr. in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel*, cat. exp., Grenoble, Le Magasin-Centre d'Art Contemporain, 1998, p. 57 et 58.

⁴ La plupart abandonnent alors la peinture (ils y reviendront toutefois dans les années 1970) et contribuent à cette forte tendance anti-picturale dont le critique Jean Clay fera le constat en 1967 dans son texte « La peinture est finie » (*Robho*, n° 1, 1967, n. p.).

⁵ Ainsi que la qualifia William Seitz, commissaire de l'exposition *The Responsive Eye* au Moma en 1965, dans le texte du catalogue.

⁶ GRAV, « Transformer l'actuelle situation de l'art plastique », tract, 1961, n. p., repr. in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel*, op. cit., p. 75.

⁷ Umberto Eco, *Arte programmata, arte cinetica, opere moltiplicate, opera aperta*, cat. expo., Milan, Galleria Vittorio Emanuele, 1962, n. p.

⁸ François Molnar, [Sans titre], texte daté du 12 mai 1960 figurant sur le carton d'invitation de l'exposition des futurs membres du CRAV à la Galerie Latinoamerica, Bruxelles, mai-juin 1960, repr. in *Stratégies de participation. GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel*, op. cit., p. 57.

⁹ Ces cours étaient dispensés par Hector Cartier, disciple informel et traducteur de Kurt Koffka. Voir Kurt Koffka, *Principles of Gestalt Psychology* [1935], Londres, Routledge and Kegan, 1999.

¹⁰ Jean-Jacques Lévêque, « Sobrino », *La quinzaine littéraire*, du 15 au 30 juin 1971, p. 12.

¹¹ Jean Clay, op. cit., n. p.

¹² Centre de recherche d'art visuel, op. cit., p. 57.

¹³ François Molnar, op. cit., p. 56-57.

¹⁴ François Molnar, *ibid.*

¹⁵ Conversation entre Takis et Guy Brett, « Toward the Invisible, Part One », *Signals*, vol. 1, n° 8, juin-juillet 1965, p. 13.

¹⁶ Robert Delaunay affirme dans ses *Cahiers* que « la couleur est employée dans son sens giratoire : la forme se développe dans le rythme circulaire dynamique de la couleur ».

¹⁷ Hugo Demarco, « Sans titre », *Hugo Demarco*, cat. expo., Galerie Denise René, Paris, 1961, n. p.

¹⁸ Umberto Eco, *Arte programmata, arte cinetica, opere moltiplicate, opera aperta*, Milan, Galleria Vittorio Emanuele, 1962, n. p.

¹⁹ Jorge Glusberg, « El tiempo de Hugo Demarco », *Demarco. Tiempo Relación*, cat. expo., Galerie Antañona, Caracas, 1972, n. p. [trad. de l'auteur].

²⁰ La dite projection, programmée par l'artiste Philippe Decrauzat, a eu lieu au Centre culturel suisse à Paris en 2007.

²¹ Jorge Glusberg, op. cit.

²² Pascal Rousseau, « Télévision – le néo-impressionnisme, la vision électrique et la transmission de l'image à distance », *Le néo-impressionnisme de Seurat à Paul Klee*, cat. expo., Musée d'Orsay, Paris, 2005, p. 95 [Texte repris et traduit en espagnol in *Neoimpreionismo, la edosión de la modernidad*, cat. expo., Fundación Mapfre, Madrid, 2007, p. 103-113. Je m'autorise à renvoyer dans ce même catalogue à mes textes portant sur la continuité entre pointillisme et art optique autour de l'œuvre de Bridget Riley, p. 280-285 ; 435-437].

▪ Hugo Demarco



[FIGURE 7]

Mouvement

1964

Acrylic on wood and metal,
motor and black light
23-5/8" x 23-5/8" x 4-3/4"
60 x 60 x 12 cm

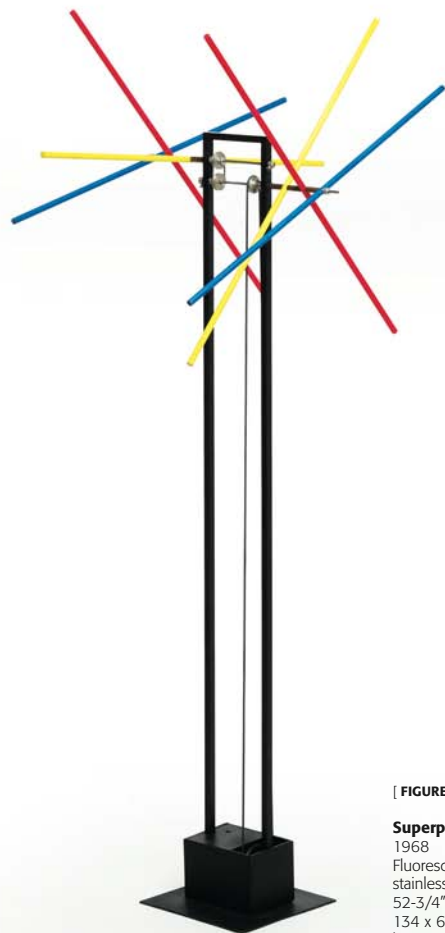


[FIGURE 8]

Vitesse Couleur

1968-93

Acrylic on wood, metal,
motor, and black light.
33-1/2" x 33-1/2" x 6-5/8"
85 x 85 x 17 cm



[FIGURE 9]

Superposition Couleurs

1968
Fluorescent paint on
stainless steel, and motor
52-3/4" x 23-5/8" x 15-3/4"
134 x 60 x 40 cm
base 7-7/8" x 7-7/8"
20 x 20 cm

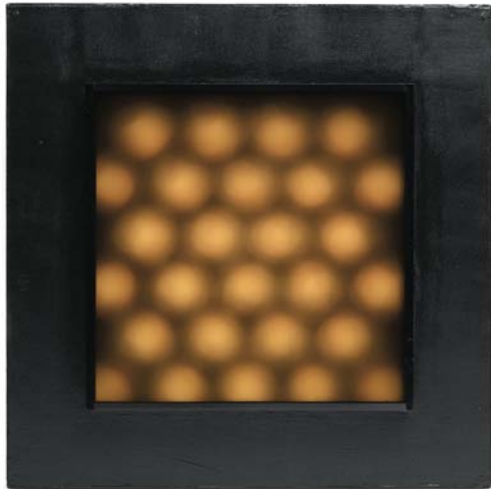


[FIGURE 10]

Rotation Accélérée

1993
Acrylic on wood, metal,
motor, and black light
47-1/4" x 11-7/8" x 9-7/8"
120 x 30 x 25 cm

▪ Horacio García Rossi



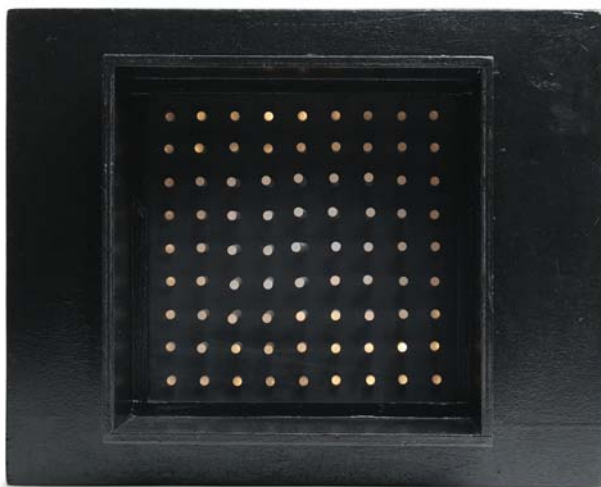
[FIGURE 11]

Boîte à Lumière Instable
1965
Acrylic on wood,
Plexiglas, and motor
23-5/8" x 23-5/8" x 15-3/4"
60 x 60 x 40 cm



[FIGURE 12]

Relief à Lumière Instable
1965
Acrylic on wood,
Plexiglas, and motor
13-3/4" x 13-3/4" x 16-1/2"
35 x 35 x 42 cm



[FIGURE 13]

**Structure à Lumière
Instable No. 3**
1965
Acrylic on wood,
Plexiglas, and motor
21-1/4" x 16-7/8" x 23-5/8"
54 x 43 x 60 cm



[FIGURE 14]

**Structure Couleur-
Lumière Changeante**
1965/68
Acrylic on wood,
Plexiglas, and motor
15-3/4" x 15-3/4" x 12-9/16"
40 x 40 x 32 cm

▪ Francisco Sobrino



[FIGURE 15]

Espace Indéfini

1968

Plexiglas

76" x 31.5" x 24-3/8"

193 x 80 x 62 cm



[FIGURE 16]

O.T.G.
1964/1970
Plexiglas
107-1/2" x 11-3/4" x 11-3/4"
273.5 x 30 x 30 cm

Francisco Sobrino

Born in 1932 in Guadalajara, Spain. Works and lives in France and Spain. Graduate in 1949 of the Escuela de Bellas Artes y Oficios de Madrid, Spain and in 1959 of the Academia Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina. Co-founder of the CRAV, then of the GRAV (*Groupe de Recherche d'Art Visuel*) in 1960 in Paris, France. Active participation in *New Tendencies*.

Selected Solo and Group Exhibitions

- 2007 *Op Art*, Schirn Kunsthalle, Frankfurt, Germany.
Los Cinéticos, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, Spain (exh. cat.).
- 2006 *Lichtkunst aus Kunstlicht*, Zentrum für Kunst und Medientechnologies, Karlsruhe, Germany (exh. cat.).
Museo Nazionale di Villa Pisani, Venice, Italy.
Die Neuen Tendenzen. The New Tendencies. Nove Tendencije. Eine Europäische Künstlerbewegung 1961-1973, Museum für Konkrete Kunst, Ingolstadt, Germany (exh. cat.).
- 2005 Palazzo del Senato, Archivio di Stato, Milan, Italy.
Galleria PaciArte, Brescia, Italy.
Galleria Tarozzi, Pordenone, Italy.
Square, Museo Ritter, Waldenbuch, Germany.
- 2004 *Square*, Monart Museum, Ashod, Israel.
- 2003 *Noir et Blanc, Couleur*, Galerie Lélia Mordoch, Paris, France.
- 2002 *6-1=6* [Hommage à Jean-Pierre Yvaral par le GRAV], Johnson & Johnson, Paris, France.
Noir et Blanc, Couleur, Galerie Lélia Mordoch, Paris, France.
- 2000 *Arte Programmata e Cinetica in Italia 1958-1968* [Gruppo T, Gruppo N, GRAV], Galleria d'Arte Niccoli, Parma, Italy.
- 1999 *Art construit /Art cinétique d'Amérique latine*, Galerie Denise René, Paris, France.
Retrospective, Pacio del Infantado, Museo de Guadalajara, Spain. Monumental Sculpture Exhibition, Guadalajara, Spain.

- 1995 *Blanco Sobre Blanco*, Museo de Arte Moderno - Fundación Jesús Soto, Ciudad Bolívar, Venezuela.
- 1994 *Un Signo, un Movimiento*, Galerie l'Imaginaire, Alliance Française, Mérida, Venezuela.
- 1993 Galería Gráfica/CB.2, Caracas, Venezuela.
Galería Ateneo, Tóvar, Venezuela.
Galería Edo, Mérida, Venezuela.
- 1988 Sala Luzán, Saragossa, Spain.
Galería Aritza, Bilbao, Spain.
- 1982 Galleria A. A. B., Brescia, Italy.
- 1981 Galleria AM.16., Rome, Italy.
- 1977 Galería Aritza, Bilbao, Spain.
- 1976 Galería Aizpuru, Sevilla, Spain.
- 1975 Galería Propac, Madrid, Spain.
- 1973 Espace 2000, Brussels, Belgium (exh. cat.).
- 1972 Galería Arte Contacto, Caracas, Venezuela.
XXXVI Biennale di Venezia, Italy (exh. cat.).
- 1971 Galerie Denise René Paris, France (exh. cat.).
Galerie Denise René, New York, New York, U.S.A (exh. cat.).
- 1970 *X^e Salon Grands et Jeunes d'Aujourd'hui*, Les Halles, Paris, France.
- 1969 Gallery 58, Rapperswil, Switzerland.
X^e Biennale de la Sculpture en Plein Air, Antwerp, Belgium.
Biennale '69, Nürnberg, Germany.
- 1968 Gallery Suzanne Bollag, Zurich, Switzerland.
Galerie Denise René, Paris, France (exh. cat.).
Plus by Minus, Albright Knox Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A (exh. cat.).
Groupe de Recherche d'Art Visuel, Museum am Ostwall, Dortmund, Germany (exh. cat.).
XXIV Triennale di Milano, Italy (exh. cat.).
Op Kunst, Kunstnersnes Hus, Oslo, Norway.

- Cinétisme, Espace, Environnement*, Maison de la Culture, Grenoble, France (exh. cat.).
- 1967 Galería Grises, Bilbao, Spain.
Vom Konstruktivismus zur Kinetik, 1917 bis 1967, Galerie Denise René-Hans Mayer, Krefeld, Germany (exh. cat.).
Lumière et Mouvement, Art cinétique à Paris, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
VI Biennale d'Arte Repubblica di San Marino, Repubblica di San Marino (exh. cat.).
V^e Biennale de Paris, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Les Multiples, Galerie Alice Pauli, Lausanne, Switzerland (exh. cat.).
- 1966 Op-art Galerie, Esslingen, Germany.
Kunst Licht Kunst, Stedelijk Van Abbemuseum, Eindhoven, The Netherlands (exh. cat.).
Une Journée dans la Rue, Manifestation le 15 avril, du Groupe de Recherche d'Art Visuel, Paris, France.
Weiss auf Weiss, Kunsthalle Bern, Switzerland (exh. cat.).
Groupe de Recherche d'Art Visuel, Gallery Indica, London, Great Britain.
International Kinetic Show, Galerie Ad Libitum, Antwerp, Belgium.
- 1965 *Labyrinth 3*, Gallery The Contemporaries, New York, U.S.A.
Art and Mouvement, Tel Aviv Museum of Art, Israel (exh. cat.).
The Responsive Eye, The Museum of Modern Art, New York, New York U.S.A (exh. cat.).
IV^e Biennale de Paris, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Licht und Bewegung – Kinetische Kunst – Lumière et Mouvement, Kunsthalle Bern; Staatliche Kunsthalle Baden-Baden; Palais des Beaux-Arts, Brussels; Kunstverein Düsseldorf; Tvenster Rotterdam (exh. cat.).
Kinetic and Optic Art Today, Buffalo Fine Arts Academy & Albright-Knox Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A (exh. cat.).
- 1964 *Le Mouvement 2*, Galerie Denise René, Paris, France (exh. cat.).
Galerie ad Libitum, Antwerp, Belgium (with Julio Le Parc).

- Neuen Tendenzen*, Städtisches Museum Leverkusen, Schloss, Morsbroich, Germany (exh. cat.).
Nouvelle Tendence, Musée des Arts Décoratifs, Palais du Louvre, Pavillon de Marsan, Paris, France (exh. cat.).
The Movement 2, Hannover Gallery, London, Great Britain.
Documenta 3, Kassel, Germany (exh. cat.).
- 1963 *Instabilité*, Festival international de Films Expérimentaux, Knokke-le-Zoute, Casino, Belgium.
La Inestabilidad, GRAV, Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina.
IV Biennale d'Arte Repubblica di San Marino, Republic of San Marino (exh. cat.).
Nove Tendencije 2, Galerija suvremene umjetnosti, Zagreb, Croatia (exh. cat.).
Nuova Tendenza 2, Fondazione Querini Stampalia, Venice, Italy (exh. cat.).
III Biennale de Paris, Musée d'art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Galerie Aujourd'hui, Brussels, Belgium (with Julio Le Parc and Yvaral).
- 1962 *Anti-peinture*, Hessenhuis, Antwerp, Belgium (exh. cat.).
L'instabilité, Maison des Beaux-Arts, Paris, France (exh. cat.).
GRAV, Galleria del Gruppo "Enne", Padova, Italy.
L'instabilité, Gallery The Contemporaries, New-York, U.S.A (exh. cat.).
Arte programmata, Negozio Olivetti, Milan, Italy (exh. cat.).
Art spectacle, Galerie socio-expérimentale, Paris, France.
Konstruktivisten, Städtisches Museum Leverkusen, Schloss Morsbroich, Germany (exh. cat.).
- 1961 *Groupe de Recherche d'Art Visuel*, Galerie Denise René, Paris, France (exh. cat.).
Groupe de Recherche d'Art Visuel, Atelier du GRAV, Paris, France.
- 1960 *Groupe de Recherche d'Art Visuel*, Atelier du GRAV, Paris, France.
- 1956 *Il Salón Estímulo de Artes Plásticas*, Ministerio de Educación de Argentina, Argentina.

Public Collections

Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina.
 Tate Gallery, London, Great Britain.
 Musée d'Art et d'Histoire, Cholet, France.
 Centre National d'Art Plastique, Paris, France.
 Tel Aviv Museum, Israel.
 Fondazione Peggy Guggenheim, Venice, Italy.
 Peter Stuyvesant Foundation, Amsterdam, The Netherlands.
 Museo de Arte Moderno, Alicante, Spain.
 Museo de Arte Contemporáneo, Bilbao, Spain.
 Colección del Parlamento Provincial, Guadalajara, Spain.
 Museo de la Escultura Monumental al Aire Libre, Madrid, Spain.
 Museo de Arte Contemporáneo, Madrid, Spain.
 Museo de Arte Contemporáneo, Villafanes, Spain.
 Museum of Fine Arts, Boston, Massachusetts, U.S.A.
 Beacon Collection, Boston, Massachusetts, U.S.A.
 Albright-Knox Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A.
 Hirshhorn Museum and Sculpture Garden, Washington D.C., U.S.A.
 Museo de Arte Moderno - Fundación Jesús Soto, Ciudad Bolívar, Venezuela.

Principal Works in Public Spaces

- 2000 *Transformaciones inestables V*, Universidad de Valencia, Spain.
Transformaciones inestables A, Plaza de Santo Domingo, Alicante, Spain.
- 1999 *Aguja serial*, Penalver exit on Madrid-Cuena highway, Spain.
- 1996 *Fuente de Luz*, Guadalajara Parliament, Spain.
- 1994 *Formes modulaires IDEA*, Universidad de Caracas, Venezuela.
Relaciones, Madrid-Barcelona highway, Spain.
Blanc-noir, Plexiglas, 60 X 60 X 350 cm, Renfe, Madrid, Spain.
- 1979 *Banca cinética*, Banco Exterior de España, Guadalajara, Spain.

- 1976 *Mural Mosaïque*, Broons, France.
Mural Mosaïque, Roctrenen, France.
- 1975 *Sculpture*, Machecoul, France.
- 1974 *Muro luminoso*, Palais des Congrès, Paris, France.
- 1973 *Mobile*, 12 meters high, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain.
- 1972 *Sculpture*, Museo de la Escultura Monumental al Aire Libre, Madrid, Spain.
- 1971 *Sculpture*, Grenoble, France.
- 1965 *Sculpture*, Sarcelles, France.

Hugo Demarco

Born in 1932 in Buenos Aires, Argentina. Died 28th November 1995 in Paris, France. Professor at the School of Fine Arts in Buenos Aires. Co-founder of the CRAV (*Centre de Recherche d'Art Visuel*) in Paris in 1960. Active participation in *New Tendencies*.

Selected Solo and Group Exhibitions

- 2007 *Op Art*, Schirn Kunsthalle, Frankfurt, Germany (*exh. cat.*).
Los Cinéticos, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, Spain (*exh. cat.*).
Bildertausch 2, Museum Ritter, Waldenbuch, Germany.
- 2006 *Lichtkunst aus Kunstlicht*, Zentrum für Kunst und Medientechnologies, Karlsruhe, Germany (*exh. cat.*).
Life of the System, Museum of Contemporary Art, Sydney, Australia.
- 2005 *L'Œil Moteur. Art Optique et Cinétique. 1950-1975*, Musée d'Art Moderne de Strasbourg, Strasbourg, France (*exh. cat.*).
- 2002 *6-1=6* [Hommage à Jean-Pierre Yvaral par le GRAV], Johnson & Johnson, Paris, France.
- 2000 *Arte Programmata e Cinetica in Italia 1958-1968* [Gruppo T, Gruppo N, GRAV], Galleria d'Arte Niccoli, Parma, Italy.
- 1999 *Art construit /Art cinétique d'Amérique latine*, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1994 Galerie Denise René, Paris, France.
- 1993 *Sculptures*, Galerie Denise René, Paris, France.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1992 *Art Cologne*, Galerie Denise René, Cologne, Germany.
L'art en mouvement, Fondation Maeght, Saint-Paul-de-Vence, France.
9^e Salon d'art contemporain, Bourg-en-Bresse, France.
- 1990 *Abstraction géométrique du constructivisme au cinétisme*, Centre culturel de Compiègne, France.
Denise René en Barcelona: Abstracción Geométrica, Galería Greca, Barcelona, Spain.

Cinquante ans de Réflexion et d'Action en Art Contemporain, Cercle Noroit, Arras, France.

- 1989 Galleria La Chicciola, Padova, Italy.
Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy. Galerie Ariete, Lecco, Italy.
Denise René presenta, Galleria Del Naviglio, Milan, Italy.
Denise René back in London, Redfern Gallery, London, Great Britain.
- 1988 *Art Fiera*, Galerie Ariete, Bologna, Italy.
Denise René présente: Art construit, Lumière, Mouvement, Galerie Art 4, La Défense, France.
- 1987 *L'art et la Couleur*, Musée de Cholet, Cholet, France.
Biennale internationale d'Art, Nogent-sur-Seine (1^{er} prix étranger), France.
Hommage au Président Georges Pompidou, Artcurial, Paris, France.
- 1986 *Le Cinétisme*, Le Latina, Paris, France.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
Los Sud-Americanos, Artcurial, Paris, France.
Energetic Art, La Malmaison, Cannes, France.
- 1985 *Klar Form*, Gronningen, Copenhagen, Denmark.
ARCO, Galerie Denise René, Madrid, Spain.
9^e Foire d'Art Actuel, Galerie Denise René, Brussels, Belgium.
Stockholm Art Fair, Galerie Denise René, Stockholm, Sweden.
- 1984 Galería Quintero, Barranquilla, Colombia.
ARCO, Galerie Denise René, Madrid, Spain.
Carte blanche à Denise René, Paris Art Center, Paris, France.
Le Cinétisme. Mouvement Réel, Mouvement Suggéré. 1955-1984, Abbaye Saint-André, Meymac, France.
Le Mouvement et la Vitesse dans l'art, Musée de Dunkerque, France.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1983 A. A. B., Brescia, Italy.
Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy.
ARCO, Galerie Denise René, Madrid, Spain.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.

- 1982 *1960*, Musée de Saint-Étienne, France.
ARCO, Galerie Denise René, Madrid, Spain.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
Experimentación en el Mundo del Arte, city hall of Madrid, Spain.
- 1981 *Sculptures Linéaires*, Galerie Denise René, Paris, France.
Recherche Esthétique Concrète, Palazzo Reale, Teatro del Falcone, Genova, Italy; Castello di Marostica, Vincenza, Italy.
Kunst in Bewegung, Bonnenfantenmuseum, Maastricht, The Netherlands.
Forme, Lumière et Mouvement, Fête de la Rose, Marseille, France.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1980 Galerie De Sluis, Leidschendam, The Netherlands.
Du Marathon et du Football, F.N.A.G., Paris, France.
Art 11'80, Galerie de Sluis, Basel, Switzerland.
Atelier de Recherche Esthétique, Caen, France.
FIAC, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1979 *Lo Spazio*, Galleria d'Arte Moderna, Brescia, Italy.
V Biennale d'Arte Contemporanea, Struttura-Imagine e Percezione, San Martino di Lupari, Padova, Italy.
- 1978 Centro del Portello, Genova, Italy.
Couleur, Lumière et Mouvement, Château des Allymes, France.
L'art Vivant à Paris, Mairie annexe du 18^e, Paris, France.
Art 9'79, Aspects de l'Art en France, Basel, Switzerland.
Art cinétique, Galerie Zomboulakis, Athens, Greece.
- 1977 Centre de Recherche Esthétique, Caen, France.
Cuadrienal, Rome, Italy.
032303, Galerie Nationale du Canada, Ottawa, Canada.
International Art Fair, Washington D.C., U.S.A.
- 1976 *Festival International d'Art Contemporain*, Allones, France.
Modern Grafika, Pécs, Janus Pannonius Múzeum, Művészeti Kiadványai, Hungary.
- 1975 Galleria Giuli (with Horacio García Rossi), Lecco, Italy.
Internationaler Kunstmarkt, The Electric Gallery, Cologne, Germany.

- 1974 Galleria Proposte, Cuneo, Italy.
Galleria A., Parma, Italy.
Galleria Zen, Milan, Italy.
Festival de Royan, France.
Exposition du jury, Salon de Vitry, France.
- 1973 Galleria La Polena, Genova, Italy.
Galleria Sincron, Brescia, Italy.
Electric art, Hamburg, Germany.
International Culture Centrum, Antwerp, Belgium.
- 1972 Galería Antoñona, Caracas, Venezuela.
Galleria del Naviglio, Milan, Italy.
Museo de Arte Moderno, Bogota, Colombia.
Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina.
XXVI Biennale di Venezia, Italy.
III Biennial de Arte Coltejar, Medellin, Colombia.
- 1971 *Latin América*, J. Skandinavie, Oslo, Norway.
Peintures et objets, Musée Galliéra, Paris, France.
Art argentin et contemporain, Kunsthalle, Basel, Switzerland.
- 1970 Estudio Actual, Caracas, Venezuela.
Grands et jeunes d'Aujourd'hui, Grand Palais, Paris, France.
Biennale de Menton, Menton, France.
- 1969 Galería Rubbers, Buenos Aires, Argentina.
Ritchie Hendricks Gallery, Dublin, Ireland.
- 1968 Galerie Denise René, Paris, France.
Galería Grises, Bilbao, Spain.
Galerie Denise René/Hans Mayer, Krefeld, Germany.
Documenta 4, Kassel, Germany.
Galerie Françoise Mayer, Brussels, Belgium.
Art Cinétique et Espace, Musée du Havre, France.
Kunstnernes Hus, Oslo, Norway.
Art Français, Washington, U.S.A.
Hesmifair 1968, French section, International exhibition, San Antonio, U.S.A.
- 1967 Op-art Galerie, Esslingen, Germany.
Biennale de Paris, Musée d'Art Moderne, Paris, France.
Lumière et Mouvement, *Art Cinétique à Paris*, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France.
Structures, Lumière et Mouvement, Galerie Denise René, Paris, France.
XXth Century Museum, Vienna, Austria.
Art et Mouvement, Musée d'Art Contemporain, Montreal, Quebec, Canada.
Galerie Denise René-Redfern Gallery, London, Great Britain.
- 1966 *Structure et Mouvement*, Galerie Denise René, Paris, France.
La Lumière, Eindhoven Museum, The Netherlands.
- 1965 Atlanta Art Association, Atlanta, Georgia, U.S.A.
The University Art Museum, University of Texas, U.S.A.
The Responsive Eye, The Museum of Modern Art, New York, New York, U.S.A.
Albright Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A.
Lumière, Mouvement et Optique, Palais des Beaux-Arts, Brussels, Belgium.
Licht und Bewegung, Kunsthalle, Bern, Switzerland.
L'Art Latino-Américain, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France.
- 1964 Sidney Janis Gallery, New York, New York, U.S.A.
Gimpel Hanover Galerie, Zurich, Switzerland.
Kinetik II, Galerie Hella Nebelung, Düsseldorf, Germany.
Neue Tendenzen, Leverkusen, Germany.
The Akron Art Institute, Ohio, U.S.A.
Le Mouvement 2, Galerie Denise René, Paris, France.
Le Mouvement 2, Hanover Gallery, London, Great Britain.
- 1963 *L'art Latino-Américain*, Musée d'Art Moderne, Paris, France.
Esquisse d'un Salon, Galerie Denise René, Paris, France.
Nove Tendenze 2, Galerija Suvremene Umjetnosti, Zagreb, Croatia.
Premier Salon International des Galeries Pilotes, Musée cantonal des Beaux-arts, Lausanne, Switzerland.
Esquisse d'un Salon, Galerie Hybler, Copenhagen, Denmark.
- 1962 Galerie Denise René-Musée du Havre, France.
Art Abstrait Constructif International, Leverkusen Museum, Germany.
- 1961 Galerie Denise René, Paris, France.
Galerie Hybler, Copenhagen, Denmark.
Art Abstrait Constructif International, Galerie Denise René, Paris, France.
- 1960 Galerie Latino-Américana, Brussels, Belgium.
Groupe de Recherche d'Art Visuel, Group Studio, Paris, France.

Public Collections

Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina.
Instituto Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentina.
Power Gallery of Contemporary Art, University of Sydney, Australia.
Museo de la Solidaridad Fundación Salvador Allende, Santiago, Chili.
Centre national d'art contemporain, Paris, France.
Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France.
Musée Bertrand, Châteauroux, France.
Recklinghausen Museum, Germany.
Museum of Modern Art, Hamburg, Germany.
Tel Aviv Museum, Israel.
Museo dell'Università di Parma, Italy.
Peter Stuyvesant Foundation, Amsterdam, The Netherlands.
Museo del Siglo XX, Alicante, Spain.
Museo de Arte Contemporáneo, Madrid, Spain.
Museum of Drawers, Bern, Switzerland.
Museo de Bellas Artes, Caracas, Venezuela.
Museo de Arte Contemporáneo, Caracas, Venezuela.
Museo de Arte Moderno - Fundación Jesús Soto, Ciudad Bolívar, Venezuela.
Collection of Frank Ribelin, U.S.A.

Horacio García Rossi

Born in 1929 in Buenos Aires, Argentina. Graduate of the Escuela Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina. Arrived in France in 1959 and settled in Paris. Co-founder of the CRAV, then of the GRAV (*Groupe de Recherche d'Art Visuel*) in 1960 in Paris, France. Active participation in *New Tendencies*.

Selected Solo and Group Exhibitions

- | | | | | | |
|------|---|------|---|------|--|
| 2007 | <i>Los Cinéticos</i> , Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, Spain.
García Rossi-Progetare il Khaos", Museo Nazionale di Castel Sant'Angelo, Rome, Italy.
<i>Die Neuen Tendenzen. The New Tendencies. Nove Tendencije. Eine Europäische Künstlerbewegung 1961-1973</i> , Museum für Konkrete Kunst, Ingolstadt, Germany (exh. cat.). | 2001 | Galerie Fumagalli, Bergamo, Italy. | 1985 | Moris Gallery, Tokyo, Japan.
Galleria S. Biagio, Matera, Italy. |
| 2006 | <i>Lichtkunst aus Kunstlicht</i> , Zentrum für Kunst und Medientechnologies, Karlsruhe, Germany (exh. cat.).
Galleria Civica d'Arte Moderna, Ljubljana, Slovenia.
Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy.
Biblioteca Nazionale, Cosenza, Italy.
Galleria Marano, Cosenza, Italy. | 2000 | <i>Arte Programmata e Cinetica in Italia 1958-1968</i> [Gruppo T, Gruppo N, GRAV], Galleria d'Arte Niccoli, Parma, Italy.
Centre Culturel Jacques Prévert, Villeparisis, France. | 1984 | Espace Latino-Américain, Paris, France.
Centre Steccata, Parma, Italy. |
| 2005 | Museo della Civiltà Salinara, Cervia Ravenna, Italy.
Galerie Lélia Mordoch, Paris, France.
Villa Pisani, Stra, Italy.
<i>L'Œil Moteur. Art Optique et Cinétique. 1950-1975</i> , Musée d'Art Moderne de Strasbourg, Strasbourg (exh. cat.).
<i>La Lumière</i> , Musée de Cholet, France. | 1999 | <i>Couleur-Lumière</i> , Galerie Lélia Mordoch, Paris, France.
Galerie Lo Spazio e P4, Brescia, Italy.
<i>Art construit /Art cinétique d'Amérique latine</i> , Galerie Denise René, Paris, France. | 1983 | Galerie Il Nome, Vigevano, Italy. |
| 2004 | <i>Invitation au rêve</i> , Musée Monart, Ashdod, Israël.
Galerie d'Art Tarozzi, Pordenone, Italy. | 1996 | <i>Les Lumières</i> , Nanterre town hall, France.
<i>Couleur-Noir-Lumière</i> , Galerie Lélia Mordoch, Paris, France. | 1982 | Galerie de Sluis, Leidschendam, The Netherlands.
Galerie Sincron (with Philippe Morisson), Brescia, Italy.
Musée Départemental des Vosges (with Agostini, Biasi, Gardi), Épinal, France. |
| 2003 | Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy.
Galerie Melesi, Lecco, Italy.
Galerie FidesArte, Venice-Mestre, Italy.
Palazzo del Senato, Archivio di Stato, Milan, Italy. | 1995 | Galerie Claude Dorval, Paris, France. | 1981 | Studio A., Ottendorf, Germany. |
| 2002 | <i>6-1=6</i> [Hommage à Yvaral par le GRAV], Johnson & Johnson, Paris, France.
Valmore Studio d'Arte, Vicenza, Italy. | 1994 | Telecom Italia, Brescia, Italy.
Galerie Lélia Mordoch, Paris, France. | 1980 | Fondazione Bevilacqua La Masa, Venice, Italy. |
| | | 1993 | Galerie Saint-Charles de Rose, Paris, France.
Galerie Helios, Calais, France.
Galerie Suzanne Bollag, Zürich, Switzerland. | 1979 | Studio AM 16, Rome, Italy. |
| | | 1992 | <i>Découvertes 92</i> , Galerie Alexandre De La Salle, Paris, France.
Galerie Lélia Mordoch, Paris, France.
Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy.
Galerie Melesi, Lecco, Italy. | 1978 | Galerie La Chiocciola, Padova, Italy. |
| | | 1991 | Espace Latino-Américain, Paris, France.
Galerie Saint-Charles de Rose, Paris, France.
<i>Coface</i> , La Défense, France.
<i>Arte 91</i> , Galerie Lo Spazio, Padova, Italy. | 1977 | Galerie Duchamp, Cagliari, Sardinia, Italy.
Galerie Il Salotto, Como, Italy. |
| | | 1990 | Galerie Saint-Charles de Rose, Paris, France.
Galería Van Eyck, Buenos Aires, Argentina.
<i>Tokyo Art Expo</i> , Galerie Saint-Charles de Rose, Tokyo, Japan.
<i>Arte 90</i> , Galerie Lo Spazio, Padova, Italy. | 1975 | Galerie Zen, Milan, Italy.
Galerie Suzanne Bollag, Zürich, Switzerland.
Galerie Centro del Portello, Genova, Italy.
Galerie Giuli (with Hugo Demarco), Lecco, Italy. |
| | | 1998 | Galerie De La Salle, Saint-Paul de Vence, France.
Studio F22, Palazzolo sull'Oglio, Brescia, Italy. | 1974 | Galerie A., Parma, Italy.
Galerie Média, Neuchâtel, Switzerland.
Galleria Il Nome, Vigevano, Italy. |
| | | 1987 | Galerie Vismara, Milan, Italy.
Galerie Ariete, Lecco, Italy. | 1973 | Galerie Zen, Milan, Italy (exh. cat.).
Galerie Sincron, Brescia, Italy. |
| | | | | 1970 | <i>Kinetics</i> , Hayward Gallery, London, Great Britain (exh. cat.). |
| | | | | 1969 | Galerie Grises, Bilbao, Spain (exh. cat.). |
| | | | | 1968 | <i>Plus by Minus</i> , Albright Knox Art Gallery, Buffalo, New-York, U.S.A (exh. cat.).
<i>Cinétisme Spectacle Environnement</i> , Maison de la Culture, Grenoble, France.
<i>IX^e Salon des Grands et Jeunes d'Aujourd'hui</i> , Salle Wilson, Paris, France. |

- Art cinétique*, Musée Municipal des Sables-d'Olonne, France.
Art Cinétique et Espace, Musée du Havre, France.
- 1967 Galería Rubbers, Buenos Aires, Argentina.
Lumière et Mouvement, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Sigma 3, Galerie des Beaux-Arts, Bordeaux, France.
Art et Mouvement, Musée d'Art Contemporain, Montreal, Quebec, Canada.
Zauber des Lichtes, Recklinghausen, Städtische Kunsthalle, Germany.
La Luce, L'Obelisco, Rome, Italy.
Vom Konstruktivismus zur Kinetik, 1917 bis 1967, Galerie Denise René-Hans Mayer, Krefeld, Germany (exh. cat.).
Structures, Lumière et Mouvement, Galerie Denise René, Paris, France.
Kinetika, Museum des 20. Jahrhunderts, Vienna, Austria.
- 1966 *Structure et Mouvement*, Galerie Denise René, Paris, France.
International Kinetic Show, Galerie Ad Libitum, Antwerp, Belgium.
Une Journée dans la Rue, Manifestation du GRAV, Paris, France.
Groupe de Recherche d'Art Visuel, Galerie Indica, London, Great Britain.
VII^e Salon Grands et Jeunes d'Aujourd'hui, Salles d'Exposition d'Art Contemporain, Paris, France.
Comparaisons-Peinture-Sculpture, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, Paris, France.
Kunst Licht Kunst, Eindhoven, Stedelijkvan Abbemuseum, The Netherlands (exh. cat.).
Sigma II, Art Visuel, Urbanisme-Architecture, Galerie des Beaux-Arts, Bordeaux, France.
Weiss auf Weiss, Kunsthalle Bern, Switzerland (exh. cat.).
International Kinetic Show, Galerie Ad Libitum, Antwerp, Belgium.
- 1965 *Labyrinth 3*, Gallery The Contemporaries, New York, U.S.A.
Kinetic and Optic Art Today, Buffalo Fine Arts Academy & Albright-Knox Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A (exh. cat.).
Art and Mouvement, Tel Aviv Museum of Art, Israel (exh. cat.).
- The Responsive Eye*, The Museum of Modern Art, New York, New York U.S.A (exh. cat.).
IV^e Biennale de Paris, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Lumière, Mouvement et Optique, Palais des Beaux-Arts, Bruxelles, Belgium (exh. cat.).
Licht und Bewegung, Kunsthalle Bern, Switzerland (exh. cat.).
Le Merveilleux Moderne, Konsthall, Lund, Sweden.
- 1964 *Nouvelle Tendance*, Musée des Arts Décoratifs, Palais du Louvre, Pavillon de Marsan, Paris, France (exh. cat.).
Comparaisons-Peinture-Sculpture, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, Paris, France.
Documenta 3, Kassel, Germany (exh. cat.).
L'Art Français Contemporain, Grand Magasin Seibu, Tokyo, Japan.
Le Mouvement 2, Galerie Denise René, Paris, France (exh. cat.).
- 1963 *IV Biennale d'Arte Repubblica di San Marino*, Republic of San Marino (exh. cat.).
Donner à voir 3, Galerie Creuze, Paris, France.
L'Instabilité, Galerie Minvielle, Paris, France (exh. cat.).
III^e Biennale de Paris, Musée d'art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Nove Tendencije 2, Galerija Suvremene Umjetnosti, Zagreb, Croatia (exh. cat.).
Nuova Tendenza 2, Fondazione Querini Stampalia, Venice, Italy (exh. cat.).
Esquisse d'un Salon, Galerie Denise René, Paris, France.
Oltre la Pittura-Oltre la Scultura-Mostra di Ricerca-di Arte Visiva, Galleria Cadario, Milan, Italy.
Neuen Tendenzen, Leverkusen, Städtisches Museum Leverkusen-Schloss Morsbroich, Belgium.
A Instabilidade, Museo de Arte Moderna, Rio de Janeiro, Brazil.
Naissance d'un Art Nouveau, Galeria Argos, Nantes, France.
L'Instabilité, Festival international de Films Expérimentaux, Knokke-le-Zoute, Casino, Belgium.
- 1962 *Anti-Peinture*, Hessenhuis, Antwerp, Belgium (exh. cat.).
L'instabilité, Maison des Beaux-Arts, Paris, France (exh. cat.).
- L'instabilità*, Galleria Enne, Padova, Italy.
L'Instabilità, Gallery The Contemporaries, New-York, U.S.A (exh. cat.).
- 1960 *Groupe de Recherche d'Art Visuel*, Group'studio, Paris, France.
Nessuno è Invitato a Intervenire, Studio Enne, Padova, Italy (exh. cat.).
Peintures, Galerie Latino-Américana, Brussels, Belgium.
- 1959 *I^{ère} Biennale de Paris*, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, France (exh. cat.).
Group Show, Galerie Latino-América, Brussels, Belgium.

Public Collections

Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, Argentina.
 Casa de las Américas, Havana, Cuba.
 Musée d'Art et d'Histoire, Cholet, France.
 Musée de Montbéliard, France.
 Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Paris, France.
 Fonds National d'Art Contemporain, Paris, France.
 Museum Otterdorf, Germany.
 Museo Civico de Maserata, Italy.
 Univerity Museum, Parma, Italy.
 Pinacoteca di Urbino, Italy.
 Satoru Sato Art Museum, Tome, Japan.
 Museum of Taiwan.
 Albright-Knox Art Gallery, Buffalo, New York, U.S.A.
 Hirshhorn Museum and Sculpture Garden, Washington D.C., U.S.A.

Selected Bibliography Demarco, García Rossi, and Sobrino

- 2007 *Los Cineticos*, Museo Nacional Centro de Art Reina Sofia, Madrid, Spain, (*exh. cat.*)
Op Art, Schirn Kunsthalle, Frankfurt, Germany (*exh. cat.*).
- 2005 *L'œil moteur. Art optique et cinétique. 1950-1975*, Musée d'Art Moderne et contemporain, Strasbourg, France (*exh. cat.*).
- 1998 *Stratégies de participation, GRAV-Groupe de Recherche d'Art Visuel, 1960-1968*, Le Magasin-Centre National d'Art Contemporain de Grenoble, Grenoble, 1998 (*exh. cat.*).
- 1975 Luciano Caramel, *GRAV*, Electa, Milan, Italy.
- 1968 Frank Popper, Origins and Development of Kinetic Art, *Studio Vista*; New York Graphic Society, New York, N.Y., U.S.A.

HUGO DEMARCO
HORACIO GARCIA ROSSI
FRANCISCO SOBRINO
October 27 - November 24, 2007



2246 RICHMOND AVENUE HOUSTON TX.77098
PH. 713.529.1313 FX. 713.529.0443
SICARDI@SICARDI.COM WWW.SICARDI.COM