

Museolúdica

Una publicación del Museo de la Ciencia y el Juego - Facultad de Ciencias - Universidad Nacional de Colombia



plan quinquenal

Red de museos

viernes

Museolúdica

Cinq

Mayo

Revista N° 10 Vol 6 - Primer semestre de 2003 ISSN 0124-695X



Ver editorial



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Museo de la Ciencia y el Juego



○ ven a
¡jugar!
con
nosotros ○

en todo



el
mu seo
como
hera mienta
nipr textual

26

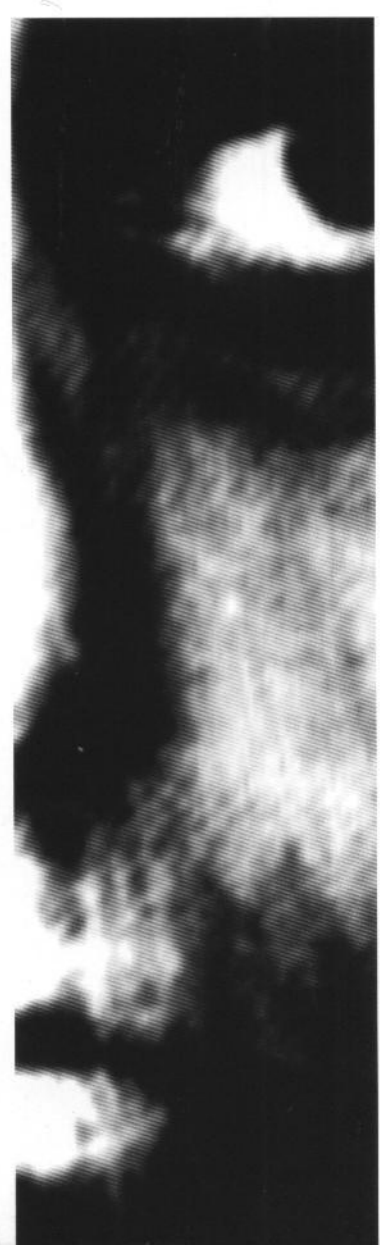
ctua lidad

32

ión comunicación
nciade la ciencia de la ciencia

**imagen
nuevas^y
tecnologías**

36



údicas lúdicas lúdicas lúdicas lúdicas

42

un
espacio
que
**cambia
miradas**



re-creo
¿Qué
se puede
hacer
con una
**hoja^{de}
papel?**

48

Museolúdica

Una publicación del Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de Ciencias
Universidad Nacional de Colombia

Director
Julián Betancourt Mellizo

Comité editorial
Miguel Martínez
Julián Betancourt Mellizo
Leonardo Rendón
María Cristina Ruíz

Autores
César Vicente Benavides
Julio César Goyes Narváez
Jean Françoise Lyotard
Miguel Martínez
Julián Betancourt Mellizo
Jhon Meyer Muñoz
Héctor Risueño
María Cristina Ruíz

Diseño y diagramación
Johanna Rodríguez
Leonardo Rendón



Universidad Nacional de Colombia
Rector

Marco Antonio Palacios
Vicerrector de Sede Bogotá
Fernando Viviescas Monsalve
Decano Facultad de Ciencias
Juan Manuel Tejero



Museo de la Ciencia y el Juego
Director
Julián Betancourt Mellizo

Museolúdica es una publicación semestral del Museo de la Ciencia y el Juego de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos publicados son del autor. Autorizamos la reproducción total o parcial de los artículos siempre y cuando se cite la fuente y no sea para fines de lucro. La correspondencia debe dirigirse a:

Museolúdica
Museo de la Ciencia y el Juego
de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
Conmutador: 3165000 Extensiones: 11852 a 11857
Teléfono: 3165413 - Telefax: 3165441
mludus@yahoo.com - museoludica@mluduspop.org
A.A. 59541 de Bogotá, Colombia
<http://www.mluduspop.org>

Bogotá, Colombia
2003



Editorial

La grandeza de lo pequeño

Con este número se clausura un proceso que corresponde a la finalización del plan quinquenal que se elaboró para el fortalecimiento del programa Red de pequeños museos interactivos y centros de ciencia y tecnología de Colombia que, en 1997, fue Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia y la Tecnología otorgado por UNESCO y la Red POP.

En el segundo semestre de 1998 se puso en marcha un plan quinquenal con dos tipos de acciones diferentes. Por un lado se apuntaba a la formación de personal en las diferentes áreas del campo museístico y por otro se trataba de diseñar una estrategia comunicativa que sirviera de interlocución entre los diferentes miembros del programa. En la estrategia de formación ha sido muy importante la realización de seminarios y talleres de los cuales se han llevado a cabo 10 con la participación de personas provenientes de los diferentes museos miembros del Programa.

Por otro lado, como parte de la estrategia comunicativa se han realizado boletines, sitios web y esta revista, cuyo presente número alcanza la última meta establecida por el Plan hace 5 años: publicar 10 números de una revista semestral que permitiera tratar "los diversos mundos del universo del museo, en particular del interactivo" tal y como se dijo en el editorial del primer número.

El Plan logró en gran medida el fortalecimiento de sus miembros y posibilitó el surgimiento de una nueva red: "Liliput". Red de pequeños museos interactivos de Colombia y Ecuador. En el editorial del anterior número titulado *paciencia, perseverancia y pasión* se narra someramente el proceso que comprende 18 años y que

llevó a la creación de "Liliput". Lapsos que corresponden a casi toda la existencia del Museo de la Ciencia y el Juego y pone de presente la voluntad descentralizadora de sus acciones, y la voluntad al interior de la Universidad Nacional de Colombia, de desarrollar y cualificar el campo de la extensión universitaria.

Continuaremos con nuestra acción a través de "Liliput". Hemos insistido en que los pequeños museos son una opción válida de desarrollo museístico, de espacio cultural, de socialización, de aprendizaje y de recreación. Es una opción válida como medio de comunicación. Pequeño no significa que después seremos medianos y terminaremos de museos grandes o que nunca pudimos crecer. El tamaño no compromete la grandeza de sus metas ni de sus realizaciones. En futuros números trabajaremos estos temas.

Para terminar, como una forma de conmemorar los 5 años de Museolúdica, reeditamos el ensayo de Jean François Lyotard, "Monumento de los posibles" que fue publicado en el primer número y que es un artículo difícil de encontrar en nuestro medio.

Cordialmente,

El director



ra p
tor asumi
Esto implica, al m
be en la producción de
stiria obra en la expres
ducción de sentido. P
mentos de lo res
ente n

Ilustración: Fernando

yotarc

Al colocar estos días consagrados al museo bajo la égida de Alejandría, los organizadores ofrecen el espejismo de un parangón entre el primer museion occidental y nuestros museos contemporáneos.

Pero la analogía es engañosa. En dos ocasiones Malraux la refuta en *Les voix du silence*: «En Alejandría, el museo no era más que una academia» y: «Nuestra semejanza con Alejandría no pesa mucho frente a un mundo amputado en cien años de los sueños que mantenía desde los tiempos de las cavernas. ¿Cuál amputación? El mundo llamado “moderno” está privado de legitimación, de la facultad misma de creer en su legitimidad. La conservación de su propio pasado y el de las culturas que le fueron extrañas no se deriva en modo alguno de la obsesión imperial que motivó la monumentalidad de la Capital de los Lápidas: la memoria integral de la humanidad. Los ptolomeos heredaron esta compulsión del delirio de Alejandro, no tanto como pasión conquistadora, sino como mesianismo sincrético: el imperio como museo místico. Alejandría fue tal vez la primera ciudad absoluta, el «Urbs donde el Orbs todo entero está presuntamente destinado a monumentarse, firmarse y comentarse. Así fue por mucho tiempo la gloria en Occidente. Lo sobrenatural hecho visible en la soberanía imperial. El cristianismo, religión de Estado, obedece a este principio asiático de legitimación en la administración de los hombres y las cosas y la transmitirá hasta los últimos imperios modernos.

Luego de muchos siglos efe convulsiones, la figura del imperio es hoy recusada en Occidente, y otra idea de la gloria reina, secularizada, crítica, funda-

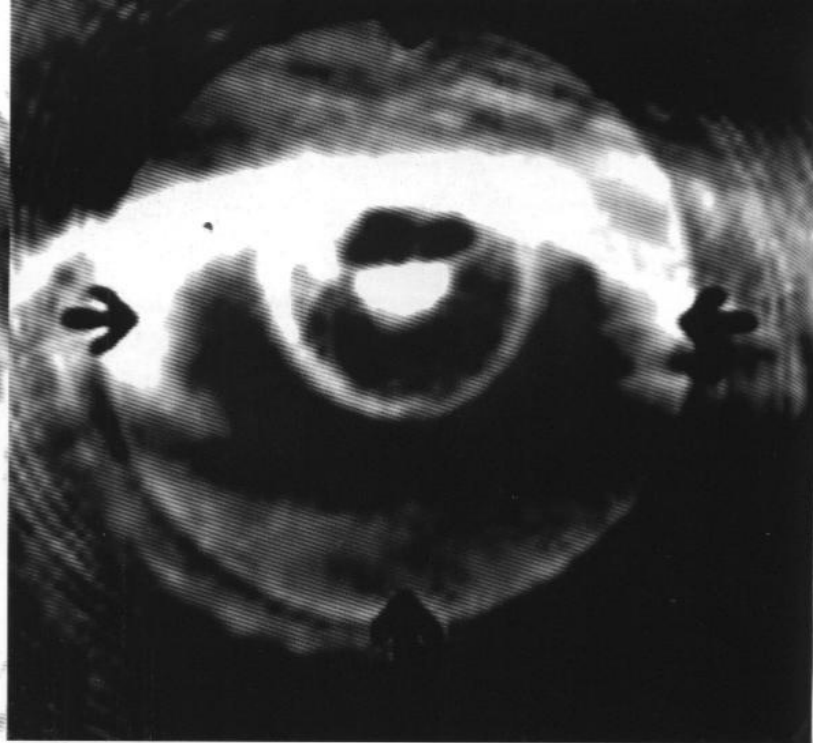
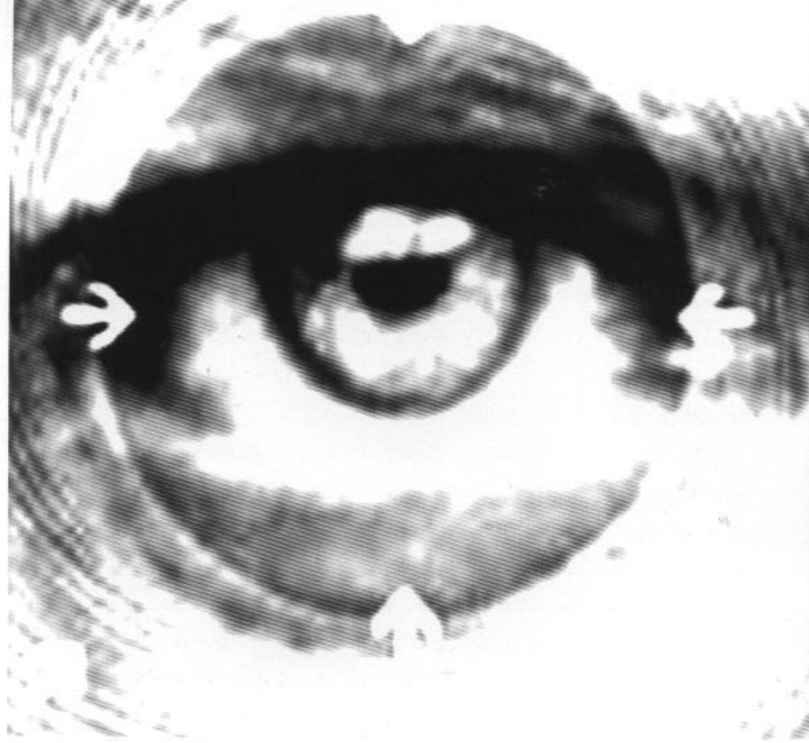
da sobre la única virtud republicana, proveniente de las antiguas ciudades libres. Cuando lo sobrenatural es eliminado de la esfera política, el Museion, como el Faro y el Serapeion, pierde su valor simbólico. Y entra en nuestro museo moderno, como testigo de otra edad y, tal vez, de otra escritura.

Como las capitales modernas son múltiples y contrincantes, sus museos y sus bibliotecas lo son también, pero ninguno entre dios pretende acoger la memoria entera de las civilizaciones. «No siendo exhaustivos, se saben destinados a la transformación a lo llamado por Malraux la metamorfosis».

Hay una razón científica para aceptar esta carencia. Los museos contemporáneos se han constituido en centros de investigación, e instruyen su encuesta con la ayuda de las ciencias anexas y de las técnicas útiles para la prospección y el establecimiento de nuevos documentos. El archivo de la edad o del área consideradas no se considera nunca saturado, así como no puede tampoco serlo el tesoro de los hechos que una ciencia “dura” se esfuerza por comprender. Ocurre, como en todo conocimiento que la inventio de alguna pieza obligue al museo a revisar severamente sus colecciones y sus hipótesis de trabajo. De esta dialéctica resulta que sólo la forma del progressive museum conviene a las instalaciones del museo contemporáneo.

Y como el archivo no es nunca completo, el corpus de las piezas no deja de crecer. El archivista y el conservador, por una parte, el curador de la exposición, por la otra, deben decidirlo que merece conservarse y lo que merece exponerse. La dificultad es particularmente aguda cuando se trata de archivos o colecciones de etnología de Europa contemporánea. pues prácticamente no hay actividad que no sea ya automáticamente archivada o que no pueda serlo. No hace falta hacer el inventario de esas modalidades de registro «inicial» desde la libreta militar o de familia, hasta las facturas de consumo eléctrico, telefónico, a las grabaciones radiales o televisadas pasando por los avisos de impuestos y las cuentas de las tarjetas de crédito.

La colecta es aquí sometida a hipótesis generales sobre el fin que se le dará a la colección. Esta debe



servir para mostrar e incluso para demostrar una suposición relativa al sentido de las actividades archivadas. Pero la exposición de los datos conservados debe a su vez tener sentido. Un sentido que no es únicamente el de un argumento, sino un sentido debido a la manera en que se presentan las piezas, un sentido «estético». La concepción teórica debe inscribirse en el espacio y el tiempo del visitante como una disposición perceptiva y motriz no cualquiera. El conservador, el archivista, y/o el curador trabajan aquí como artistas. Y cuanto más rico es el material, tanto más deben inventar formas de presentarlo, así como el compositor contemporáneo confrontado con la serie Infinita de sonidos que puede suministrarle un sintetizador tiene plena libertad para organizarlos en estructuras «arbitrariamente» escogidas. Daniel Buren no se equivocaba al ver en el curador de una exposición, el único artista realmente expuesto. No tenía tal vez por qué indignarse. No se ve cómo podría evitarse esta estetización de la presentación cuando el material se pone a proliferar como un mundo en expansión.

Pero el estatus epistémico de las investigaciones y el modo estético de las presentaciones esconden la esencia necesariamente infiel de la monumentación. o mejor: de la monumentación museal. Con este término, un poco bárbaro, *designo el simple hecho de que una pieza cualquiera, así sea mínima y trivial -el*

orinal de Duchamp, desde que es introducida en el museo con su etiqueta de identificación, se transforma en monumento.

En monumento se hacen eco dos grados, *monument*, de una misma raíz. Las lenguas Indoeuropeas abundan en términos extraídos de esta misma raíz: *mind* y *meaning*, *meinen*, *mens* y *memini*, *dimenticare*, *memoire*, *mentir* y *demence*. Entre otros. *Monu-mentum*, por *monimentum*, especie de palabra-valija (siempre Duchamp), leído en un sentido, dice el espíritu de una custodia (*garde*) y, en la otra, la custodia del espíritu. La *mens*, el *mind* es lo que alerta, lo que hace *mentío* o *monitum*, y en esta alerta viene el sentido, *mean*, *meinem*.

Sin abusar de la etimología, el latín *alertis*, *alerte*, evoca lo que el viejo francés denominaba el arte. conservado en la expresión italiana *allérte*, en guardia. Sin el grito de alerta, el espíritu y el sentido están ausentes o perdidos en lo inerte: es la *amentiao* la *dementia*.

El museo monumenta. Es el espíritu preocupado por lo que pudo ser y hacer. Erige sus restos y los suspende, Los convierte un huellas, que son los restos arrancados al descuido (*mégarde*). Lo inerte se olvida y hace que la *mens* se extravíe, *dimentica*. El museo hace presente la *mens* a sí misma en un *commentatio*. Pues todo acontecimiento, sea de una



práctica, de una obra o de un objeto, porta su mentís, por el hecho de pasar y de esfumarse en un resto que no retiene y del que pronto no sabrá que es el resto. Erigiendo el resto bruto, el museo lo instituye como traza. Elabora una memoria.

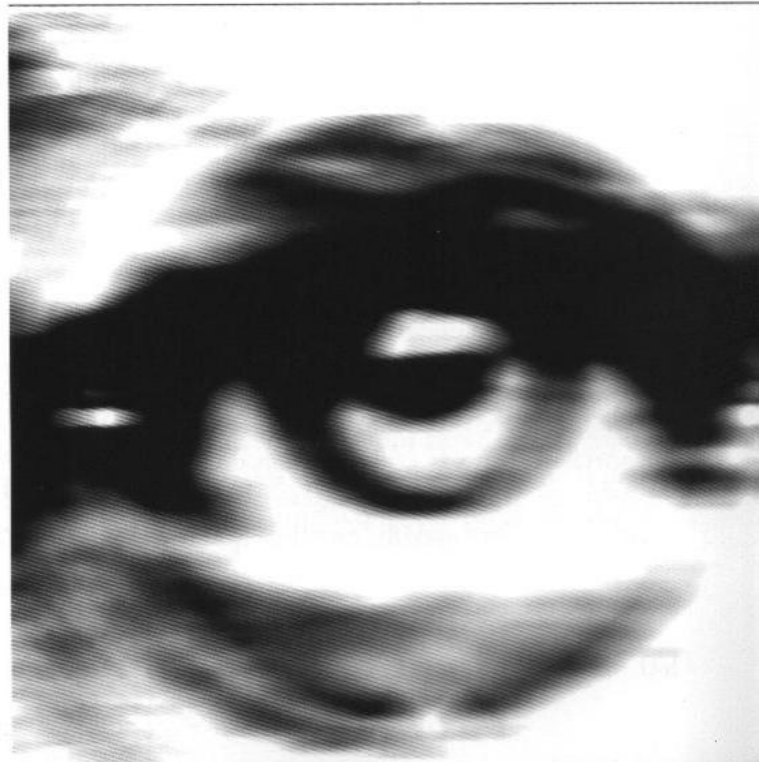
Parece justificada la queja de que tal traza monumentada no sea fiel al acontecimiento pasado. Que haya perdido la «presencia» y el «verdor» de la práctica o de la obra cuando surgió. Es correcto. Pero es que alguna vez estuvo en el espíritu del museo, en su mens, presentar el viejo presente «in vivo»? El acontecimiento actual entonces, si lo fue nunca, esta forzado a olvidarse en sus restos inertes. Es preciso que se pierda para ser rememorado y comentado como huella de sí. Esta ascesis sólo es fiel al ocultamiento del ser en el tiempo de las apariencias.

La infidelidad de la monumentación, de la puesta en museo; la momificación de las prácticas y de las obras que se reprocha al acto de colgar los cuadros o de exhibirlos en las vitrinas son respetuosas de la evanescencia de todo cuanto existe. Lo demente sería pretender restituir integralmente el ahora de entonces como si fuese el ahora de ahora. Demencia producida por un olvido ontológico: se omite que lo que tiene lugar es de entrada diferido y distanciado, que le es propio ser olvidado. Y se suprime con ello la posibilidad de la alerta y la memoria. Porque la mens

no es otra cosa que mentio, y lo es porque está amenazada por el olvido. Olvidar este olvido es lo que más la amenaza.

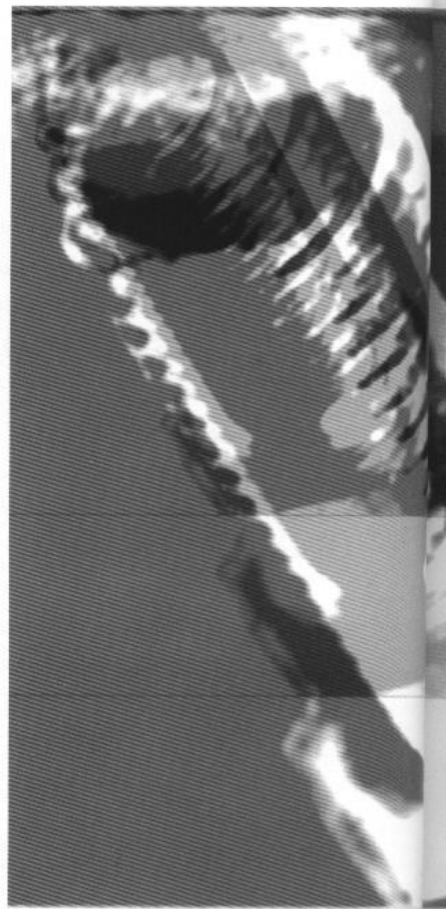
El olvido del olvido no abre el campo solamente a las puestas en escena realistas, es esencial a toda metafísica: esforzándose por presentar la cosa misma, fundamento último, Dios, ser la metafísica, olvida que la presencia está ausente. La bulimia del pensamiento occidental es tenerlo todo presente. Este fue el delirio alejandrino. La sabiduría del museo es amable. Impone en las huellas la distancia que las separa y las une a los acontecimientos, e impone esta distancia a los visitantes. Nada de lo que está colgado y expuesto en el museo sigue siendo contemporáneo de la mirada, así ésta sea contemporánea en su cronología. Es así como se entiende, creo yo, lo que Deotte ha llamado el «expósito» (expôt), un depósito (dépôt) extraído de lo inerte.

¿Hay que concluir diciendo que la monumentación o la puesta en museo es una re-escritura? Es decir demasiado o demasiado poco. Una re-escritura es una escritura, y toda escritura es una re-escritura. La dimensión de recolección y de rellamado (rappel) indicada por el prefijo re, y la nostalgia museal que lo envuelve, subraya que escribir es siempre retomado sobre y a lo que se olvida en lo inerte. Escribir es dar un grito de alerta o trazar los restos. No hay escritura inmediata. Ella rinde cuenta, una cuenta que se



perdería sin ella. Rindiéndola, ella hace ser lo que no es pero pasa, la existencia eventual (évenementielle). Y, salvo en la ilusión realista o metafísica, hace ser la existencia, pero como aquello que falta por ser (ce qui manque d'être)

Y esto no es cierto únicamente en lo que concierne a su objeto, a lo que la escritura refiere, sino también a su sujeto, al autor. Llamémoslo mas bien el firmante. El también debe ser olvidado para ser devuelto por la monumentación. Y en efecto, la aniquilación de la simple presencia del firmante en el documento que firma es requerida en toda firma. Puesto que la firma es el trazo que fija el gesto estereotipado de un cuerpo vivo sobre el documento, pero para dar a conocer a la posteridad que habría estado presente en el evento mencionado por el do-



cumento. Momificado por una crispación singular de la mano que lo vuelve reconocible, el gesto de firmar anticipa la desaparición de esta mano y de su cuerpo y reemplaza su presencia por su nombre. El nombre escapa a las vicisitudes de la presencia. Sin embargo, la firma autentica que el cuerpo que porta ese nombre fue sin lugar a dudas el que participó en el acontecimiento. Ella presentifica su ausencia y autentifica su presencia, como la escritura monumental lo hace con su referente. También ella, la escritura hecha huella, alerta una existencia destinada al olvido, e impide este olvido, pero declarando que habría debido serlo.

Me apoyo aquí en un texto inédito de Dolores Djizek sobre la autografía. Su lema es de mucha importancia para la comprensión de lo que sigue, con respecto al museo y a Malraux.. El expone que nada es que no este escrito, en tanto que realmente existe

no es, sino que se va disipando en la noche del olvido. La escritura no debe su ser sino a si misma, y es por eso que Djizek la llama autografía. El corpus de los objetos referidos por la escritura, es ella la que lo conforma. El cuerpo de su pretendido autor, es ella la que lo instaura. Firmándose, con el nombre de este, la escritura sola autentifica esos objetos. Y lejos de incorporar en ella a los unos y al otro, de dotarlos de su ser autográfico, se alerta, si puedo expresarlo así, a propósito de su no-ser y los inscribe según su exterioridad precaria en la distancia que separa lo existente del ser

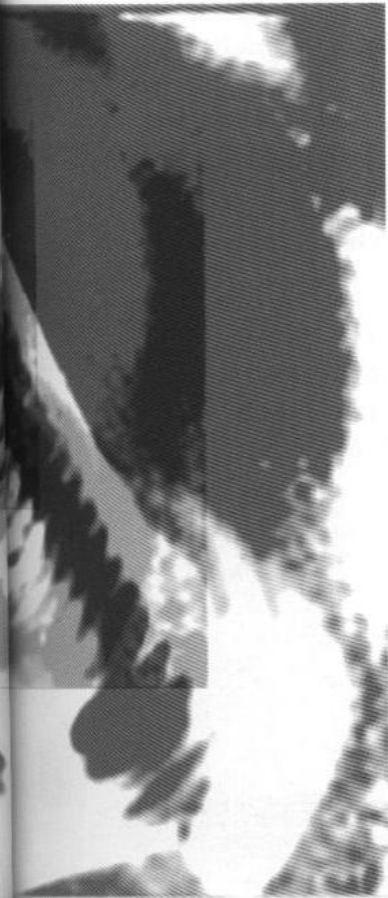
Esta distancia impone a los objetos y al fir-

mante el modo de futuro anterior: ellos habrán sido, habrán hecho. Este modo significa que ya han desaparecido y que no desaparecerán más. Desaparecidos como existentes, durables como escritos. Es preciso que estén escritos para no olvidar que se olvidan como existentes. Tal es la metamorfosis del resto en huella:

la nada de lo existente se muda en el ser de lo inexistente. ¿Ahora bien, no ocurre lo mismo con el corpus que forman los objetos del museo y con los cuerpos que han dejado su nombre sobre estos objetos o sobre sus fichas de identificación? ¿El museo no mantiene pues a unos a otros en la condición de

una melancólica ausencia. al tiempo que los expone? ¿Puede verse la más mínima diferencia entre escribir, firmar, alertar y monumentalizar? Los cuatro sometidos a la rigurosa ley de no hacer ser, sino rindiéndole tributo a la nada. De no trazar sino dejando restos, Según una inversión de perspectiva bastante conveniente, pero fiel al modo futuro anterior habría que escribir los comienzos de la obra Malraux a partir de su fin. La tesis esencial del Musée imaginaire y

de La Metamorphose des dieux (1951 y 1977 respectivamente) se ofrece ya, bajo otras galas, en los textos de juventud y en las cinco novelas. Pero convendría también, según el movi-



miento inverso, mostrar que el nihilismo extremo que ilustran los comienzos es precisamente aquello a lo que la idea del museo da secuencia y a lo que, tal vez, responde. Sobre esto, unas palabras para concluir.

No sería abusivo colocar los primeros escritos bajo el sello de una doble convicción, que no será nunca desmentida, y que se dirige inmediatamente al tema de la autografía: no hay existencia que valga, e incluso, que sea; la escritura (llamada frecuentemente por

Malraux la creación) sola hace ser lo que ella firma. Esta decepción resuelta, que se ha envilecido con frecuencia en una episódica concepción de lo absurdo del mundo, se autentifica en la herencia

nietzscheana por Sorel, Barres y Gide, pero también, y esto no deja de tener interés, en el cristianismo negro de San Juan y San Bernardo, de Pascal, Dostoyevski, Bernanos. No sin interés porque la tensión entre la desesperación ocasionada por el siglo y la promesa de su remisión, tensión propia a esa corriente cristiana, otorga en efecto a la obra de Malraux su aire teológico singular. Y comanda tal vez lo que sus conclusiones sobre el museo comportan de redentor.

Dios se ha retirado del mundo, abandonándolo a la violencia y a la vanidad de las acciones y las obras.

La historia humana no se diferencia de la de los animales y los astros, mezcla de necesidad y de azar, ambos ciegos. A pesar de los cuidados con que el

narcisismo del yo envuelve su existencia, la historia de una vida individual es igualmente inconsistente: el yo. «miserable montoncito de secretos», reza la famosa fórmula de acento pascaliano. Yo diría lacónicamente: todo lo dado, como tal, es recusado. Basta a lo dado ser dada para que sea marcado como nulo, Habiéndose arruinado el donante. Malraux no recibe, toma. La conquista, la voluntad, repite, Y con realismo, justo lo necesario para metamorfosear dicha realidad. Metamorfosearla, no «cambiar el mundo». Esta diferencia fijará las relaciones de Malraux con los marxistas.

Hay pues primero el silencio, nada. Nada responde. Pero la pregunta existe. Que no tenga respuesta no la desmiente; por el contrario, que el mundo, el yo, el nosotros sean abandonados no se entendería si no fueran interrogados. El silencio procede de la pregunta. Aquí reside el enigma; que la pregunta por el



ser y el sentido pueda surgir de la nada estúpida. Que la vida no esté nunca lo bastante muerta como para no dejar escapar el grito de abandono.

Malraux escribe de Goya: «La pintura no es a sus ojos el valor supremo: ella grita la angustia del hombre abandonado por Dios» (Musée Imaginaire). Pregunta, demanda, angustia: la alerta, en una palabra. Todo el valor, para retomar la palabra de Nietzsche, se recoge en el desafío a lo inerte, en lo que Malraux denomina creación, y que es la escritura, la inscripción del grito.

Las obras de pintura, de escultura, de arquitectura y de literatura no valen nada como respuestas al nihilismo, valen como preguntas hechas a la nada,

Nada como objetos existentes, tomo como transidas por el desafío de una monumentación, de una puesta en alerta que excede todo dato y recusa toda explicación. Las explicaciones, como los sistemas y las concepciones, las filosofías y los trabajos intelectuales, pretenden valer como respuestas a la nada. Son señuelos que obnubilan el grito y lo

asfixian. Hacen olvidar el abandono, cuando se trata es de impedir olvidar que la vida y el mundo son completamente olvidadizos. Todo el meaning de que es capaz la mens, consiste en desenmascarar el no-ser y el no-sentido, haciendo inexistir los objetos, los humanos y las vidas mediante la escritura del escándalo.

El motivo es evidente, como tema, en las cinco novelas. En Cambodia, en Cantón, en Shanghai, en España, entre Berlín y Praga, los héroes no hacen

más que venir a estrellar su voluntad contra los bordes de la nada, Voluntad de qué? De metamorfosis, es decir de firma El aventurero, el comisario político, el militante anarquista o comunista escriben lo inerte, la jungla, las masas, la noche de Asia, el crepúsculo fascista de Europa, y siempre también el caos interior. Y firman, en vano. Aun en L'espoir, la escritura de los héroes está aprisionada en la historia desesperante.

Esta condición carcelaria de la escritura estaba subrayada en el ensayo sobre la Jeunesse europeenne y en la Tentación de l'occidente. Y Les Noyers de l'Altemburg declaran que solo los libros hacen soportable la prisión, y mencionan esos tres libros que fueron «escritos, el uno por un viejo esclavo, Cervantes, el otro por un viejo presidiario, Dostoyevski, el tercero por un viejo condenado a la picota, Daniel Defoe» (Le Miroir des limbes). Es la biblioteca ideal del recluso. Así mismo, el museo imaginario será el álbum del prisionero, el pensamiento visionario internado en la vista miserable y que desafía lo visible en nombre de lo posible. «El inmenso dominio de arte que asciende para nosotros desde el pasado no es ni eterno ni está por encima de la historia, está ligado a ella y se le escapa a la vez como Miguel Ángel a Buonarroti. Su pasado no es un tiempo cumplido, sino un posible», se lee al final de Les voix du silence.

Se dice que en el museo las obras están aprisionadas. Por el contrario, están encarceladas en la realidad, objetos culturales o culturales, y el museo, alejándolas de la contingencia de su ocurrencia, puede escribir y liberar en ellas lo que hay de escritura y de grito. La monumentación suspende el curso del mundo ciego y sordo que precipita la obra, como todo objeto, a lo inerte

El museo no transforma arbitrariamente los restos de acontecimientos en trazas, si es cierto que su selección está guiada por la escucha del grito que esos restos ahogaban. El conservador y el curador se muestran atentos a las voces del silencio como el analista a las del inconsciente.

Se dirá que semejante responsabilidad no se ejerce, sino en los museos de arte y que no tiene razón de ser cuando la colección tiene por objetivo reconstituir con la mayor fidelidad posible el paisaje de una etnia o el cuadro de una época. Entonces casi que basta recoger y disponer el material documental para volver inteligible el objeto de la investigación. Es posible, pero no es seguro, que la inteligencia del objeto sea mejor servida por la exposición integral y racional de los documentos antes que por escogencia

o por una disposición mas alusiva, es decir por una escritura del espacio-tiempo de la visita.

Sin embargo se concederá que un museo de historia, o de etnología, o de técnica no tiene las mismas obligaciones que un museo de arte. Mientras éste tiene por modelo lo imaginario, en el sentido de Malraux, aquél debe plegarse a lo que se llama la realidad. Pero la historia realista, el conocimiento de la transformación de los objetos en el tiempo; cronológico es en cierto sentido el más grande enemigo de la escritura del acontecimiento pues está obligada por principio a buscar el motivo de éste en el contexto, es decir en el acontecimiento mismo, ella tropieza siempre con lo que Malraux llama finalmente la «autonomía» del grito (la autobiografía de Djidzek), como un enigma; es obra del genio, confiesa el historicismo.

Es una palabra para decir que la alerta no pertenece al «flujo» de los acontecimientos y las instituciones, flujo según el cual se suceden y en la cual

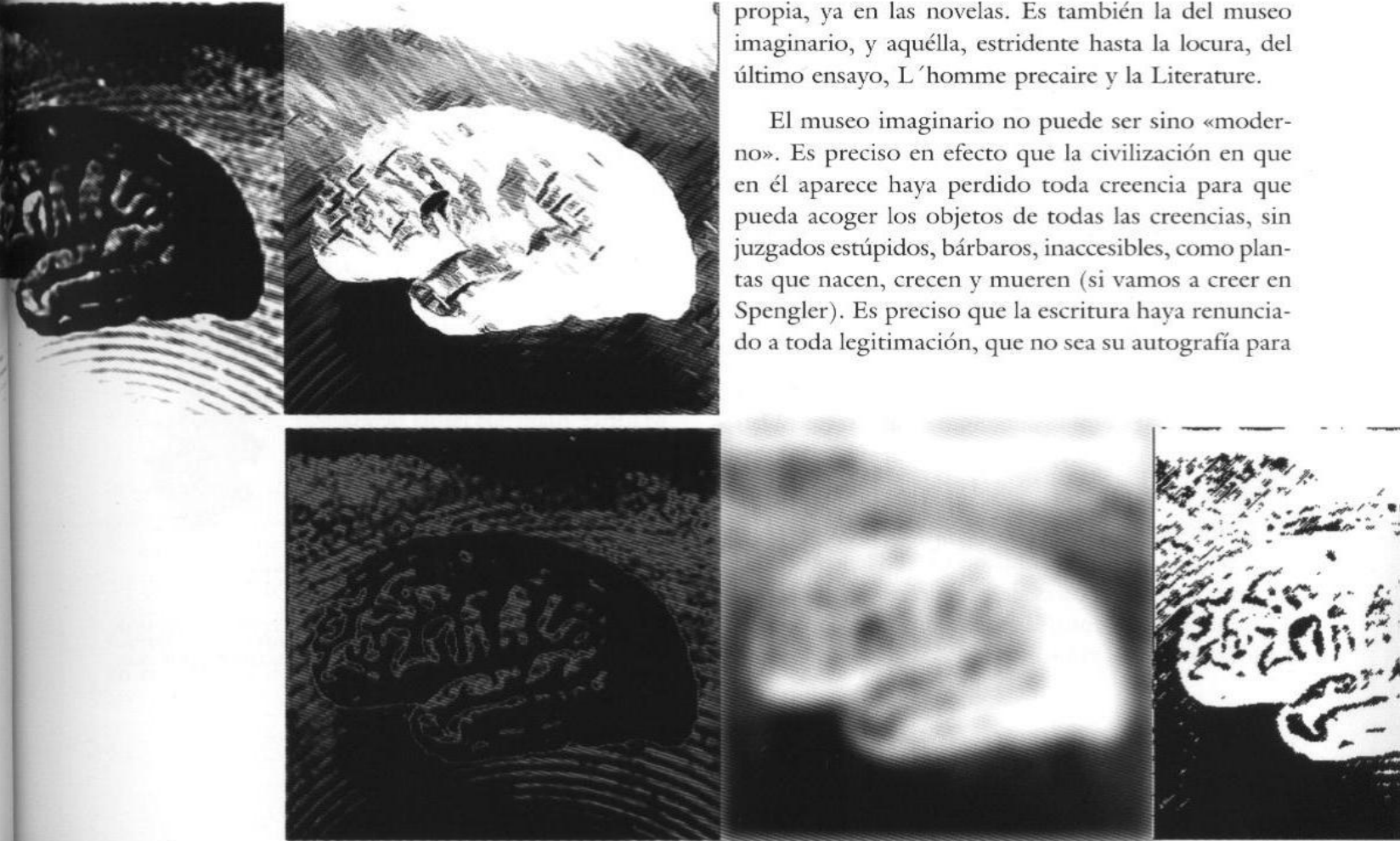
emergen, aunque la alerta no aparezca mas que en el oleaje de las coyunturas evanescentes.

El museo imaginario es pues la escritura de la escritura o lo artístico de lo artístico. El monumento la alerta que esté en la obra y que no pasa con su contexto. Esta alerta inherente es ya una monumentalización.

El museo la redobla, la separa, la reserva y la suspende. El la protege de lo que Malraux denomina «la saciedad» (assouvissement) de todo lo que transforma las obras en objetos de transferencias salvajes: plegadas y sacrificios a las potestades, goces, apetitos, explicaciones, símbolos. El museo separa secretamente, en el seno de la obra, lo dado y el gesto que da testimonio de lo posible, Y compara ese gesto con otros, sin preocupación de continuidad realista (las influencias, las continuidades, las resurgencias), pero para manifestar la infinita diversidad de los gestos, los mil matices del grito.

Fragmentaciones, montajes, cola y tijeras: Malraux aprende desde muy joven a trabajar comparando «maneras». Y esta comparación disyuntiva es su manera propia, ya en las novelas. Es también la del museo imaginario, y aquélla, estridente hasta la locura, del último ensayo, L'homme precaire y la Literature.

El museo imaginario no puede ser sino «moderno». Es preciso en efecto que la civilización en que en él aparece haya perdido toda creencia para que pueda acoger los objetos de todas las creencias, sin juzgados estúpidos, bárbaros, inaccesibles, como plantas que nacen, crecen y mueren (si vamos a creer en Spengler). Es preciso que la escritura haya renunciado a toda legitimación, que no sea su autografía para



que, yendo más allá de las legitimidades expresadas por las obras de otra parte y de otro tiempo, reconozca en estas obras el hecho ontológico de la autografía: la creación, según el término de Malraux. «Existe un valor fundamental del arte moderno (...): es la viejísima voluntad de creación de un mundo autónomo, por primera vez reducida a ella sola» (Les voix du Silence).

La decepción resuelta requerida por el nihilismo obliga a ésta «reducción» de la voluntad a sí sola, privándola de sus objetos transferenciales. «Dejando de subordinar el poder de creación a un valor supremo, el arte moderno iba a revelar su presencia en toda la historia del arte» (Ibid). En el tiempo del arte o de la escritura; el contemporáneo de Manet, pintor de nada, no es la pintura «pompiere», es Giotto por la destrucción de la profundidad, es el artista de Lascaux por el cut off de los contornos.

En su primer texto publicado, Des origines de la poésie cubiste (1920), Malraux rinde un homenaje particular a Max Jakob. Lo que distingue la obra, según éste, de todo objeto de demanda, es su «situación» y su «estilo»; «El estilo o voluntad crea es decir separa, la situación aleja.» La obra se tiene por sí misma, ni |a de sí mismo y madre de sí». Recusa toda autoridad ejercida sobre sí, la del pretendido autor, como la de la expectativa que le acuerda el público.

Se rebela contra la expresión del yo o del nosotros y contra la representación de las realidades, Ella «ha dejado de gustar para ser. Es como un cuadro cubista», se lee en una carta de Max Jacob.

Los términos de separación, de estilo, creación y voluntad surgen como motivos recurrentes en Les voix du silence y La Metamorphose des dieux. Ligados o comparados a la poética y a la plástica cubista, dejan de hablar de estatismo, humanismo trágico, heroísmo de la rebeldía, Hablan autografía sobre un fondo de nihilismo.

El museo imaginario cubista, no, una vez más, en el sentido de que el cubismo fue, en la historia de las artes y las literaturas de principios de siglo, una corriente notable entre las avant-gardes: el museo es cubista porque el cubismo de Picasso y de Bracque

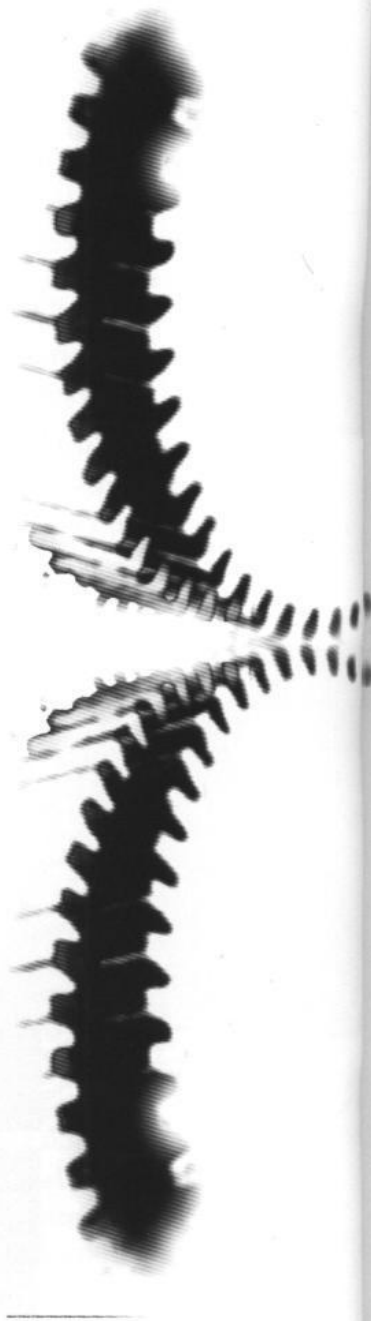
expuso el exceso de la visión posible sobre toda vista dada y porque este exceso, que es la esencia del arte visual, es precisamente lo que el museo imaginario destaca a su turno en la obras: el arte (aquí la escritura) es lo que llama a lo posible, «lo completamente otro» de lo sensible, pero en y mediante lo sensible.

He tratado de hacer un poco de limpieza en el museo desembarazándole de los más o menos y de los equívocos del vocabulario de Malraux y también de su elocuencia épica o predicadora.

Pero lo que así se barre no es nunca nada. hay una dificultad en la obra de Malraux para impulsar empujar el nihilismo más allá de lo que lo puede permitir un secreto deseo de remisión. Como si la crítica de la metafísica o de la religión no hubiese culminado. Ese fue el caso de Nietzsche con la tesis de la voluntad, o con la fe en Claudel (a quien Malraux admiraba) Yo no diría que esta metafísica resurgente es la dialéctica especulativa de un Hegel. Varios textos se oponen expresamente a ello.

Pero no creo ser el único en sentir, en los escritos sobre arte, el oscuro designio de salvación que los comanda, Maurice Blanchot habla de esa sospecha en L'Amitié.

Como si, el hecho de penetrar en un museo o en una biblioteca, la escritura visual o literaria se asegurara de escapar a la nada por institución. Es verdad que, una voz en el museo, las trazas de la escritura que son



las obras; sufrirán tantas metamorfosis como puedan exigirlo nuevas comparaciones. Es la manera en que la historia y su contingencia penetran en el lugar santo de la monumentación. Ellas introducen

nuevas huellas, deslizan otras miradas. Lo sobrenatural se muda en irreal y lo irreal en intemporal. Pero nunca en nada. Como en la Academia francesa, la firma se inmortaliza por establecimiento. Ella olvida que el olvido amenaza siempre. Ella urde su propia falta de ser. Se fetichiza Hay un fetichismo de nombres firmados en la obra de Malraux. *Le miroir des lîmbes*, esta casi enteramente compuesto alrededor de «grandes» firmantes de la historia. Que se compare a Malraux con otros escritores de la nada, Kafka, Camus, Blanchot y se verá mejor como la fetichización del nombre obstaculiza el motivo de la autografía. Sin hablar del trabajo que la obra de Beckett hace sufrir a la firma.

Una segunda observación, más común, nos hace sospechar otra vez del status del museo según Malraux. Uno de los sentidos de la palabra «imaginario» no es designar al objeto que presuntamente responde a una demanda que es siempre de amor y de supervivencia ¿Y si el museo de Malraux no fuera, en fin, más que un buen objeto transferencial?

Es razonable pensar que el museo ya no está sujeto a la destrucción ni la ruina, en el contexto de la paz occidental. Pero allí no

está la amenaza. Al final de la introducción general a *La Métamorphosis des dieux*, Malraux enumera los millones de seres humanos que visitan los museos, las exposiciones temporales, las ciudades históricas y los tesoros, para concluir: «Una multitud de todos los países, apenas consciente de su comunidad, parece alcanzar en el arte de todos los tiempos lo que colma en ella un vacío desconocido» (*La Métamorphoses des dieux, Le sumaturel*). Pero 25 años antes, juzgaba « imprudente creer necesariamente profundas las emociones que las multitudes modernas esperan de los medios artísticos. Ellos son, con frecuencia, por el contrario superficiales y pueriles (...)» (*Les voix du silence*).

Las dos observaciones no son incompatibles. Ellas pueden conjugarse en esta sospecha: que la gran asistencia al museo sea regida por la necesidad «superficial y pueda» de instalar el arte que, desde entonces, se llama «la cultura» en el lugar de los dioses ausentes, y por la recurrencia del apetito de creer. Entonces la secreta y casi muda alerta que es la mens inscrita en las obras se queda inescuchada.

La obra es ignorada en su Heterogeneidad, se convierte en este objeto de saciedad imaginaria que produce la industria cultural, el monumentum se hace establecimiento, mientras que- y porque- nada ha sido establecido. Y la escritura se olvida como galo de alerta.

Si así fuera, el museo ejercería una amenaza mortal sobre el arte. El artista se vería tentado a actuar para penetrar en él e inmortalizar a precio módico su firma. Le bastaría agradecer al conservador o al curador, a quien le sería suficiente complacer la demanda de las multitudes. El monumentum que se erigía contra lo inerte se trocaría en el establecimiento del olvido.



los museos en Colombia:
Siglo XX
Una aproximación

Julián Betancourt, Meyer Muñoz*, Cristina Ruiz**

Introducción

Recientemente fue publicado, por parte del Ministerio de Cultura y el Museo Nacional, el Directorio de Museos de Colombia 2003-2004, 2ª edición corregida y aumentada¹. La primera versión fue publicada en 1996, 7 años antes. A pesar del deseo expresado en la contracarátula de la 1ª edición² no fue posible publicar el Directorio anualmente como se quería. De alguna manera esto es síntoma de las dificultades de toda índole que tradicionalmente se tienen que superar en el campo de la cultura en nuestro país.

Un directorio es una base de datos que, dependiendo del tipo de datos allí consignados, permite realizar algunos análisis que ayuden a entender el proceso de desarrollo, en este caso, de los museos en Colombia. El Directorio entonces posibilita analizar lo que allí está escrito y lo que no está, tal y como sucedió con la 1ª edición³. Las dos ediciones están organizadas bajo los mismos parámetros y filosofía, lo cual posibilita la comparación.

¿Cómo está organizado y qué datos presenta el Directorio?

En la parte dedicada a Notas técnicas, en lo referente a la organización general, se puede leer:

“ El contenido del Directorio está organizado por departamentos; dentro de estos, por ciudades y municipios; y dentro de estos, de acuerdo con los nombres de los museos, siempre por orden alfabético.

En primer lugar se presentan los museos que en la actualidad están abiertos al público y aquellos cerrados temporalmente por motivos excepcionales”⁴

En los datos básicos consignados están: nombre del museo, colecciones que tiene la institución, dirección, teléfono / fax / telefax, correo electrónico y sitio web, horario de atención, entidad o persona de la cual depende, observaciones (en caso de que esté cerrado temporalmente), actividades, servicios y pro-

ductos. Finalmente existe una descripción que comprende la fecha de fundación, la descripción de su sede y los espacios expositivos, el número de piezas de la colección y una reseña histórica.⁵

Sin embargo, no siempre están consignados todos los datos básicos arriba mencionados. Por ejemplo, existen 41 museos sin fecha de fundación y, además, hay 3 sin ninguna tipología de colección. Por otro lado, existe una disparidad en la descripción de cada museo ya que ésta va desde 2 líneas hasta varias columnas.

En la tabla No 1 se pueden observar algunos de los datos presentados en las dos ediciones y el porcentaje de variación de esas cantidades. Por ejemplo, en la primera edición se reportan 325 museos en servicio (154 en ciudades capitales y 171 en otras ciudades) y 36 en proceso de creación. En la segunda versión son 393 en servicio (173 en ciudades capitales y 220 en otras) y 30 en proceso de creación. Con respecto a 1996 son 68 nuevos museos que están en servicio lo cual representa un aumento del 21%.

De los 30 museos que están en proceso de creación, 11 (37%) estaban reportados dentro de los 36 de la primera edición. Estos museos no han podido abrir sus puertas por variadas razones, una de ellas es que a pesar de contar con colecciones no tienen un espacio para exponerlas ni tampoco para las demás áreas que típicamente debe tener un museo, amén de serios problemas financieros. Algunos de ellos tienen 10, 15, y hasta 24 años en proceso de creación. Esto muestra los avatares y grandes dificultades de este tipo de procesos en nuestro medio.

Teniendo en cuenta que 220 museos reportados en la 2ª edición están en ciudades no capitales, se puede afirmar que, en general, estas ciudades son de menos de 100.000 habitantes y a juzgar por el número de piezas de las colecciones tenemos una legión de pequeños o muy pequeños museos en el país con un porcentaje que no bajaría del 90% y cuyos espacios no sobrepasan los mil o dos mil m². Los museos medianos o grandes son realmente la excepción. Si tomamos el caso del Museo Nacional cuyo edificio tiene alrededor de 8.500 m², a nivel

¹ Directorio de museos de Colombia 2003-2004. Ministerio de Cultura, Museo Nacional de Colombia, Bogotá, 2003.

² Directorio de museos de Colombia 1995 - 1996. Colcultura, Museo Nacional de Colombia, Bogotá, 1997.

³ Betancourt Julián, *Museológica* No 2, v 2, 1999. Bogotá. Pp 11 - 14

⁴ Directorio 2003 - 2004 Op cit. Pp 23.

⁵ *Ibid.* Pp 24 - 26

Número de edición del Directorio	I	II	Variación en el dato
Número de museos en Colombia	325	393	68 (21%)
Número de museos en proceso	36	30	
Museos en proceso que coinciden en las dos ediciones	11	11	
Número de departamentos con museos	23	26	3 (13%)
Número de departamentos sin museos	9	6	3 (33%)
Ciudades capitales con museos	23	25	2 (9%)
Ciudades capitales sin museos	9	7	2 (22%)
Número de museos en ciudades capitales	154	173	19 (12%)
% museos c. capitales/ total museos Colombia	47%	44%	
Número de museos en otras ciudades	171	220	49 (29%)
% museos en otras ciudades/ total museos Colombia	53%	56%	
Tabla 1.			
Datos de las dos ediciones del Directorio de Museos.			

mundial clasificaría sólo como un museo mediano. Son contados con los dedos de la mano los museos cuyos edificios tienen más de 10.000 m², aquí no se cuentan plazas ni espacios abiertos adjuntos.

Aún existen departamentos y ciudades capitales sin museos. Ellos coinciden con los antiguamente llamados Territorios nacionales en donde la acción del Estado tradicionalmente ha sido débil.

Los análisis que a continuación siguen, excluyen los 3 museos del siglo XIX y los 6 reportados en esta década.

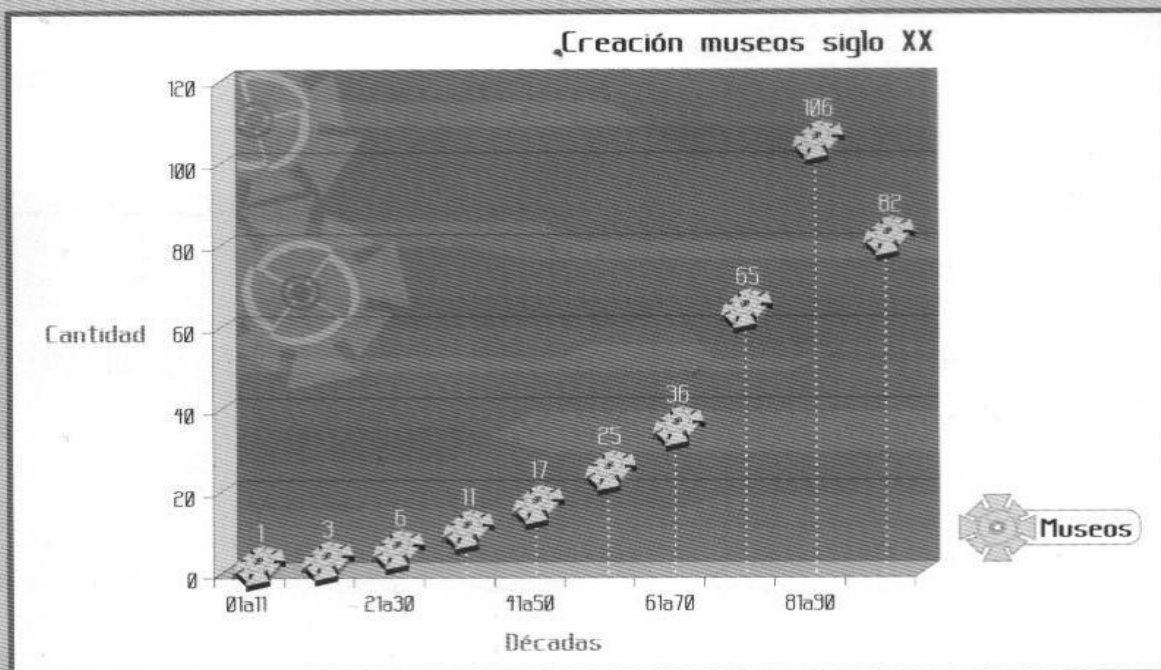
los museos

La gráfica 1 muestra la evolución del proceso de creación de museos a lo largo del siglo pasado. Clara-

mente se observa un proceso de crecimiento a lo largo de la centuria con un máximo en la década de los ochenta con 107 museos creados, para caer a 77 en la última década. Es evidente que hubo una gran dinámica de creación de museos en las últimas tres décadas.

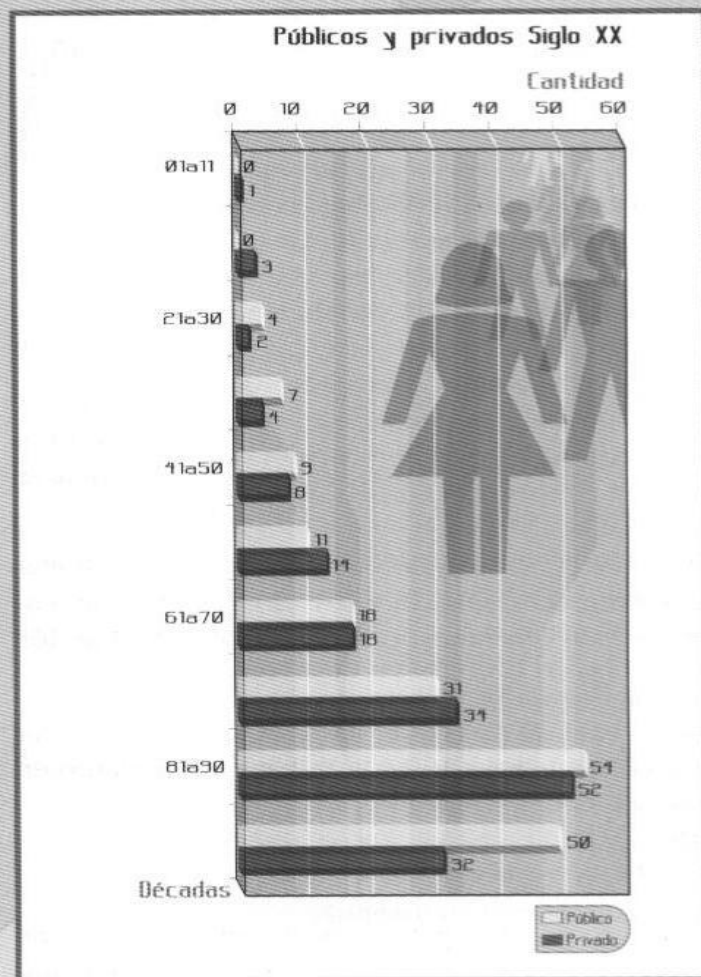
En el siglo XIX se habían creado tres museos: el Museo Nacional de Colombia, el Museo de Antioquia y la Quinta de San Pedro Alejandrino. El siglo XX se inicia lentamente, en estas materias, con la creación en Bogotá del Museo de ciencias naturales de La Salle, primer esfuerzo de la comunidad de los Hermanos Cristianos que sería continuado con la creación de otros dos museos del mismo tipo, uno en Medellín en 1913 y otro en Barranquilla en 1918. En la primera mitad del siglo pasado se crearon 38 museos, el 11% de los 352 que se reportan en la gráfica 1.

Gráfica 1



Gráfica 2

El gráfico No2 muestra la contribución a lo largo del siglo XX de los sectores público y privado. El esfuerzo de los dos sectores fue continuo a lo largo del siglo, con 184 museos del sector público (52%) y 168 (48%) del privado. Los museos creados en el siglo XIX son del estado y solo hasta la década de los veinte de la centuria pasada vuelven a aparecer los museos creados por el sector público al crearse 4 museos, en donde se destaca el esfuerzo realizado por el sector académico con dos museos en Medellín adscritos a la Universidad Nacional de Colombia. Las universidades contribuyeron en total con 39 museos, 28 de instituciones públicas y 11 de privadas. Igualmente los colegios lo hicieron con 7, en donde 3 son del sector público y 4 del privado. En este sector un aporte importante fue el hecho por comunidades religiosas con 44 museos, el esfuerzo realizado por estas comunidades tiene su máximo en la década de los 70 con 13 instituciones para decaer posteriormente, ver gráfica No 3.



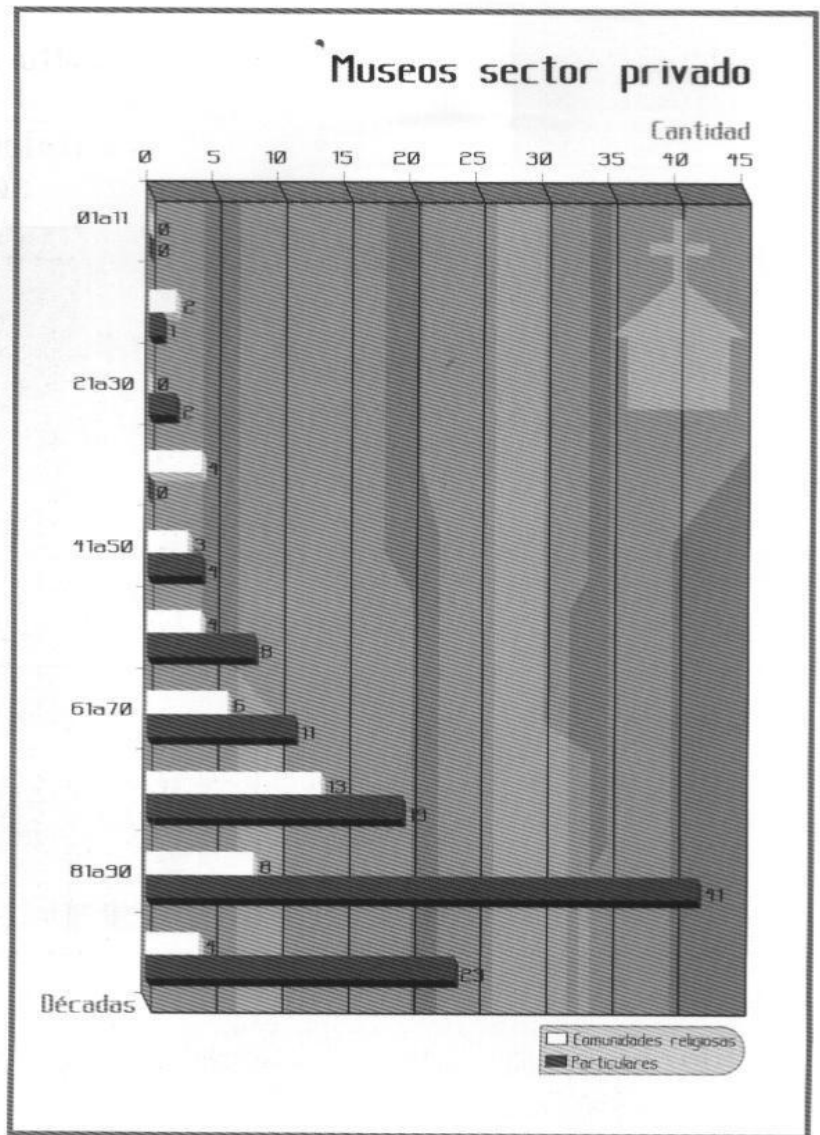
Tanto los museos universitarios, como los pertenecientes a colegios y los de ciencias naturales creados por las comunidades religiosas fueron esfuerzos importantes en el proceso de institucionalización de la ciencia en Colombia.

Gráfica 3

La gráfica 3 muestra la evolución en la creación de museos por instituciones del sector privado. En la categoría "particulares", con 109 museos, entran instituciones tales como sociedades de ornato y mejoras públicas, academias, juntas de diversa índole, fundaciones y personas naturales. Estos museos se encuentran a lo largo y ancho del país.

En el sector público existen 54 museos adscritos a instituciones del orden nacional, 15 de ellos pertenecen al Banco de la República. Los 39 restantes fueron creados por instituciones tales como ministerios, el Ejército, la Policía y otros entes nacionales. El mayor esfuerzo se encuentra en la década del 80 para decaer un poco en la siguiente.

Dentro del sector público es muy interesante la actividad desplegada por entes regionales tales como gobernaciones (12 museos), alcaldías (70 museos) y casas de la cultura (17 museos). En el gráfico 4 se muestra la evolución en la creación de museos por parte de tales instituciones, que son esfuerzos de índole regional y local dentro del Estado. A diferencia de los otros gráficos, los museos creados por alcaldías muestran un máximo en la última década del siglo, son 29 museos que corresponden al 44% de los creados por alcaldías. Esta década coincide con el lapso en el cual se inicia la elección popular de alcaldes y seguramente este factor ha contribuido en el auge de la creación de museos municipales, muchos de ellos alejados de los centros de poder económico y político. Por otro lado, la contribución de las casas de la cultura es mayor que la mostrada por el gráfico ya que un alto porcentaje de ellas no reportan el año de creación del museo y por lo tanto no se tienen en cuenta en estas estadísticas, sin embargo representan una contribución local importante al desarrollo de los municipios.

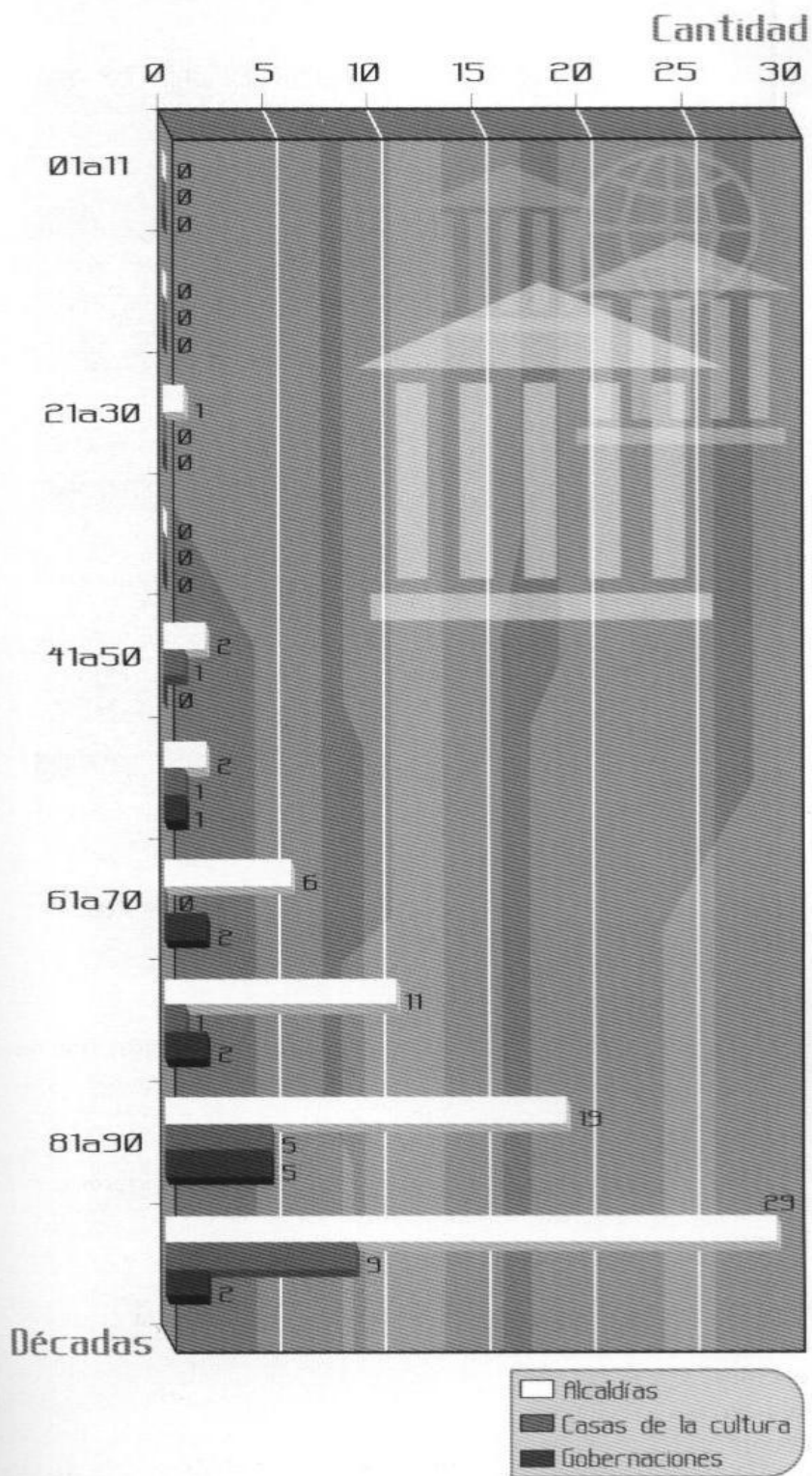


El diagrama muestra la distribución por regiones. El mayor aporte lo hace Cundinamarca, con Bogotá incluido, con 73 museos, en segundo lugar está Antioquia y Chocó con 67 museos, la región Caribe con 47, Zona cafetera con 35, Santanderes con 34, Valle del Cauca con 33, Sur (Cauca y Nariño) con 29, Boyacá con 27, Tolima y Huila con 26, Amazonía con 8 y la Orinoquía con 5. Es obvia la debilidad de los antiguos Territorios nacionales en la creación de museos ya que tanto el Estado como el sector privado han centralizado su accionar en regiones más pobladas.

De acuerdo a los datos del Directorio, la creación de los primeros museos, en las distintas regio-

Gráfica 4

Alcaldías. Gobernaciones y Casas de la cultura



nes colombianas durante el siglo XX tiene sus peculiaridades. En Bogotá, ya se mencionó, se establece un museo de ciencias naturales en la primera década, en Antioquia se crea en 1913 otro museo de ciencias naturales e igualmente sucede en Barranquilla en 1918. Al finalizar la segunda década se crea en Belén de Umbría un museo que actualmente tiene colecciones de arqueología, numismática y arte religioso siendo este el primer museo que surge en la zona cafetera. En 1936 se crea el primer museo en el Cauca por parte de la universidad del departamento que también es de ciencias naturales. En tanto que el primer museo que se crea en el Valle del Cauca data de 1940; es de arte religioso y en estos momentos está cerrado temporalmente. De ese año es también el primer museo que se establece en Nariño. En los Santanderes, los primeros museos son creados al finalizar la quinta década, en 1950. En la Amazonía los primeros museos datan de la década de los setenta y en la Orinoquía el primer museo es de 1985. El primer y único museo del Chocó es de 1999.

Curiosamente varios de los primeros museos creados en las diferentes regiones pertenecen a comunidades religiosas, siendo muchos de ellos de ciencias naturales. Quizás tenga que ver en esto el vínculo que daba la religión, lo que garantizaba unos procesos comunicativos de relativa fluidez en

un país dividido ideológicamente, cuya geografía y cuyo regionalismo no permitían una amplia comunicación. Diana Obregón en su obra *Sociedades Científicas en Colombia* menciona este tipo de situaciones en el capítulo II La Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia referente a las sociedades científicas. Llama la atención la poca visibilidad en esos momentos de los museos.

De las 4 grandes ciudades del país, Bogotá cuenta con 57 museos, Medellín con 23, Cali con 12 y Barranquilla con 6. Cali es la segunda ciudad colombiana por habitantes y tradicionalmente ha sido un centro de la cultura colombiana, de tal forma que sorprende el bajo número de museos que tiene.

Si estimamos la población colombiana en 44.000.000 de habitantes, entonces el número promedio de colombianos por museo es de aproximadamente 112.000. Bogotá con 7.000.000 de habitantes presenta 123.000 personas / museo. Medellín con 3.000.000 tiene 130.000 personas / museo, Cali 250.000 y Barranquilla 250.000. Todas las grandes ciudades están por encima del promedio nacional lo que indica que debe hacerse un gran esfuerzo para bajar estos promedios ya que existe un serio déficit de museos en el país. El caso colombiano es intermedio entre el de los países desarrollados (20.000 personas/museo) y el de otros países en desarrollo que como los africanos y algunos asiáticos tienen promedios superiores a los 200.000 personas / museo. El promedio mundial puede variar entre 100.000 y 150.000 dependiendo del número total de museos en el mundo, cifra que puede oscilar entre 40.000 y 60.000 museos y no ha sido posible estimarla finamente.

Liliput

En la primera edición se reportan 2 museos interactivos, en la segunda ya son 5 los allí consignados. Sin embargo existen muchos más. Como producto de las actividades descentralizadoras del Museo de la Ciencia y el Juego, su programa Red de pequeños museos interactivos y centros de ciencia y tecnología contribuyó a la creación y asesoramiento de 18 pequeños museos interactivos en la década de 1991 - 2000 de los cuales están en servicio 9. El proceso estuvo ligado en alto porcentaje a políticas de gobernaciones y alcaldías que al dar paso a nuevas

administraciones fenecieron y con ellas algunos de los museos. Es casi una constante en Colombia la debilidad o la ausencia de políticas de estado y la preeminencia de políticas de gobierno.

El Programa dio origen recientemente a Liliput, Red de pequeños museos interactivos de Colombia y Ecuador que tiene 14 miembros colombianos distribuidos en 12 departamentos. De éstos, sólo 2 están reportados en el Directorio. Estos museos interactivos, junto con otros 2 que no están consignados en el Directorio ni son miembros de Liliput, engrosarían las colecciones de la categoría de C&T para un total de 44 colecciones. Como lo simboliza Liliput, se trata de pequeños o muy pequeños museos, que son lo típico del país.

Las colecciones

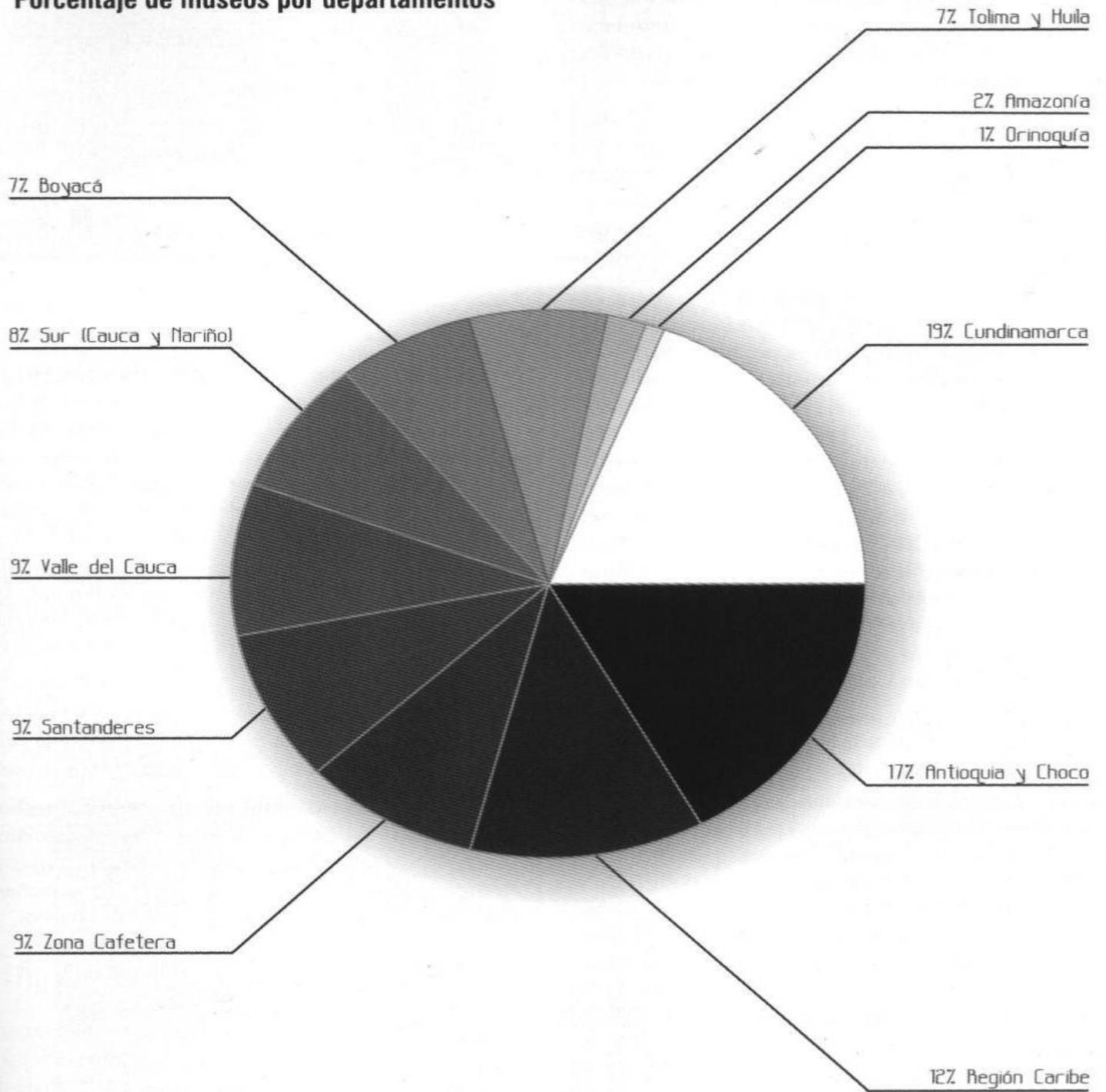
En las dos versiones se pone de presente que las colecciones de los museos del país son, en general, muy heterogéneas lo cual implica grandes dificultades para su clasificación, por lo cual se optó por las seis grandes categorías establecidas por la UNESCO: arqueología, arte, ciencia y tecnología, ciencias naturales, etnografía e historia. Estas tipologías generales tienen subdivisiones de acuerdo con las clasificaciones de cada museo¹.

Esta heterogeneidad de las colecciones dificulta el análisis y al mismo tiempo es síntoma, a pesar de los esfuerzos, de una baja incorporación de elementos del conocimiento contemporáneo en museología y museografía.

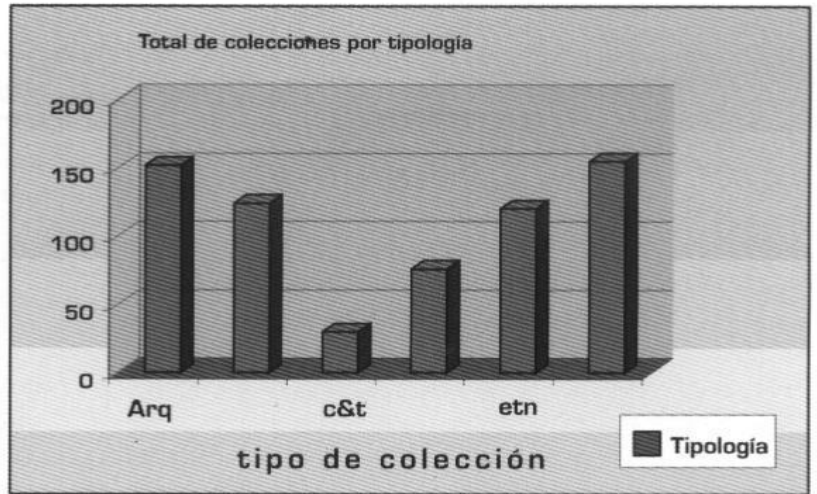
La gráfica No 5 muestra la distribución de las colecciones de acuerdo con las 6 categorías antes mencionadas.

En total, son 657 colecciones reportadas en el Directorio de las cuales historia cuenta con 155 (24%) seguida de arqueología con 152 (23%), arte 124 (19%), etnografía 120 (18%), ciencias naturales 76 (11%) y C&T con apenas 30 (4%). Esto pone de presente la debilidad tradicional del país en los campos de la ciencia y de la tecnología. Quizás a esto se deba que en la portada del la 1ª edición del Directorio, dedicada a los objetos típicos de las colecciones, no aparezca ninguno correspondiente a la ciencia o a la técnica o a la industria. Los museos de industria y de la técnica prácticamente brillan por su ausencia.

Porcentaje de museos por departamentos



Gráfica 6



El gráfico 6 muestra la distribución de los diferentes tipos de colecciones de los museos creados a lo largo del siglo pasado. Nuevamente se observa un máximo en la década de 1981 a 1990 en donde la categoría etnografía con 58 colecciones, seguida de arqueología e historia con 44 cada una presentan los mayores valores de todo el siglo. Posiblemente ello sea debido, por un lado, al desarrollo de la arqueología desde la década de los 60 y a la influencia de la acción de Colcultura que a través del Instituto colombiano de antropología e historia conjuntamente con el Centro de restauración, hicieron un gran esfuerzo desarrollando seminarios, cursillos, coloquios, en fin, diferente tipo de actividades de formación en los campos de conservación, catalogación y cuidado de las colecciones que probablemente animó a instituciones y a personas naturales a crear colecciones de arqueología, etnografía e historia, máxime cuando se esperaba la creación de centros de conservación regionales que apoyarían el esfuerzo de los museos, sin embargo esto no se dio e infortunadamente el esfuerzo de Colcultura decayó.

Las colecciones también presentan particularidades según la región o la ciudad. Por ejemplo, en Bogotá las colecciones de arte con 21 unidades e historia con 17 son claramente dominantes. Después siguen las de ciencias naturales con 9 y ciencia y tecnología con 8. Estas dos últimas categorías que son minoritarias en el país superan en número en Bogotá a las de arqueología (7) y etnografía (5). En Medellín nuevamente arte (8) e historia (6) son las mayoritarias, Sin embargo, esta última empata en número con las colecciones de ciencias naturales, en tanto que las de ciencia y tecnología son las menos numerosas con 2 unidades. La misma tendencia de arte (3) e historia (3) como las colecciones mayoritarias se da en Barranquilla. En Cali ellas son arte (5) y arqueología (3). En estas dos ciudades al igual que en Medellín, las colecciones de ciencia y tecnología son minorita-

rias con un ejemplar respectivamente. Sólo Bogotá escapa a esta tendencia.

Existen regiones en donde las colecciones de arqueología son mayoritarias, esto sucede en la zona cafetera (17), la zona Caribe (13), Nariño (9), Tolima (8) y Huila (5). En todas ellas las colecciones de ciencia y tecnología son minoritarias, excepto en el Huila que tiene 3 colecciones de este tipo. Los Santanderes presentan a historia (16) y arqueología con (14) como las más numerosas. En Cauca etnografía (7) y arte (7) son las de mayor número, sorprendentemente las de historia sólo llegan a 3 ejemplares. En la Amazonía y en la Orinoquía las colecciones de etnografía (4) son muy importantes.

En el único museo del Chocó las colecciones son de etnografía, especialmente afrocolombiana y de artes y tradiciones populares que abarcan 541 piezas.

La mirada exploratoria que hemos hecho del Directorio ha permitido tener una aproximación a las tendencias y dinámicas de las colecciones en el país, en donde la ciencia y la tecnología, con algunas excepciones siguen siendo las pobres del paseo.

Conclusiones

Debido a que hay algunas imprecisiones en los datos del Directorio, como se mencionó en la introducción, lo que se ha realizado en este trabajo debe ser tomado como un análisis exploratorio. Es necesario hacer un inventario "in situ" de los museos con el fin de saber a ciencia cierta cuántos museos existen

en Colombia y cuál es el real estado de sus colecciones. Sin embargo el Directorio permite mostrar tendencias y tener una aproximación hacia lo que sucedió con los museos en Colombia en la centuria pasada, lo cual es ya importante.

Es fundamental poder complementar la base de datos del Museo Nacional por lo menos con datos tales como: presupuesto anual de cada museo, número de tiempos completo del equipo de trabajo, área del edificio y área de exposición, número de exposiciones temporales e itinerantes realizadas anualmente por cada institución, número de eventos, impresos, videos y multimedia realizados. Datos que permiten avanzar un poco más en el estudio de las dinámicas y de las actividades de los museos.

El gráfico No 7 muestra un esfuerzo continuo en la creación de museos por parte de los sectores público y privado. Pero no es desde ningún punto de vista un esfuerzo concertado y en el marco de alguna política de estado. Lo que muestra la gráfica es la suma de diferentes esfuerzos aislados realizados por distintos actores en escenarios locales, regionales o nacionales.

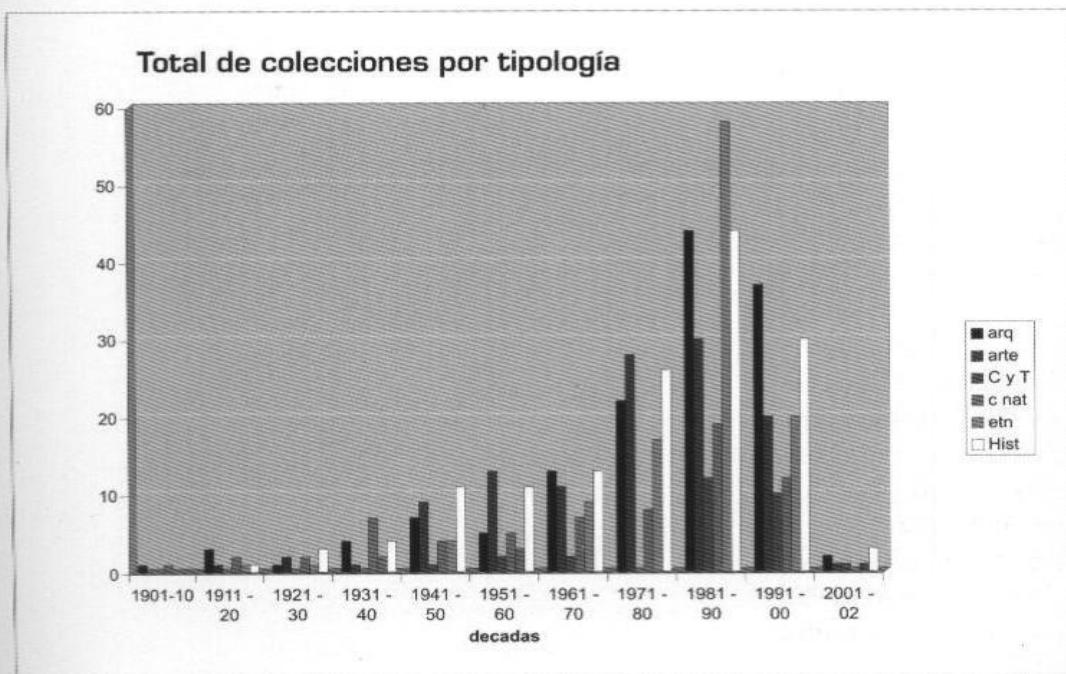
Algunos de estos esfuerzos obedecen a políticas de gobierno que con los cambios de administración se empiezan a diluir, o se debilitan en un porcentaje significativo. En algunas ocasiones, una entidad del Estado logra darle continuidad a sus políti-

cas institucionales que van más allá de los conocidos periodos administrativos de los gobiernos y logra vertebrar acciones que permiten una cualificación de los procesos de fortalecimiento de los museos. En ese sentido, los programas de redes son un paso importante en el proceso de desarrollo y fortalecimiento de tal forma que se les debe garantizar su continuidad.

En el caso de los museos universitarios, un alto porcentaje de ellos no obedece a políticas institucionales o a una clara conciencia de las comunidades académicas sino más bien a esfuerzos denodados y épicos de profesores que vieron la importancia educativa, cultural, de memoria e incluso de institucionalización de actividades y disciplinas, de tal forma que empezaron a conformar tal o cual colección y en ese empeño transcurrió su vida.

Escapa a los alcances de este trabajo la influencia positiva o negativa de los diferentes procesos nacionales e internacionales que a lo largo del siglo XX afectaron la economía y el quehacer del país y su posible incidencia en los museos colombianos, así como la influencia que pudieron tener los primeros museos del siglo XIX sobre la creación de museos en el siglo XX. Para avanzar en esa perspectiva se tendría que realizar un estudio mucho más profundo por parte de historiadores profesionales.

Lo que si se puede aventurar es que el actual periodo de violencia y la crisis económica del país deben influir negativamente en el proceso de creación de nuevos museos, quizás regresando a los niveles que se dieron en la década de los sesenta y, además, posiblemente se de el cierre de varios de ellos. Esperemos que la situación cambie y los museos sigan siendo una alternativa cultural relevante para el país.



Gráfica 7

El museo
como herramienta

HIPERTEXTUAL

César Vicente Benavides T.
Coordinador Casa de la Ciencia y el Juego Pasto (Nariño)

Héctor Risueño E.
Coordinador Montajes

somos ciudad

Es conveniente comenzar a repensar el nuevo sentido que debe tener la educación y el papel educativo que cumplen diferentes ambientes y espacios donde es posible aprender y reflexionar. Por ello la primera reflexión que queremos formular antes de la relación Museo - Educación es la de acercarnos a la ciudad con una mirada distinta, pues somos parte de ella.

Es común en nuestro medio que la ciudad sea un conjunto de espacios creados sin planificación alguna. Construidos pero no pensados. Varios autores señalan que la ciudad enseña, recrea y hasta sus paredes son objeto de aprendizaje. En este sentido consideramos que la educación va más allá del sistema escolar, siendo lo realmente importante el aprendizaje más que la enseñanza por sí misma. La ciudad presenta al ciudadano muchos espacios de aprendizaje. En esa perspectiva consideramos a la Casa de la Ciencia y el Juego parte de los esfuerzos municipales por convertir la ciudad en un espacio ambientalmente sano, que nos convoque, que eleve nuestra autoestima, que potencie nuestras habilidades y fortalezas tal como está formulado en la visión del Plan de Desarrollo Municipal denominado Pasto Espacio de Vida, Cultura y Respeto.

La calidad espacial es un derecho, que debe ir en correspondencia con la autoestima de sus gentes y del sentido de pertenencia que se adquiere con el territorio urbano.

Queremos mejorar nuestra autoestima, mejorando nuestra ciudad y nuestros espacios de aprendizaje, recreación y juego.

La ciudad es un libro colectivo, un libro tridimensional que se lee al recorrerlo. Al mismo tiempo que se construyen significados y sentidos que contribuyen a formar los distintos imaginarios. La ciudad nos va a ofrecer miles de caminos, por supuesto, la construcción de sentidos y significados van a depender de los diversos recorridos que hagamos de esos caminos, de tal forma que la formación de imaginarios sobre la ciudad va a depender de ellos, de las diferentes vivencias que tengamos. Esto es muy similar a la lectura hipertextual que desarrollaremos más adelante.

La tarea es crear posibilidades espaciales para que la gente desarrolle sus potencialidades, fin último a nuestro juicio de la educación. Por ello la formación ciudadana es vital para cambiar de rumbo una ciudad. En este propósito estamos comprometidos como Casa de la Ciencia y el Juego.

Lectura hipertextual

Reflexionando sobre el concepto según el cual los museos interactivos son medios de comunicación de la ciencia y la tecnología queremos compartir con ustedes una herramienta que se utiliza, pero que se halla invisible y que debemos sacar a flote. Es el HIPERTEXTO como una forma diferente de leer, de recorrer la exposición con sus mundos, de saltar de un interés a otro. Creemos que esta herramienta es utilizada por los visitantes como una forma natural de hacer el recorrido.

La palabra hipertexto nos representa un texto enriquecido, es decir es mucho más de lo que estamos acostumbrados a ver o a leer. El hipertexto dice Juan B. Gutiérrez no emociona tanto por lo que ya existe, sino por lo que promete. EL HIPERTEXTO se muestra como un camino que se puede seguir explorando. El texto es esencialmente inacabado. Nos da la posibilidad de desplazarnos a través de rutas de lectura en la

que los saltos representan vinculaciones entre distintos saberes. Gerard Genet en 1962 acuñó el término HIPERTEXTO para hacer referencia a que las fronteras del libro son infinitas, ya que nos remite constantemente a otras lecturas mediante las recomendaciones bibliográficas, citas, notas de pie de página, los cuales nos invitan a otros libros con sus propias anotaciones y referencias bibliográficas. Es decir nos podemos sumergir en una cadena interminable de lecturas, interpretaciones y símbolos que nunca acaban. Creemos que en los centros interactivos se realizan lecturas HIPERTEXTUALES.

Durante el tiempo que lleva la Casa funcionando hemos observado que el público hace la visita por saltos que dependen del interés del visitante o en algunos casos son

direccionados por aquellos montajes que son fáciles de maniobrar. En este proceso realiza diferentes lecturas que están en articulación directa con su curiosidad y su conocimiento. Va de un mundo a otro y regresa, como a una nota de pie

de página. Sonríe, reflexiona, pide ayuda, entabla conversación o simplemente agradece por la atención.

¿Que recorridos cognitivos se desarrollan en los cerebros de los visitantes?. No lo sabemos a ciencia cierta. Una primera hipótesis puede ser que están realizando viajes hipertextuales, que nunca acaban, que los sorprenden. En estos viajes comparten saberes y en ocasiones

aceptan la puesta en escena propuesta, pero los diferentes sentidos y significados que

el visitante construye deben ser objeto de una mayor investigación

que nos de cuenta de los procesos de aprendizaje que provoca la

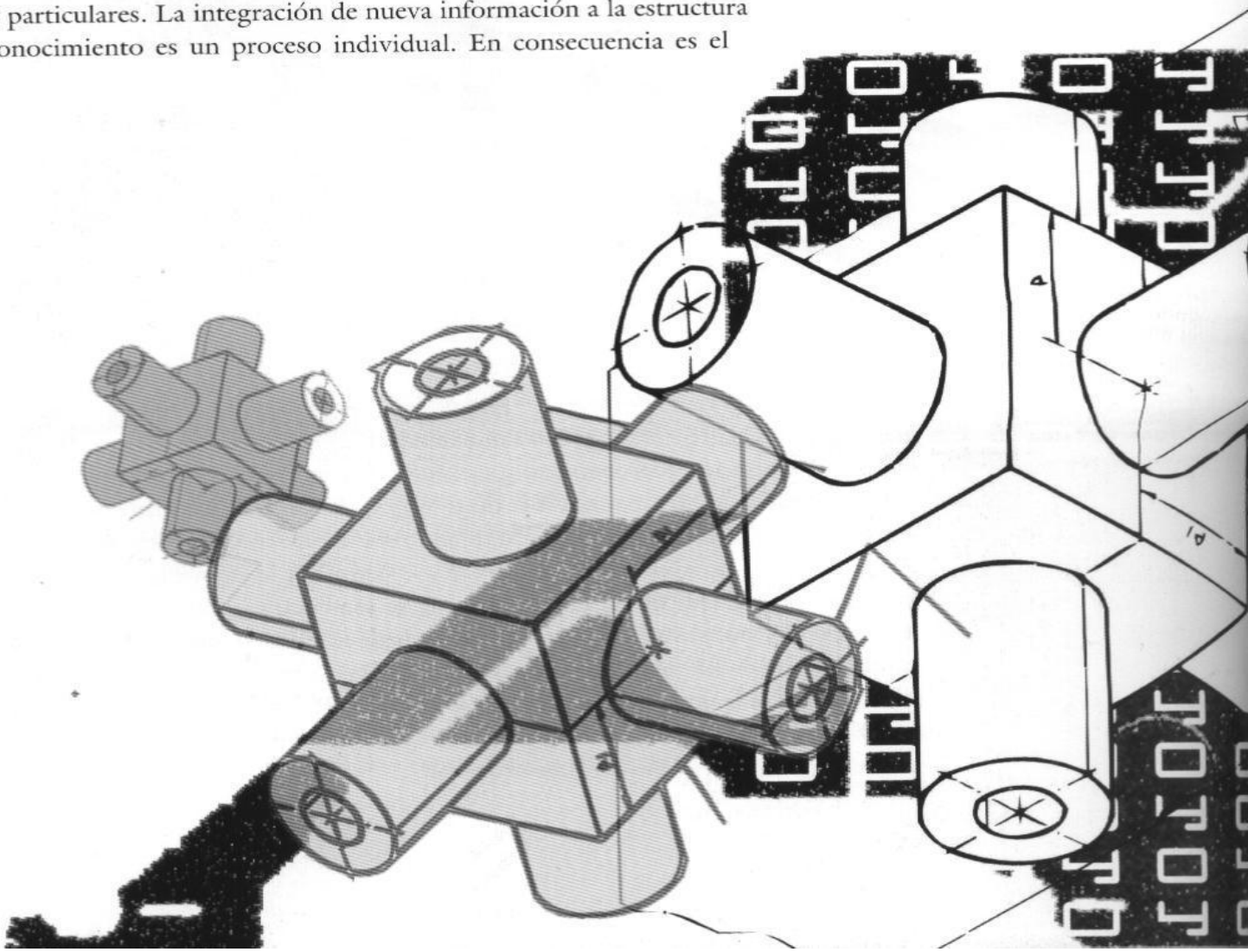
puesta en escena en el visitante.

¡Miremos! La visita no es lineal, ningún viaje lo es. Ella es un mar de posibilidades que permite fortalecer y estimular la imaginación. Establecer redes de conocimiento entre lo desconocido y lo conocido. Los montajes son simulaciones de la realidad que al interactuar con ellos permiten realizar viajes, idas y venidas, entre los diferentes temas que los montajes abocan posibilitando así la construcción de significados que son relevantes para el visitante. En la Casa se permite y se apoya la libre opinión, se respetan los intereses del público, se trabajan semejanzas y diferencias, se motivan las primeras preguntas. La visita es independiente o mejor libre, busca la automotivación. En ella la comunicación es personalizada y también grupal, en el fondo es una propuesta comunicativa que se hace efectiva cuando existen seres humanos. Es decir los centros interactivos son gregarios en el sentido de que existen si hay público con el cual se pueda interactuar.

Pero continuemos con nuestro paralelo: en el HIPERTEXTO el sistema esta compuesto por nodos de información y conexiones entre ellos, igual sucede en el museo. El sistema se puede expandir de tal manera que los usuarios puedan incluir sus propias ideas, esto también ocurre en el centro interactivo. Presenta un estrategia de inclusión de documentos dentro de nuevos documentos, es una construcción progresiva que conserva la identidad de sus partes; en el caso del museo cada montaje nos remite a un cúmulo de información textual, introduce estrategias de "organización de archivos", es decir, de construcción de significados, que permiten el manejo masivo de información, este punto creemos no se realiza de forma sistemática y a veces se hace parcialmente.

El HIPERTEXTO crea múltiples vías, estructuras, campos y alternativas para que los lectores con diferentes intereses puedan decidir su propia secuencia de presentación basada en sus estilos preferidos de lectura, los lectores acá son visitantes. Con el HIPERTEXTO los lectores no están restringidos a seguir la estructura de la materia en cuestión o la lógica de la secuencia con que el autor la concibió. No necesariamente coinciden la puesta en escena y el significado que los visitantes le dan al recorrido. De acuerdo con Ted Nelson cada estructura de conocimiento en cada sujeto es única es personalizada.

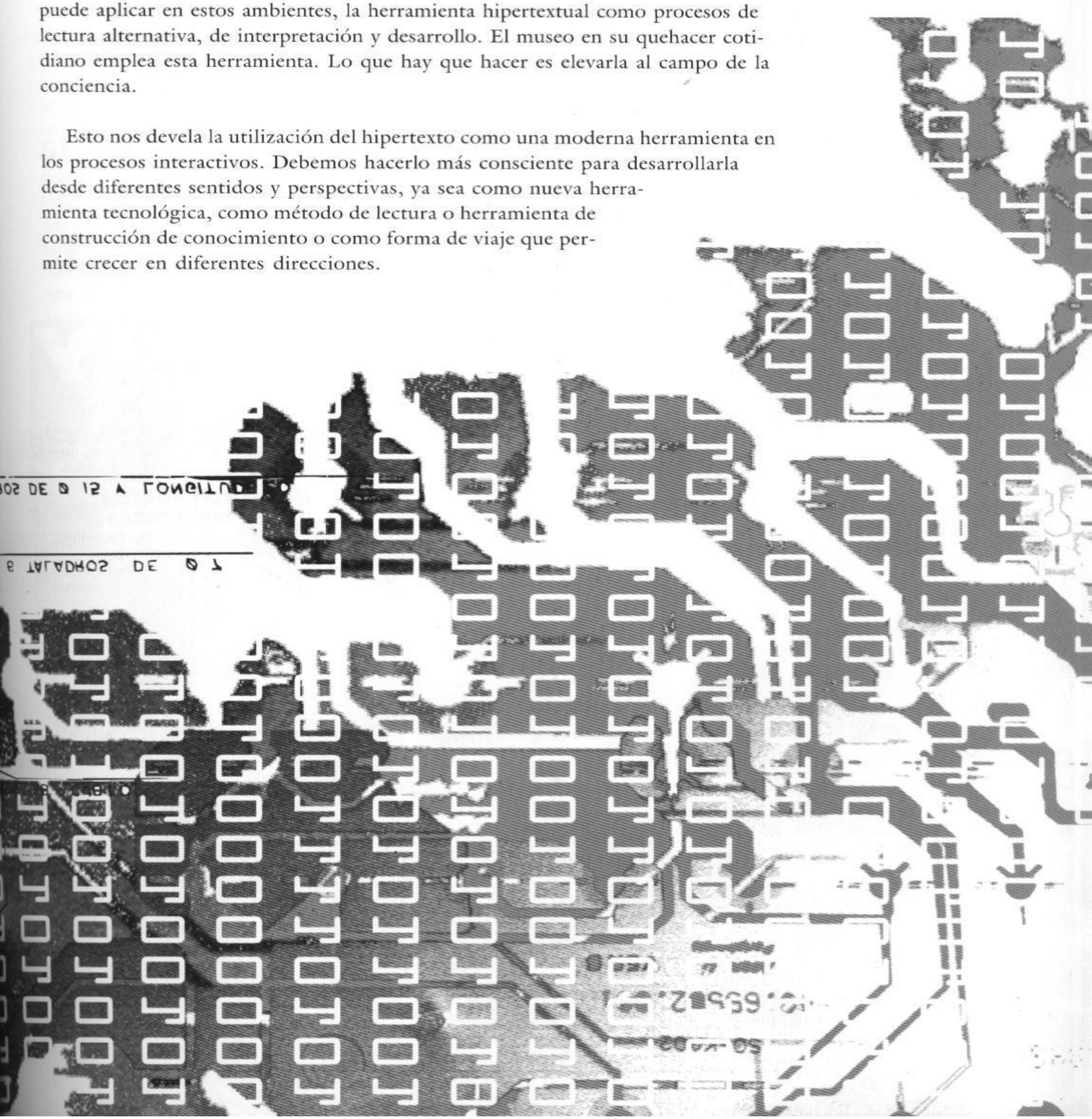
El HIPERTEXTO basa el trabajo en experiencias y capacidades únicas y particulares. La integración de nueva información a la estructura de conocimiento es un proceso individual. En consecuencia es el



texto el que debe acomodarse al lector y no el lector al texto y compartimos que es el Museo el que tiene que acomodarse al visitante y no al revés. Finalmente el HIPERTEXTO permite hacer mas personal y mas significativa la experiencia del viaje-lectura.

El museo, la ciudad y la escuela son espacios de comunicación y por lo tanto se puede aplicar en estos ambientes, la herramienta hipertextual como procesos de lectura alternativa, de interpretación y desarrollo. El museo en su quehacer cotidiano emplea esta herramienta. Lo que hay que hacer es elevarla al campo de la conciencia.

Esto nos devela la utilización del hipertexto como una moderna herramienta en los procesos interactivos. Debemos hacerlo más consciente para desarrollarla desde diferentes sentidos y perspectivas, ya sea como nueva herramienta tecnológica, como método de lectura o herramienta de construcción de conocimiento o como forma de viaje que permite crecer en diferentes direcciones.



Actualidad

La red Liliput sigue activa, nos llegan noticias desde diversas regiones del país.

La Casa de la Ciencia y el Juego de Pasto, sigue muy dinámica en la tarea de popularización de la ciencia que impulsa nuestra Red, pero, que sean ellos quienes nos cuenten de sus actividades :

Noticias DESDE PASTO

"Ya tenemos sede propia con un área de 300 m2, en la que hemos construido dos mezanines que aumentan el área en 100 m2.

También inauguramos el "Mundo del juguete", pensado para niñas y niños menores de doce años, además el "mundo de los libros maravillosos" una experiencia en la que los libros se pueden ma-

nipular y consultar con entera libertad, y que ofrecen al visitante experiencias fáciles de química, física, biología y juegos relacionados con ciencias.

En el "mundo de la música" ofrecemos un recorrido que incluye instrumentos como guitarras, charangos, quenás, zampoñas entre otros.

Entre los proyectos futuros deseamos abrir un espacio para consulta de tareas, aprovechando una donación de cinco computadores y una impresora, lo que ampliará nuestra aula de tecnología. Tenemos también la esperanza de concretar "La casa de la ciencia al parque" y "la carpa de ciencia y tecnología" en el transcurso del próximo año.

Entre las buenas noticias podemos celebrar que ya tenemos disponibilidad presupuestal para

adquirir equipos técnicos y ofrecer mejores servicios, además hemos logrado que la entrada de los estudiantes sea gratuita."

El Museo de la Ciencia y el Juego, en Muy Interesante

MUY INTERESANTE
la revista para saber más de todo

Las 30 verdades más mentirosas de la Ciencia

El desmonte de mitos creados por científicos

Y ADEMÁS:
SOCIEDAD Falsificaciones y robos por amor al arte
CRISIS La mejor manera de comunicarla

ETICA Cuando el médico es el asesino
DEPORTE Así trabaja el cuerpo durante el ejercicio
BOMBAS HUMANAS Qué hay en la mente de un terrorista suicida

ACADEMIA Lúdica y conocimiento Un viaje por la ciencia y por el juego

Concebido a partir de un poema de Constantin Kaváfis, el MCJ fue el primer museo interactivo en implementarse en Colombia.

El Museo de la Ciencia y el Juego (MCJ) de la Universidad Nacional de Colombia (UN) ha perfilado su espíritu en la generación de espacios de juego en donde todo tipo de público pueda tener contacto con la Ciencia, el libro, el juguete, como parte de la vida cotidiana y resolviendo las expectativas que



parte importante del día. Por supuesto, es un proceso permanente que se va actualizando y mejorando con el tiempo. Este tipo de proyectos son factibles y rentables, es decir, una gama de miradas diversas desde las Docencias, las Artes, los intereses de la vida cotidiana y desde el juego, haciendo posible el contacto del niño con el mundo de la ciencia y el juguete.

Con una clara intención mediocultural, el MCJ emprendió un trabajo que se inició el proceso con el apoyo de la Sala de Innovación del Departamento de Física, los profesores Juan Benavente, Efraín Barbosa, Gilberto Cebal y Fabio Córdoba iniciaron el viaje por los mundos de la Ciencia que se crearon con los apoyos del programa 1994, la ley del lugar y la creación del MCJ. Cada mundo es un mundo que está creciendo por montañas y mundos interactivos, es una posibilidad de poner en contacto al niño con el mundo de la ciencia y el juego en un espacio en donde se trabaja sobre la base de la investigación de un tema, concepto o fenómeno; la diferencia muestra la variedad y riqueza de temas, conceptos o fenómenos. La puesta en escena del mundo permite las experiencias o juegos de aprendizaje y "por eso mismo, la visualización de las formas o las que se muestran al concepto o fenómeno. En otras palabras, se trata de la elaboración de un mundo interactivo que está creciendo y mejorando con el tiempo. Este tipo de proyectos son factibles y rentables, es decir, una gama de miradas diversas desde las Docencias, las Artes, los intereses de la vida cotidiana y desde el juego, haciendo posible el contacto del niño con el mundo de la ciencia y el juguete.

En el más reciente número de la revista muy interesante (año 18 No 216), aparece un artículo sobre el MCJ de la Universidad Nacional sede Bogotá titulado "Lúdica y conocimiento; un viaje por la ciencia y por el juego", una buena oportunidad para que más personas nos conozcan...

El MCJ, es una experiencia de divulgar el trabajo y las actividades que realiza, con la participación de los estudiantes, en un espacio que ofrece un mundo interactivo y divertido, en donde se trabaja sobre la base de la investigación de un tema, concepto o fenómeno; la diferencia muestra la variedad y riqueza de temas, conceptos o fenómenos. La puesta en escena del mundo permite las experiencias o juegos de aprendizaje y "por eso mismo, la visualización de las formas o las que se muestran al concepto o fenómeno. En otras palabras, se trata de la elaboración de un mundo interactivo que está creciendo y mejorando con el tiempo. Este tipo de proyectos son factibles y rentables, es decir, una gama de miradas diversas desde las Docencias, las Artes, los intereses de la vida cotidiana y desde el juego, haciendo posible el contacto del niño con el mundo de la ciencia y el juguete.

Entre otras cosas, se habla de la historia del museo, de la labor desarrollada durante más de 18 años y de los objetivos que impulsan el proceso de seguir creciendo.

RE´creo en Neiva

El Museo de Neiva RE´creo, se ha instalado ya en su nueva sede en el edificio de la gobernación del Huila, en el segundo piso, espacio que antes ocupaba el Conservatorio de Música. En su nueva etapa RE´creo espera convertirse en un espacio propicio para que los futuros profesionales de Educación, Arte, Psicología y Comunicación Social, entre otras áreas participen del proceso creativo que impulsa a este museo.

Vacacionando con la Ciencia, en Barranquilla

El Centro Interactivo de la Ciencia y el Juego ofrece en vacaciones dos programas especiales:

Vacacionando con la ciencia

En este programa se desarrollan talleres experimentales en ciencias y matemáticas donde el asistente vivenciará leyes y fenómenos físicos de la vida diaria. A través de estas sesiones se construirán aparatos y equipos fundamentados en las ciencias básicas.

Entre estos talleres están: Filtro de agua, estación metereológica casera, adición y sustracción de colores, brújula, Astrolabio y más.

*Función familiar

Espacio de relación muy ameno con la ciencia diseñado para toda la familia, en el que los visitantes a través del juego, exploran y descubren diversos fenómenos físicos que les ayudan a comprender mejor situaciones de la vida diaria.

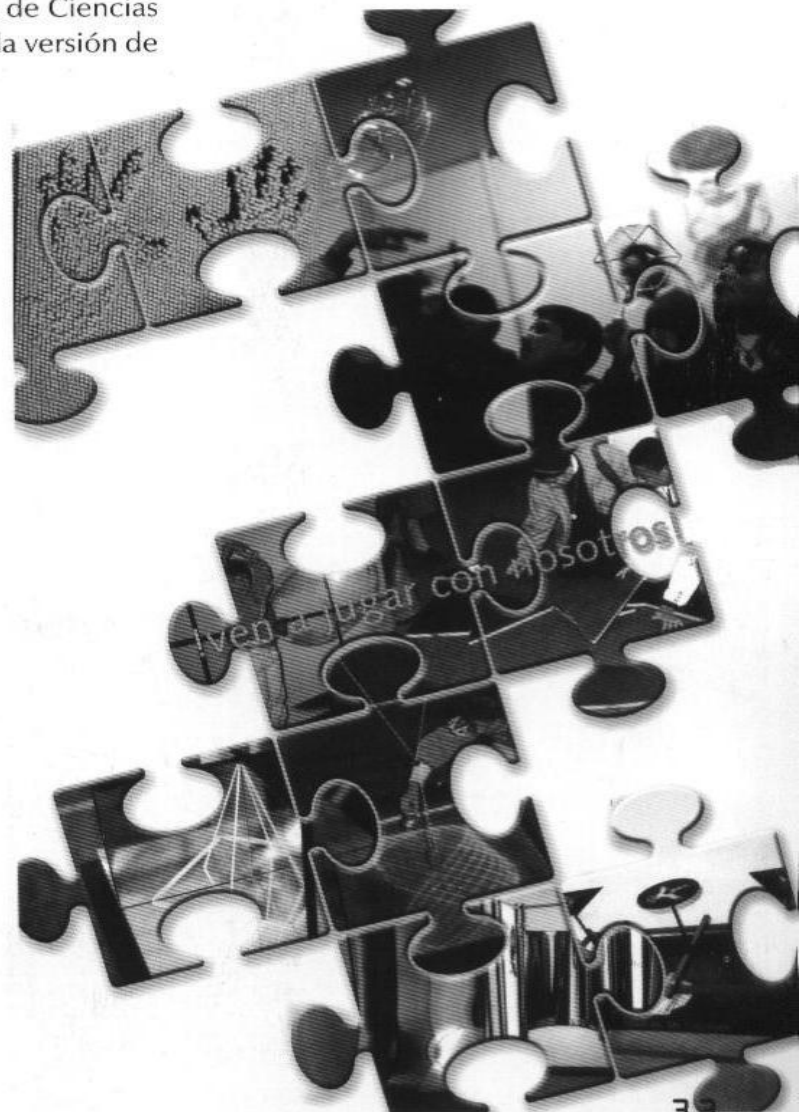
El Museo de la Ciencia y el Juego, en Expociencia

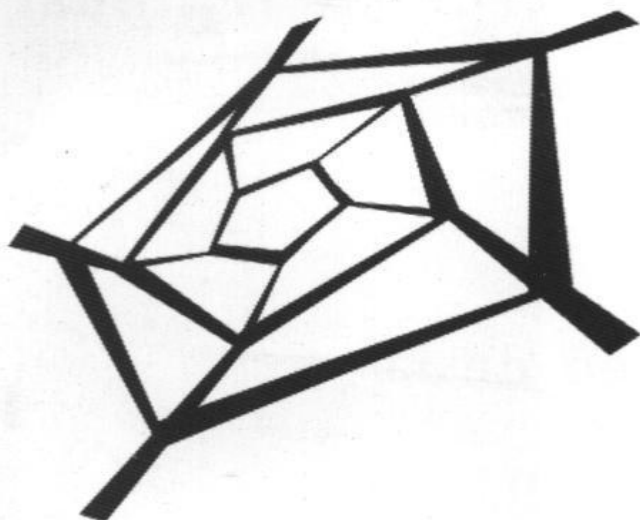
El Museo de la Ciencia y el Juego, participó en una exposición conjunta con el Museo de Ciencias de la Salud, en la pasada versión de Expociencia, que se realizó del 15 al 23 de Octubre de 2003, en Corferias.

En esta ocasión se presentó una exhibición interactiva sobre Fiebre Amarilla, desarrollada para acercar de manera informal a los visitantes al problema que esta enfermedad representa.

Itinerantes por Colombia

El Museo de la Ciencia y el Juego, continúa con el programa de exhibiciones Itinerantes por el país, en esta ocasión con presencia en Riohacha (Guajira), Orito (Putumayo) y en Bogotá, en los colegios Cafam y Nicolas Esguerra, nuevamente la respuesta del público fue muy buena, y la acogida excelente!





liliput

Nuevos miembros de la red

La Red Liliput da la bienvenida, a los nuevos miembros; museos de Santa Marta, Armenia y Florencia esperamos que las metas propuestas y el camino que nos hemos trazado se enriquezca cada día.

Próximamente instalaremos el Museo de La Frontera, en Cúcuta, bajo la dirección de la Universidad Francisco de Paula Santander. Una razón mas para alegrarnos.

Actualidad

Con gran éxito se llevó a cabo la VIII Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en León, México, organizada

por el centro interactivo Explora. El evento que se realizó conjuntamente con la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, SOMEDICyT que celebraba su XII Congreso, se desarrolló entre del 26 al 30 de junio.

La asistencia fue nutrida, 265 congresistas, provenientes de 20 países: Argentina, Australia, Bélgica, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, México, Panamá, Sudáfrica, Uruguay y Venezuela. El evento permitió el intercambio de experiencias y opiniones de los participantes, que como ha sucedido tradicionalmente, convierten al evento en un foro latinoamericano.

En el marco del evento se hizo entrega de los premios correspondientes a la 4ª versión del Premio Latinoamericano de Popularización

de Ciencia y Tecnología 2001-2003. Los laureados fueron: en la categoría Especialistas, el Dr. Ernst Hamburger (Brasil). La categoría Centros y Programas fue compartida entre la Revista «¿Cómo ves?» (México) y Maloka (Colombia).

A todos ellos ¡felicitaciones!

En el marco del evento de la Red POP se llevó a cabo la reunión del International Programm Committee, IPC, en donde se definieron los lineamientos generales del IV Congreso Mundial de Centros de Ciencias que se realizará en Río de Janeiro en 2005 y está siendo organizado por el Museo de Ciencia de la Fundación FioCruz. Las cabezas de las asociaciones regionales de museos y centros de ciencias ASTC (Norteamérica), ECSITE (Europa), Red Pop (América Latina), SAASTEC (Sudáfrica) y ASPAC (Asia-Pacífico) son los miembros permanentes del IPC. Dado que el IV Congreso será en América Latina hay otro representante latinoamericano, de carácter temporal, que es nuestro director. La siguiente reunión del IPC se hará con el fin de estructurar la programación final del IV Congreso y se realizará en el 2004 en Río de Janeiro.

Eventos

El 1er. Taller Latinoamericano "Ciencia, Comunicación y Sociedad" se desarrollará del 24 al 26 de noviembre, 2003 en San José, Costa Rica en la sede del Centro Nacional de Alta Tecnología, CENAT. Es organizado por varias instituciones de Centro América y cuenta con el patrocinio del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Conicit, Red POP, SOMEDICyT, Uni-

versidad Nacional, Intel y Jacks. Las inscripciones están abiertas y se pueden enviar ponencias hasta el 15 de octubre.

Más información en Fundación CIENTEC Tel. (506) 233-7701, Fax: (506) 255-2182 <http://www.cientec.or.cr>, cientec@cientec.or.cr

- El Seminario – Taller ¿Cuál es el papel del popularizador de Ciencia y Tecnología, ante la realidad de América Latina? Se llevará a cabo del 29 al 31 de octubre en Montevideo. Está organizado por Ciencia Viva y tiene el patrocinio de la Red POP y UNESCO. El formulario lo pueden encontrar también en la página web: <http://cienciaviva.fcien.edu.uy>. Se puede enviar el formulario por mail y efectuar el pago de la inscripción el primer día del Seminario.

- En noviembre, en Munich y organizada por el Museo Alemán, se llevará a cabo el congreso anual de la red europea de centros de ciencia, ECSITE. Mayores informes en www.ecsite.org.

- En www.astc.org se encuentra la información del próximo congreso de la red norteamericana de centros de ciencia y tecnología

- El último número de la revista Quark, publicada por el Observatorio de la Comunicación de la Ciencia de la Universidad Pompeu Fabra de España, trata diversos temas de la cultura científica y analiza diferentes escenarios (cine, teatro, ciencia ficción, museos, prensa) de la comunicación y popularización de la ciencia. Los textos se pueden bajar de <http://www.imim.es/quark/num28-29/Default.htm>



Fotografía: German Blanco

conéctate!

www.mluduspop.org

imager

ilustración y fotografías: Juan David Jaramillo

Por Julio César Goyes Narváz *

«La imagen ya no sirve para representar el objeto...sino,
más bien para señalarlo, revelarlo, hacerlo existir».

(Tomar la imagen por el objeto)

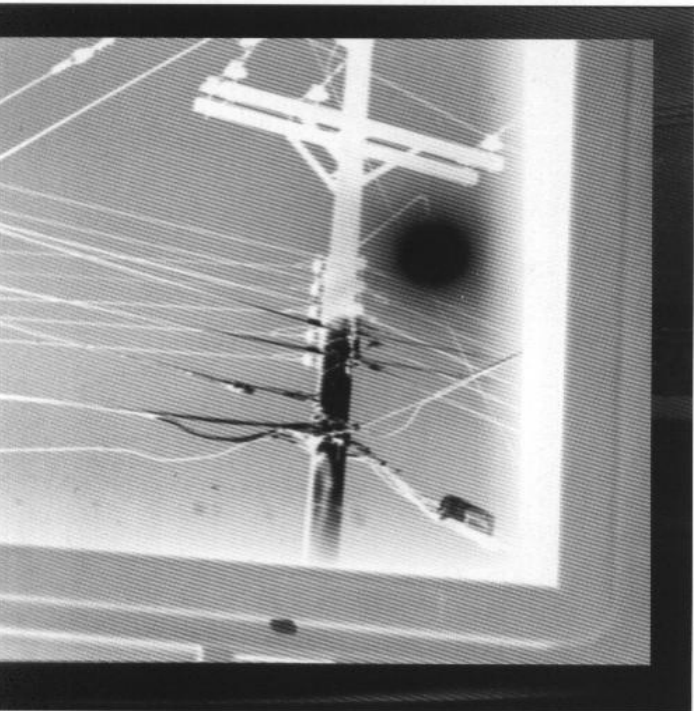
Jean Louis Weissberg

* Profesor investigador del Instituto de Estudios en Comunicación y Cultura
-IECO- de la Universidad Nacional de Colombia.

** A propósito del libro de Martín Lister (compilador).

La imagen Fotográfica en la cultura digital.

REVISTA
tecnologías



El desarrollo tecnológico es impactante. El ritmo de producción, circulación y consumo de imágenes ha sido muy rápido. Comenzó en los ochenta y se aceleró en los noventa. El postulado básico, si podríamos proponer uno, es «ya no se puede confiar en lo que uno ve»; es decir que hay una pérdida de lo real, una suspensión de la realidad parecida a la indagación que llevó a cabo la fenomenología. Con la tendencia actual de oponer la fotografía a la imagen digital, estamos presenciando en realidad la continuación de un debate antiguo entre aquellos que han acentuado la condición privilegiada de la imagen fotográfica como una analogía mecánica fiable de la realidad, y aquellos que se ubican en lo contrario, resaltando el carácter ideológico y creativo de la imagen fotográfica. Las teorías realistas enfatizan en lo óptico y químico como una mecánica de representación análoga, clichés de la realidad, huellas o grabaciones de los objetos o de las imágenes de los objetos. Relación causal garantizada con el mundo físico; se producen automáticamente y son, digamos, pasivas ante la realidad.

La digitalización tecnológica es recodificadora y simuladora de la realidad. Hoy se producen imágenes fotográficas que no tienen un referente específico o causal. Intentan hacer desaparecer cualquier interfaz material entre la visión y la imagen. ¿Poder ilusionista de la imagen posmoderna? La imagen comporta entonces una ambigüedad insalvable: por un lado parece ser objetiva (muy cerca de la ciencia), fruto de una producción tecnológica autónoma, y por la otra es subjetiva (muy cerca al arte), producto de la estética, el placer, la expresión y la interioridad.

De la era mecánica vamos a la era o cultura electrónica, cibernética, digital o posfotográfica. A la reproducción tecnológica y de los medios y los hipermedios, cuya discusión e interrelaciones se extienden a la hiperrealidad, a los mundos virtuales, al ciberespacio, a la comunicación global interactivas e incluso a las inteligencias artificiales, las redes neuronales, la cultura cibernética y la ansiedad sobre los límites del cuerpo y los de la máquina. Todo lo toca, todo lo transforma y cambia; hasta la ingeniería genética que terminará seguramente desembocando en la era posbiológica.

Existen una serie de afirmaciones en el sentido de que la fotografía ha estado restringida por su inherente automatismo y realismo, por su naturaleza esencialmente pasiva. Que la imaginación de los fotógrafos estaba restringida porque sólo podían aspirar a ser meros grabadores de la realidad. Se dice que en el futuro, la habilidad para procesar y manipular imágenes dará o está dando al posfotógrafo un mayor control, mientras que la capacidad de generar imágenes (virtuales) a través de ordenadores, y, por tanto, de construir imágenes independientes de sus referentes en el «mundo real» liberará la imaginación.

Todos estos aspectos que ha construido la civilización con las metodologías y teorías científicas, se representan, imaginan, utilizan, experimentan y resignifican en diversas situaciones y en una variedad de sucesos de la vida diaria.

El impacto de la imagen digital podemos plantearlo de dos maneras: i) Se analizan las amenazas que los consumidores de imágenes perciben. Es decir, cómo las nuevas tecnologías socavan la tradición de representación visual; pongamos por ejemplo, la fotografía. Vamos de lo analógico a lo digital. ii) En una sociedad global, tenemos que tener en cuenta la economía basada en la imagen, puesto que el campo que abarca es muy grande. Las imágenes en una economía de mercados y de industrias culturales, consiguen producir deseo, fomentar consumo, entretener, educar, dramatizar la vida y la experiencia que se conquista en la vida, documentar los sucesos en el tiempo y en el espacio, propiciar momentos de identidad, informar y desinformar, ofrecer evidencia para el conjunto de pruebas que el sistema judicial y otros sistemas sociales de control requieren.

Definitivamente, el modo de producir, consumir y entender tales imágenes refleja que nos encontramos en un momento histórico de transformación

total. Se cree que está en juego mucho más que un cambio tecnológico y un modo de crear imágenes. En la historia de occidente ha habido cambios así mismo definitivos: pensemos en los esquemas y símbolos de las imágenes medievales, en la perspectiva realistas del Renacimiento, en lo que significó ir de



lo autográfico a lo fotográfico a principios del S. XIX, en la implementación del ordenador, etc.

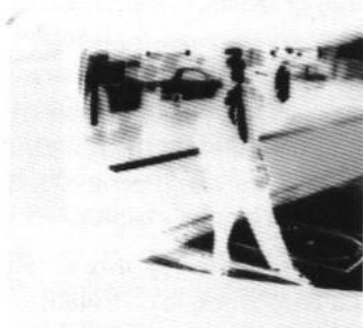
Según, Martín Lister, "los cambios de naturaleza en el modo de crear imágenes se consideran (aunque no sin problemas) cambios en el modo de ver el mundo. Y, a u vez, se cree que estos cambios ideológicos están relacionados con los cambio en el modo de conocer el mundo (en algunas versiones, ya no se pude conocer) y con las identidades de los que lo ven y lo conocen. Incluso se llega más allá, se hace referencia a los trastornos actuales en la ordenación económica, científica, política

y productiva de las sociedades y comunidades en las que vivimos y adquirimos esas identidades" (Lister ,1997:17)

De suerte que la imagen digital resultado de la nueva tecnología, es una "abstracción inexorable de lo visual", una tecnología que "recoloca la visión" y la rompe desde el punto de vista del observador. Hay una advertencia por si queremos "evitar su mitificación recurriendo a explicaciones tecnológicas", y es preguntar por razones éticas y sucesos sociales y políticos. Es decir, debemos ser capaces de interrogar nuevamente el pasado, responder el por qué abandonamos lo que abandonamos. Verificar que puede seguir sirviendo de la tradición. Con el hipertexto y la multimedia se puede *re-definir* la historia de la ciencia, de la literatura y el arte antiguo, de la tradición oral, de los saberes y prácticas culturales populares, etc.

Fred Ritchin (1990) describe la llegada de lo que él llama "Hiperfografía". A propósito dice: "puede pensarse en ella como una fotografía que no requiere ni la simultaneidad ni la proximidad del que ve y de lo que es visto, y que considera como su mundo cualquier cosa que exista, existió, existirá o que podría llegar a existir, visible o no; en resumen, cualquier cosa que pueda sentirse o concebirse" (citado por Lister ,1997:57)

Tal vez si logramos ver en la imagen digital no un objeto tecnológico (esquemas de revolución tecnológica excesivamente abstractos y concebidos con excesiva rapidez), sino en un campo cultural y político, podamos comprender las dialógicas de las tecnologías en estas sociedades y culturas que cada día se complejizan. Una cosa es irremediable, y es que no podemos negarnos al cambio; sin embargo, tenemos que buscar las nuevas dimensiones de ese cambio en el desorden y la complejidad de nuestras vidas. Ser capaces de proyectarnos en medio del caos, la irrealidad tecnológica y generacional.



Ven a jugar con nosotros



Servicios

El Museo ofrece variados servicios a todo el público interesado en la divulgación de la ciencia y la tecnología.

Los servicios pueden ser venta de material didáctico, venta de montajes interactivos, talleres sobre diferentes temas y para diversos públicos, formación, asesorías, alquiler temporal de montajes del museo para exposiciones y otros.

Diseño y construcción de montajes interactivos

Dentro de este programa se diseñan, adaptan, construyen y ofrecen para la venta cerca de trescientos montajes, principalmente de física, química y percepción, la mayoría de ellos interactivos.

A petición de otras instituciones, como gobernaciones, alcaldías y demás, el museo también desarrolla montajes interactivos para exposiciones específicas y exposiciones itinerantes.

Talleres

Para aprender sobre burbujas, sonidos, imágenes, figuras, efectos especiales y tantas otras cosas, el museo ofrece cursos-talleres dirigidos a estudiantes, profesores, grupos mixtos y público en general a diferentes niveles.

También se ofrece formación a docentes, en conceptos relacionados con las salas interactivas.

Exposiciones

- Exposiciones temporales, itinerantes y ambulatorias
- Red de museos y centros interactivos
- Diseño y construcción de montajes interactivos
- Talleres
- Formación
- Asesorías
- Re-Creo
- Investigación
- Salud

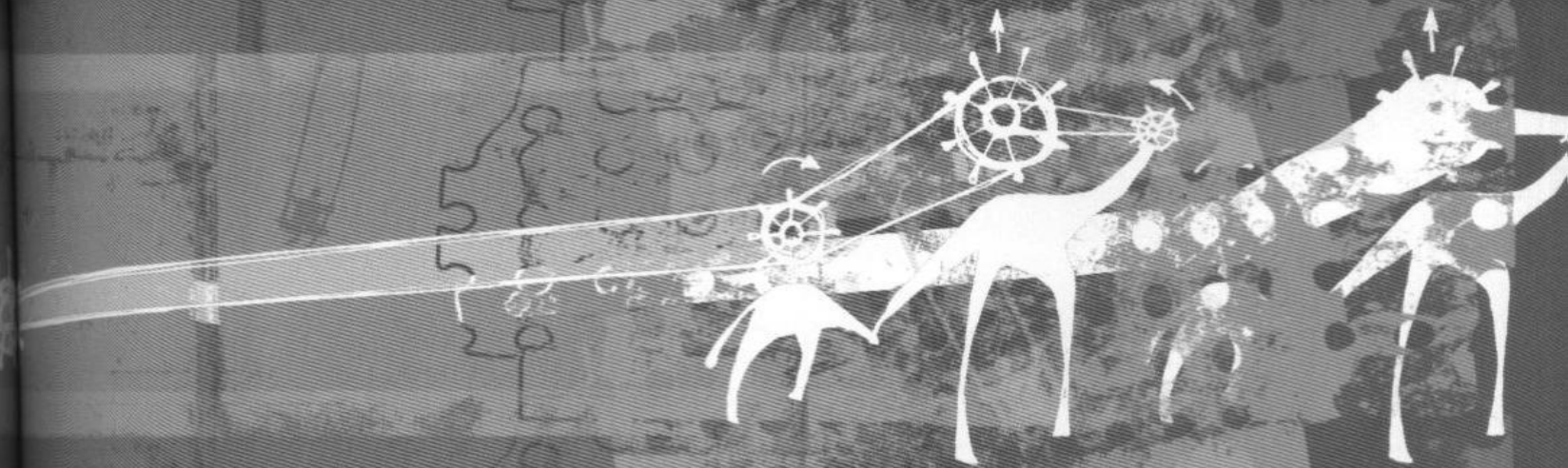
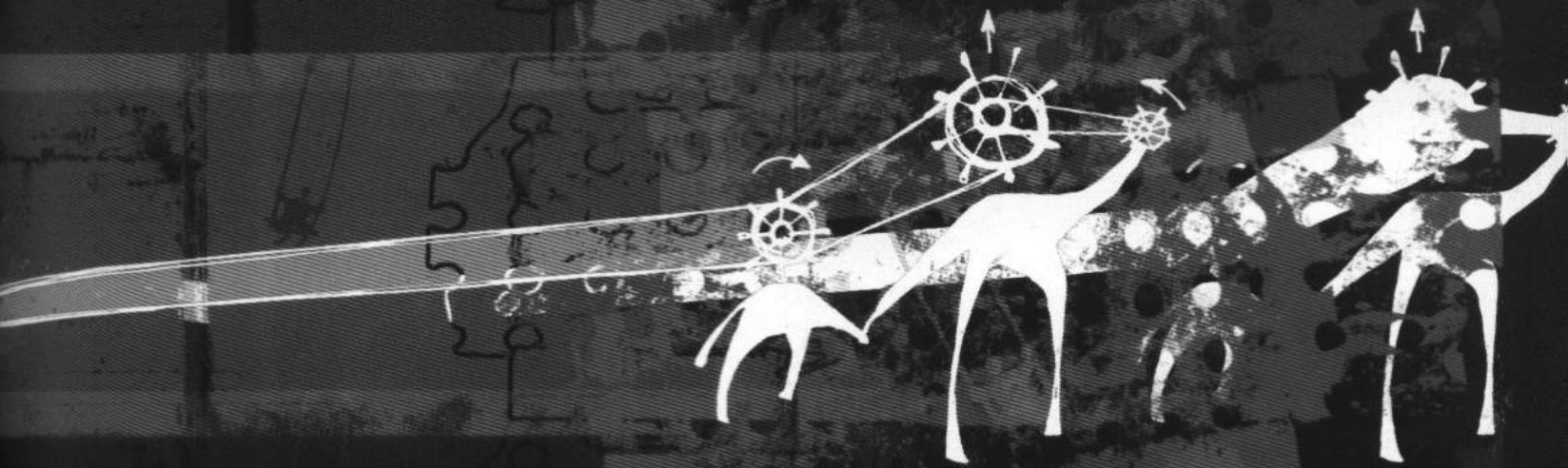


Un espacio que cambia

miradas

Por **Cristina Ruiz**
Museo de la Ciencia y el Juego

ilustración: Andrés Borja





En el Museo de la Ciencia y el Juego, la sala interactiva es un espacio de libertad posibilitado por el diseño de los objetos (montajes interactivos), la puesta en escena y dos o tres normas de convivencia. Allí con frecuencia surge el juego. Una sala interactiva así pensada es un desafío, tanto para quien está detrás de la puesta en escena, como para quien llega por primera vez. El reto está en decidirse entre el juego y la seriedad de la ciencia.

Nuestros visitantes, (esta es una observación que hemos hecho con el tiempo) en un principio parecen no saber muy bien como enfrentarse a la sala, teniendo en cuenta que hacemos parte de una cultura en la que el museo es un espacio de contemplación, mas que de acción y por otro lado, que la ciencia se la ve distante y alejada de la cotidianidad. Así, un lugar que ofrece alternativas como manipular y jugar parece no encajar muy bien entre lo que uno espera sea un museo y que éste, además, sea de ciencia.

Sin embargo, cuando se aventura nuestro visitante promedio y se deja seducir por la tentación del juego, la respuesta es inmediata, se oyen las risas y se puede ver más de una cara de asombro.

Para quien está detrás de la puesta en escena el reto es dejar de lado la mirada del especialista para jugar con los elementos de que se dispone.

Este hecho si que es una aventura para quienes planean y ponen en escena un montaje interactivo. En primer lugar está la tentación que da la mirada del especialista, y es un problema recurrente el querer imponer o enseñar cosas. Lo digo por experiencia propia, uno se acerca al montaje siempre buscándole razones detrás. Por otro lado el problema es haber abandonado el juego como una vivencia cotidiana.

Ser adulto ha implicado para muchos de nosotros perder cosas muy valiosas, el juego y con él, la posibilidad de asombro propia de la infancia también parece disminuir con los años (no digo que no exista pero no es evidente). Dejarse llevar por la emoción del juego también parece diluirse con la edad, no es fácil soltarse y disfrutar así, simple y llanamente.

Esto se nota entre quienes nos acercamos por vez primera al hecho de planear y poner en escena una exhibición interactiva en el MCJ. En un principio la propuesta es ¡jugar!, así las cosas uno se siente un poco aturdido; este modo de trabajo no parece ajustarse a los cánones tradicionales de una exhibición, sin embargo es fundamental. Una vez se dejan atrás las prevenciones sobre el jugar, se puede entender la importancia de lo lúdico en nuestra sala interactiva. Si se puede jugar entonces la exhibición cobra una importancia que no se percibía cuando desde la "mirada disciplinar" se abordaba.

Ahora bien, en cuanto al visitante la propuesta acerca de manipular y jugar con todo, probablemente sea un poco confusa. Seguramente esto no encaja muy bien con las visitas al museo tradicional de nuestro medio. Si uno observa detenidamente



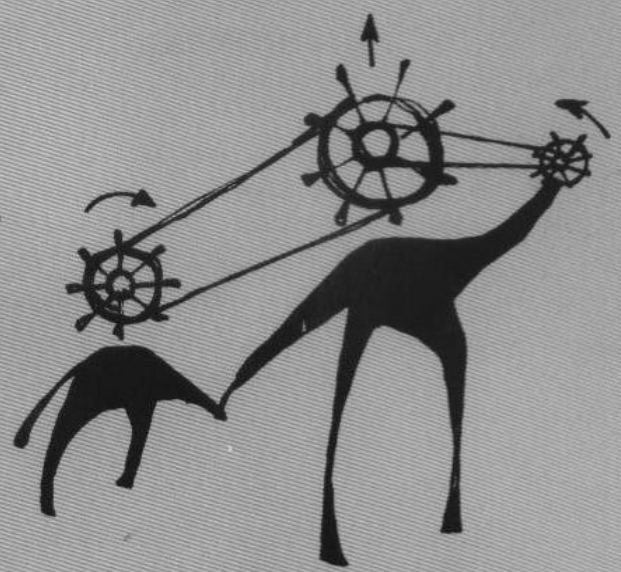
la actitud del visitante promedio, puede notar un cierto titubeo al principio pues la relación con el museo tiene en su imaginario una distancia de respeto reverencial.

Sin embargo una vez se decide empezar el recorrido la aventura comienza, nuestros visitantes se distribuyen por la sala sin un orden específico y empiezan a jugar!

La base del asunto definitivamente es el juego, creo que es el secreto del éxito de la sala, el juego es un excelente vehículo de expresión; permite no solo libertad de acción, sino que obra como un posibilitador de acciones libres y espontáneas. En el MCJ el juego no es una herramienta didáctica, es la base de la propuesta que tampoco pretende enseñar. Gracias a él, es posible no solo entablar relaciones de socialización (los jugadores se unen y recrean su propia normativa) sino acciones de disfrute y aprendizaje lúdico.

Cuando se juega en la sala de un museo, se rompen esquemas. El imaginario de los museos como lugares sacros, casi de culto, es dejado atrás para dar paso a la posibilidad del tocar, de la interacción y, con ella, los espacios del museo, antes fríos y distantes, se convierten en amables y cálidos.

Pero la ruptura no es siempre fácil. Cambiar el imaginario social ligado a la ciencia, implica romper nociones como aquella que habla de lo inaprensible, lo que se hace en el laboratorio lejos de la mirada del



profano y aquellos conceptos difíciles de refutar y ligados a la "verdad".

Sin embargo nuestra experiencia con la sala interactiva nos habla de otras cosas, la mirada desprevenida del visitante nos da luces de lo que en su interior pasa:

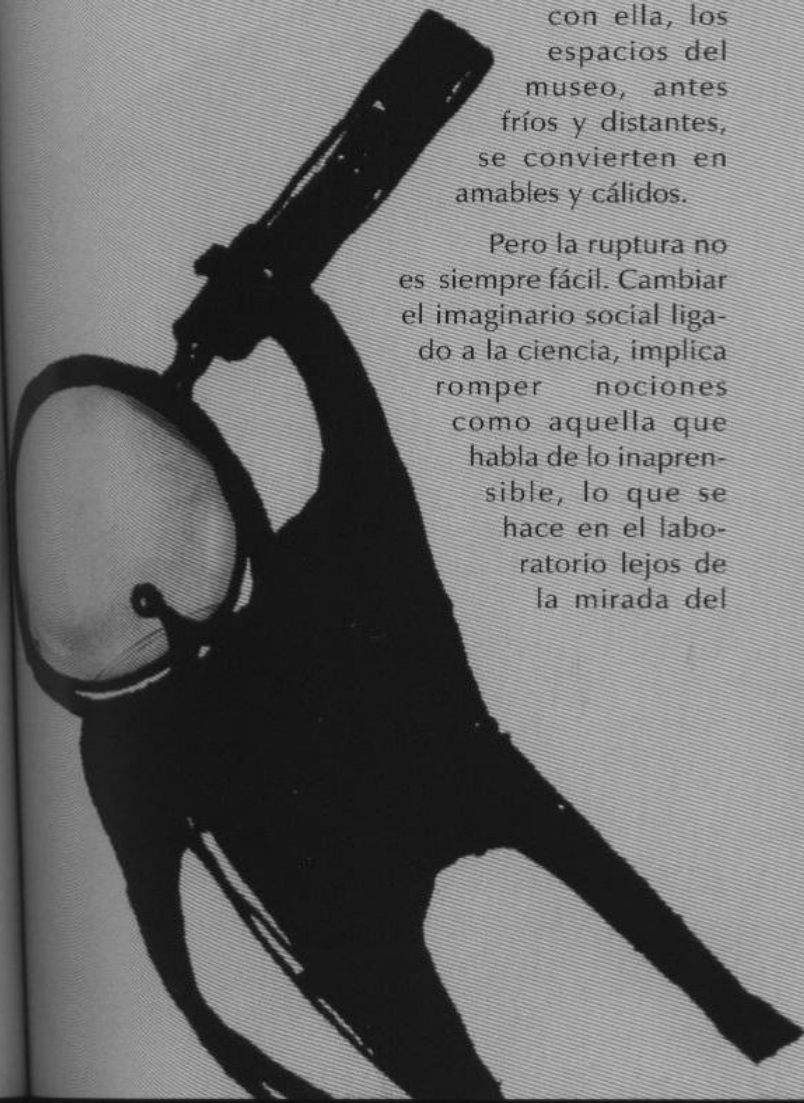
"En cuanto a este museo se puede afirmar que tiene un objetivo de educación ligado a la diversión, idea que está bien desarrollada en cuanto a que es un museo con el cual el público puede tener una interacción activa y amena, a la vez que se conocen conceptos científicos, por lo tanto es un espacio al cual pueden acceder personas de todas las edades"

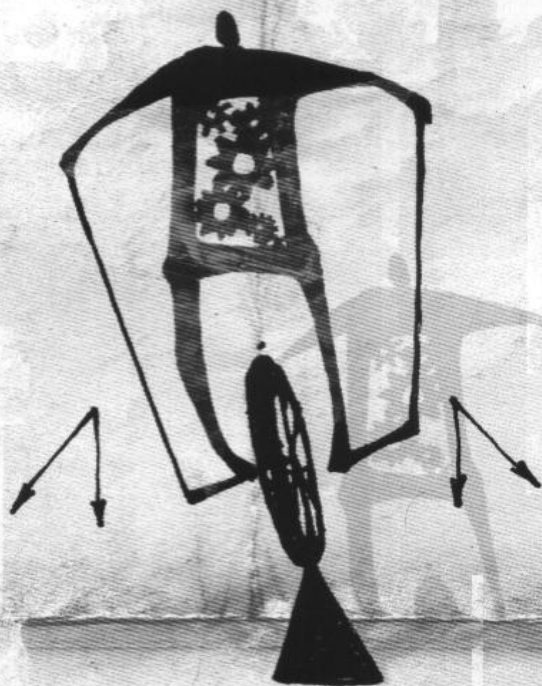
Francisco Torres.

"aquí la exploración y curiosidad son los elementos que mas se pueden destacar, logrando así un conocimiento inconsciente, ya que en este museo no están establecidas unas normas a seguir, depende de cada persona como utilice este espacio y como lo aproveche, pero cada elemento tiene algo, por decirlo así escondido, que nos brinda información sin necesidad de estar explicando que es lo que realiza o para que sirve"

María Fernanda Moscoso.
"el ambiente es muy ameno ya que uno como visitante forma parte de ese espacio y contexto, hace parte de el, se involucra de tal manera que el mundo de lo que se está exhibiendo está muy ligado al mundo del visitante"

Johanna Cortés.
Esto nos habla de visiones diferentes, imágenes que están cambiando y que se van reproduciendo. La acción en la sala interactiva desestructura imaginarios cientifistas que han dominado nuestro medio. El Juego abre su campo, el homo sapiens da paso al homo ludens y con él una percepción distinta de la ciencia.





Este tipo de observaciones, las hemos realizado a lo largo del tiempo, ha sido un trabajo etnográfico que no solo incluye observación directa; diseñamos instrumentos de medición como las encuestas y las entrevistas, que nos han permitido clarificar algunos presupuestos iniciales acerca de la posibilidad de jugar dentro de un museo.

De este modo el juego se ha perfilado claramente como la base de una propuesta, como el fundamento a partir del cual se le da libertad a la acción y se logran cosas interesantes que escapan al imaginario del museo tradicional y es que jugar además implica diversión, es ceñirse a un conjunto de reglas susceptibles de ser rotas, y reelaboradas.

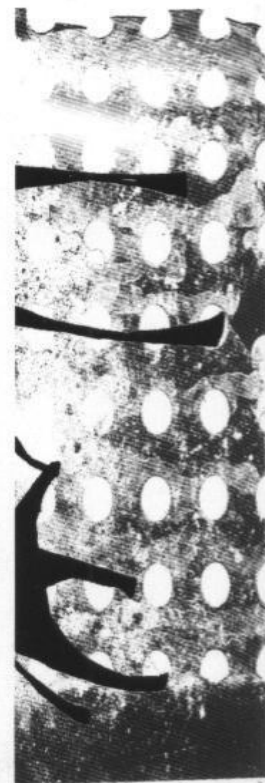
En el juego lo simbólico cobra un papel nuevo, es su base expresiva; por medio del juego el niño expresa sus fantasías, sus fantasmas, sus deseos. Para los psicólogos por ejemplo, en los juegos se aprenden facetas particulares de ese proceso tan complejo que es el de irse convirtiendo en adulto, o sea, el ir adquiriendo una identidad social desde la cual pueda interpretarse a sí mismo y al sentido de las cosas. Pero la mirada en torno al juego debe ser mas amplia; el juego es para todos, no tiene limites ni exclusiones a no ser las que le

imponen sus propios objetivos. Así el juego es informal, libre y espontáneo a través del cual se van internalizando o asumiendo normas y roles sociales.

Pero va más allá de lo instrumental, el juego es un fin en si mismo "En el juego, el fin tiene una doble relación con la acción que determina: por una parte la orienta, sirviéndole de meta y por otra, es el medio por el cual la acción lúdica se sostiene y progresa. En el juego, el premio es entonces a la vez la meta de la acción y un simple medio cuyo fin es dicha acción...Entonces, contrariamente a lo que sucede en el trabajo, la meta no es heterónoma con respecto a la acción, pues el fin del juego comprende tanto la acción que tiende a una meta, como esta misma."¹ Sin embargo como estaba planteado anteriormente es importante trascender los limites que desde las definiciones se imponen al juego, la mirada del especialista que enseña debe ser revaluada por la mirada múltiple no solo de quienes diseñan sino de quienes asisten a las exposiciones.

Los resultados aparecen bajo la forma de procesos que han demostrado su eficacia social, porque no solo se han mantenido en el tiempo, sino que han permitido su reproducción, demostrando así una labor de popularización de la ciencia que se ve en la medida en que viejas concepciones se rompen para dar paso a nuevos modelos no solo de exhibición sino de aprendizaje de ciencias.

Es necesario entonces construir un lenguaje polifónico en el que las experiencias y las miradas de quienes asisten a una sala interactiva empiecen a tener resonancia lúdica para lograr que los imaginarios de la ciencia empiecen a cambiar...



¹ G. Boss. "Juego y filosofía", en *Ideas y Valores. Revista colombiana de filosofía. Universidad Nacional de Colombia. 1984. Pg 14*



En Febrero del 2003, nace Liliput,
Red de pequeños museos interactivos de Colombia y Ecuador.

liliput

Liliput es una red social de museos que busca estrechar los lazos de acción, cooperación y solidaridad entre los diferentes miembros con el fin de fortalecerlos individual y colectivamente, de tal forma que puedan llevar acabo planes, proyectos y programas en los campos de mutuo interés, tal como se ha venido trabajando por la popularización y apropiación pública de la ciencia.

Esperamos que la coordinación de esfuerzos y actividades redunde en la cualificación de los equipos de trabajo de los diferentes museos miembros y que esto a su vez haga eficaz la acción sobre las comunidades con las que ha venido trabajando cada uno.

Liliput, trabaja basada en tres estrategias:

formación - comunicación - acción.



liliput

Red de pequeños
museos interactivos
de Colombia y Ecuador

¿Qué se puede hacer con una hoja de papel?



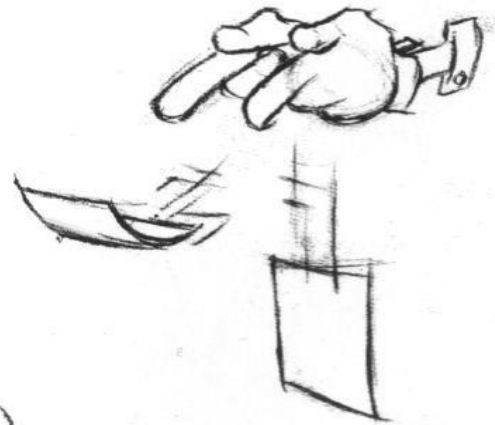
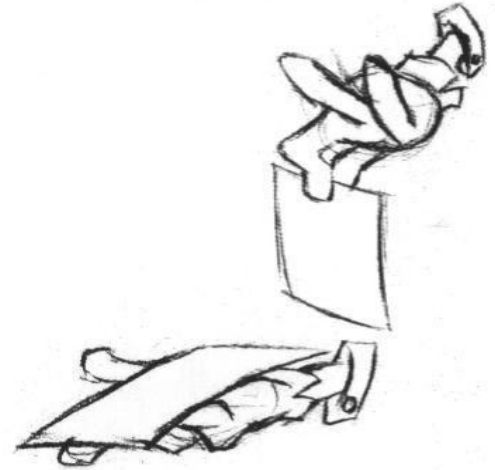
En el número anterior se trabajaron fenómenos de percepción. En este número se realizarán algunas actividades que tienen que ver, de diferentes formas, con el aire. No se pretende introducir una discusión formal sobre los fenómenos involucrados sino más bien mostrar usos del papel que ayudan a visualizar algunos aspectos de los temas.

ilustración: Javier de la Pava, Leonardo Rendón



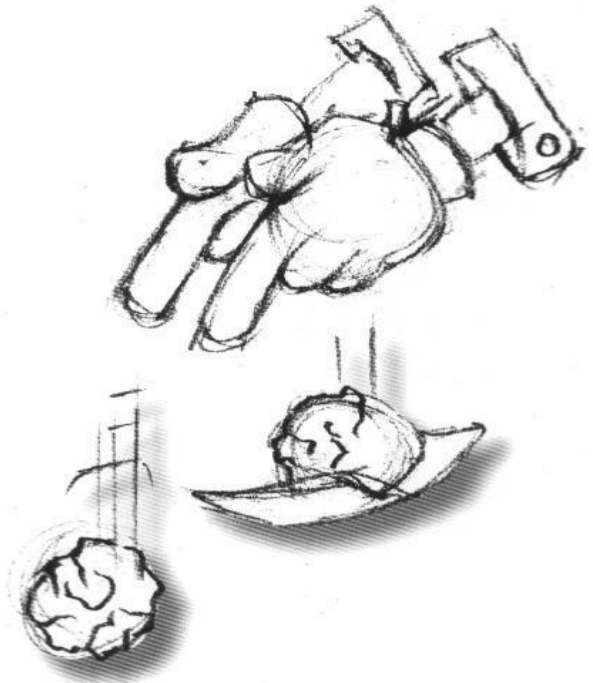
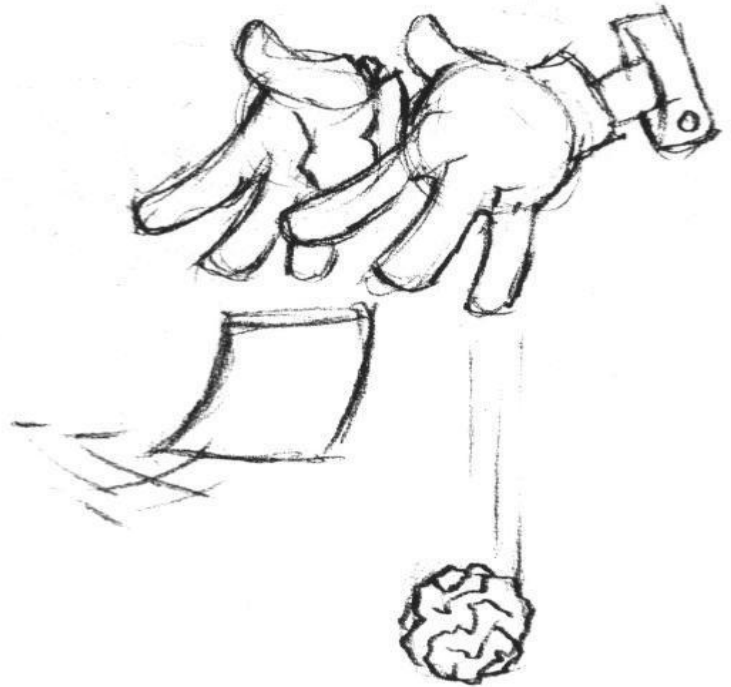
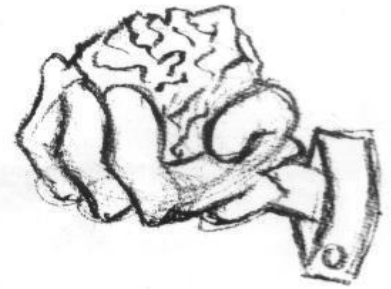
La primera actividad será sobre la llamada caída libre y consiste en dejar caer dos ho-

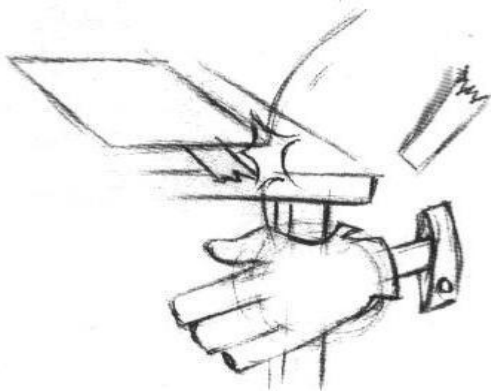
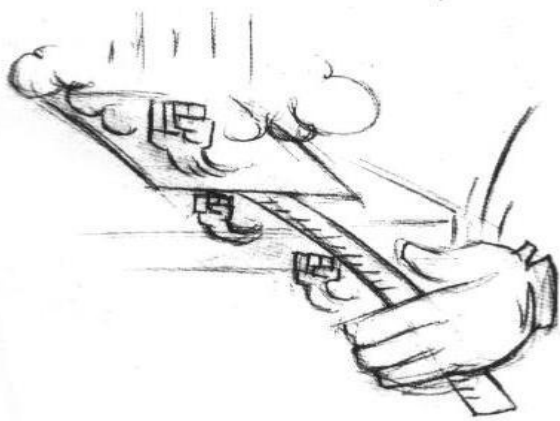
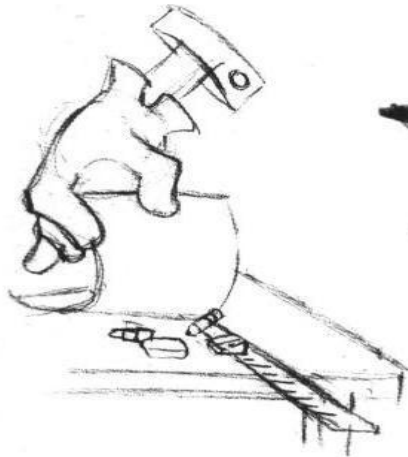
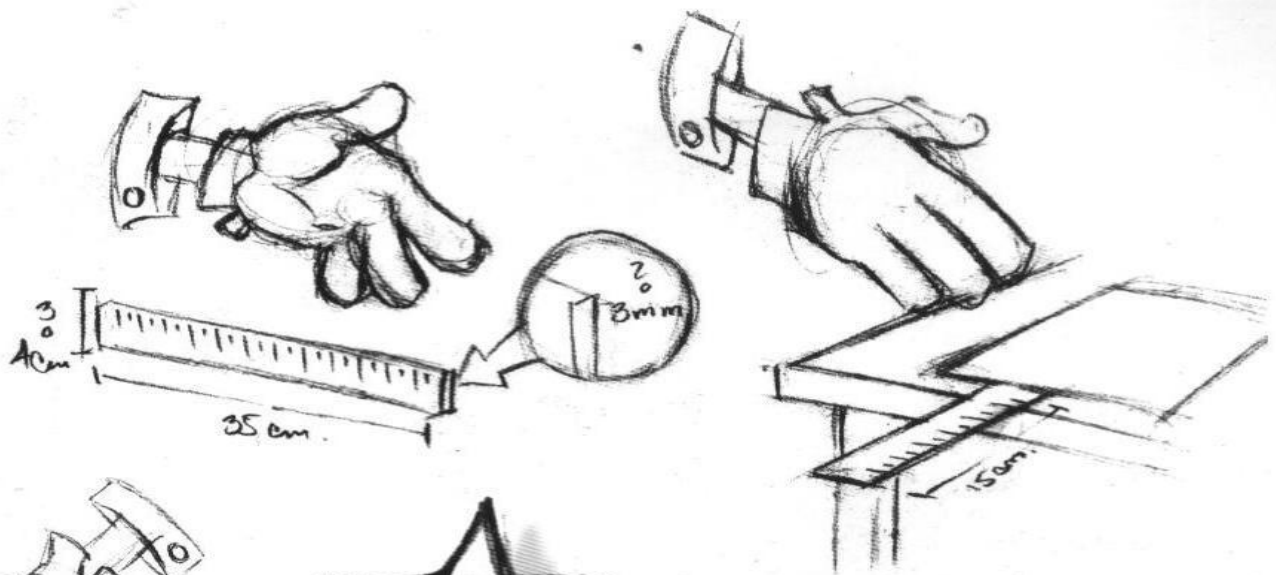
jas de papel de igual masa. En la mano izquierda tome, con los dedos índice y pulgar, una hoja de papel por la mitad de su lado más corto. En la derecha sostenga otra hoja sobre la palma de la mano. Se dejan caer al mismo tiempo y se observa que la caída no es tan libre. El aire va a influir en el proceso de movimiento de las hojas permitiendo que la que cae de "filo" lo haga más rápidamente. Es decir que la forma de la superficie que presenta la hoja al desplazarse por el aire va a influir en el movimiento. Por ejemplo, si se deja caer varias veces la hoja de "filo" pero haciendo previamente un dobles por la mitad, bien marcado, y alisándola nuevamente, la hoja tiene la tendencia a dar un cuarto de vuelta e ir cayendo de manera similar a como cayó cuando fue sostenida por la palma de la mano.





Otro ejemplo consiste en hacer una bola con una de las hojas y volver a realizar el primer proceso, excepto, que en la mano izquierda tenemos la bola de papel. Nuevamente el aire influye y cae más rápido la bola, que la hoja que sosteníamos en la palma de la mano. Recuerden que las dos hojas tienen la misma masa y que esta no influye en el movimiento de caída. Pero si se tienen dudas se debe hacer otra bola, con una hoja de papel igual a las anteriores. Ahora se tienen dos bolas de papel, una de ellas se pone sobre la hoja que no hemos tocado para hacer bolas y se colocan sobre la palma de la mano izquierda, con la derecha se tiene la otra bola de papel. Se dejan caer simultáneamente y de nuevo la bola sola, y con la mitad de la masa, llega más rápido.





La interacción con el aire se puede manifestar de diversas maneras. Tomemos una regla de madera, es más barato un listón de balsa de unos 35 cm de largo, 3 o 4 cm de ancho y 2 o 3 mm de grosor. La regla o el listón se pone sobre una mesa dejando que sobresalga unos 15 cm. Cubriendo el resto de la madera se coloca una hoja de papel, periódico o bond, ver gráfico, y la persona se concentra ya que va a dar un golpe de karate, rápido y seco, al listón que sobresale de la mesa. El golpe debe ser dado con el canto de la mano. Si se hace bien (se debe entrenar en la técnica del golpe) la hoja no se moverá y el listón se partirá. ¿Es efecto de la presión atmosférica, cuyo valor es alrededor de 1Kgr por cm^2 ? ¡Tal parece que no! ya que debajo de la hoja hay aire que equilibra la presión atmosférica, pero si no se está seguro de esto, simplemente se ponen algunos objetos pequeños debajo de la hoja de tal forma que, claramente, haya aire debajo de ella. ¿Entonces que está sucediendo? Para que la hoja se mueva debe mover toda la columna de aire que está sobre ella y que va desde ahí hasta las capas superiores de la atmósfera. El movimiento es muy rápido, de gran aceleración, y la fuerza aplicada a la regla o el listón debe mover la masa de la regla, la de la hoja y la de la columna de aire de tal forma que la regla no resiste la fuerza y se rompe. Allí se está expresando simplemente la inercia del sistema (regla, hoja y columna de aire).

La interacción del aire con las hojas de papel es compleja. Seguramente ya habrán notado que a veces las hojas hacen movimientos curiosos. Todos estos fenómenos tienen que ver con la resistencia que presenta el aire al movimiento de la hoja. Esta resistencia va a depender de varios factores: la forma del cuerpo que se mueve (la geometría), la superficie que presenta al aire, el ángulo. Por lo menos fueron los factores que estuvieron presentes en las actividades realizadas. Esos factores van a influir en el vuelo de un avión de papel¹, cuestión que muchos de ustedes conocen porque han jugado con esos aviones. Los anteriores son ejemplos, y otros que usted puede seguramente inventar, que estudia la aerodinámica muy en boga con la fórmula 1.



Un juguete simple es el helicóptero de papel, cuyo modelo damos y Ud. puede recortar. Si deja caer el helicóptero observará que cae girando en un sentido. Si cambia las hélices, doblándolas hacia el otro lado, el helicóptero girará en sentido contrario al caer. Puede jugar un poco con las hélices, por ejemplo, cerrando completamente una, o doblar la mitad de una hélice en un sentido y la otra en el otro, u otras formas que se ocurran y observar como se comporta el juguete



¹ Ver El taller de Re-Creo, El avión, en revista No 5, Vol 3. Nota del Editor.



La presión atmosférica (la presión se define como fuerza por unidad de superficie) es debida al peso de una columna de aire que va desde la superficie de un objeto hasta las capas superiores de la atmósfera. Pero ¿qué ejerce mayor presión, el aire quieto o el aire en movimiento? Para mostrar esto se toman dos hojas de papel distanciadas unos 10 o 12 cm. y se sopla entre ellas, ver gráfico. Se observa que las hojas no se separan, como podría pensarse, por el contrario se juntan, lo cual indica que el aire en movimiento hace menor presión que el aire quieto que empuja a las hojas uniéndolas. Este efecto se presenta de manera dramática en los tornados en donde el aire puede girar a 100, 200 o 300 Km. / h. Esto significa que un tornado se puede mirar como una superaspiradora, capaz de arrancar techos, paredes, automóviles y lo que se le presente por delante.