

## EN BÚSQUEDA DE UN CÓDIGO CROMÁTICO<sup>1</sup> VILÉM FLUSSER

(Conferencia en La Casa del Color, Sao Paulo, 10 de agosto de 1988)

Me gustaría agradecer a los organizadores de estos ciclos de diálogos que me permitieron presentarles los motivos que me hicieron embarcar en el proyecto de construcción de La Casa del Color en Sao Paulo.

Quien dice “La Casa del Color en Sao Paulo”, mienta dos problemas, que aunque convergentes provienen de dos horizontes completamente diferentes. El problema del color y el problema de este tipo de casa en Sao Paulo. Fui invitado a hablar dos veces. Hoy, trataré de encarar el problema del color en el modo en que él mismo se me presenta, de tal manera que mi exposición hoy será en gran medida epistemológica y estética. Y mañana trataré de aproximar el problema de la construcción de tal casa en Sao Paulo, por lo que mañana mi foco será más bien político. Les pediría mantener esta distinción en estos debates.

El tema de mi conferencia de hoy es “código cromático” y me gustaría proponerles la siguiente hipótesis de trabajo: en el presente estamos manipulando los colores de manera confusa e inarticulada. Estamos, respecto de los colores, más o menos en un nivel mítico. Al nivel de la gente prehistórica que manipulaba palabras sin adherirse a un código bien elaborado. Como ustedes saben, la palabra “mito” tiene la misma raíz que la palabra “mudo”, por lo que estoy sugiriéndoles que en cuanto a los colores, somos más o menos mudos. Tartamudeamos meramente y les propongo la hipótesis, de acuerdo a la cual, es muy posible si no probable, que en un futuro no muy lejano, un código o varios códigos cromáticos, se tornarán medios científicos, técnicos y artísticos, que complementarán o quién sabe, substituirán las presentes comunicaciones verbales o numéricas. Es una hipótesis muy audaz. Trataré de presentar argumentos en su favor, pero no estoy aún muy convencido y es después de todo la proposición de un ciclo de debates, como el nuestro. Comenzaré con la siguiente observación hecha por Jean Nouvel ayer, “estamos en medio de una violenta revolución cultural, de la cual no siempre parecemos darnos cuenta”. Uno de los fenómenos de esta revolución es el hecho que imágenes de un nuevo tipo, tales como las imágenes granulares, están emergiendo y reemplazando los portadores de la información cultural: los escritos. Y esto a pesar de la inflación de cosas escritas a nuestro alrededor. Y un segundo aspecto más profundo mencionado por Nouvel, con el que estoy de acuerdo, es que las categorías de nuestro pensamiento están cambiando delicadamente. Ya no pensamos más exactamente en los mismos términos, términos historicistas, términos lineales, términos progresivos, en que pensaron nuestros padres. Este será mi punto de partida y mi punto de conclusión será que posiblemente, uno de los resultados más violentos de la revolución será el hecho que ciencia, tecnología, arte y quien sabe, filosofía, no se articularán más a si mismas necesariamente a través de palabras, habladas y escritas, ni tampoco en números arábigos o algoritmos, sino a través de colores.

Comenzaré a sostener esta hipótesis desde la siguiente observación: una de las maneras de distinguir a la especie humana del resto de los mamíferos desarrollados u organismos complejos

---

<sup>1</sup> In Search of a Color Code

comparables es el hecho que transmitimos a las futuras generaciones no sólo información heredada, sino también información adquirida. Lo que digo es una doble negación. Los seres vivientes guardan y transmiten información errónea y esto en aparente contradicción con el segundo principio de la termodinámica, que establece que en un sistema cerrado como el mundo hay una tendencia progresiva hacia la pérdida de información. Los seres vivientes que disponen de una memoria genética, niegan aparentemente el segundo principio de la termodinámica. Aparentemente, pues de modo natural todas las informaciones guardadas por la biomasa se perderán y se olvidarán en la medida de la desaparición de la vida en la tierra. No obstante, durante una época larga, tal vez miles de millones de años tal información se guardará y se diseminará.

Pero nosotros, los humanos, tenemos además de la memoria genética también una memoria cultural. Somos capaces, de un modo muy dudoso, de transmitir a las futuras generaciones informaciones adquiridas por los individuos. No exageremos esta dignidad humana. La memoria genética es muy defectuosa. Como ustedes saben, cuando transmite informaciones hereditarias la biomasa comete errores al copiar estas informaciones. Nuestros optimistas padres vieron en estos errores algo glorioso. Estas son las mutaciones debido a las cuales aparecen nuevas especies. Pero desde el punto de vista de la fidelidad de la información adquirida esto es un defecto. Y en cuanto a la memoria cultural ésta es por varias razones aún peor que la memoria genética. No sólo los edificios individuales se derrumban y los documentos se vuelven cenizas, sino probablemente civilizaciones enteras han sido olvidadas. Esto no sólo porque el soporte de la información, en este caso, la piedra o el papel, que está sujeto a la segunda ley de la termodinámica, se desinforma él mismo, sino por otra curiosa razón: perdimos las claves para los códigos en que fueron codificadas estas informaciones.

Doy, no por razones teóricas, sino para la duración de esta conferencia, mi definición de código y símbolo. Un código es un conjunto de reglas, de acuerdo a las cuales manipulamos símbolos. Un símbolo es un fenómeno que representa otro fenómeno. Por ejemplo, la lengua portuguesa es un código. Consiste en símbolos, palabras y reglas gramaticales y manipulamos estos símbolos de acuerdo a estas reglas. La cosa es un poco más complicada. Por ejemplo, la palabra “casa” es un símbolo de algo, pero la palabra “no” es un símbolo de la regla del código. Pero doy esto por nada, en tanto no tenemos tiempo para profundizar estos detalles. Por tanto, el método a través del cual transmitimos información adquirida a las futuras generaciones es el siguiente: adquirimos informaciones, sea a través de nuestro organismo, principalmente a través de nuestro sistema nervioso central, sea a través de comunicaciones recibidas desde otros seres, directa o indirectamente. Estas informaciones las guardamos en nuestras memorias y las procesamos y una vez procesadas simbolizamos estas informaciones, las codificamos en un determinado código y las transmitimos a otra gente, para que puedan decodificarlas, guardarlas en sus propias memorias y procesarlas y transmitir las a otros. Lo que acabo de describir se llama la historia de la humanidad. Aparentemente los primeros objetos así codificados o simbolizados fueron vibraciones del aire; vibraciones acústicas y ello por una razón obvia. El organismo humano contiene órganos, que lo preparan en cierto modo, para emitir sonidos codificados. Estoy levantando aquí un problema colosal, a saber, cuál es la relación entre la información hereditaria y la adquirida. Pero todo ello surgirá en el debate.

La transmisión de información a través del habla, esto es, la emisión de sonidos, tiene enormes ventajas. El aire es omnipresente, cuesta difícilmente algo y es muy fácil emitir y recibir

información, pero este método tiene dos defectos serios: El primero es que las ondas de sonido son fenómenos efímeros. Uno tiene que capturarlos de inmediato y guardarlos inmediatamente en el cerebro. Tratamos aquí con una comunicación efímera y rápida. El segundo defecto es aún más serio. Las ondas de sonido están abiertas a lo que en teoría de la comunicación se llama, ruido. Si yo les hablo, por ejemplo, el aire en esta habitación está abierto a otros ruidos, tales como su movimiento en sus asientos. Es perfectamente posible decir que estos ruidos enriquecen el mensaje que les envió. Hay en todo caso toda una teoría sobre ruidos. Pero el hecho es que, si alguien está interesado en la preservación de la información, las ondas de sonido no son un muy buen medio para preservar la comunicación. Lo que explica que la humanidad comenzara muy tempranamente a buscar otros soportes para simbolizarlos y codificarlos. Hay un problema curioso involucrado en esto, y voy a dar un ejemplo de él: una de las cosas más antiguas que nos ha sido legada por razones accidentales es la cerámica. Ahora, como ustedes saben, la cerámica viene con colores y diseños específicos, tales como rojo sobre negro. Una de las tesis que trata de explicar el origen de la cerámica es la siguiente: tiempo atrás la gente manufacturaba cestos para guardar el grano, a saber, en el pasaje del paleolítico al mesolítico. Hicieron pues cestos y guardaron en ellos semillas. Hacer cestos no es un gesto muy difícil de explicar, pues es el mismo de juntar los dedos de las manos. Ahora, cuando se trata de guardar líquidos, las cestas no son muy apropiadas, por lo que se las llenó con barro. Y así nacieron las vasijas. Si quiero que las vasijas duren más tiempo, entonces las cuezo. Y cuando las cuezo, tengo una cerámica y sobre la superficie de esta cerámica, obviamente, permanecen los trazos de la cesta. De tal manera que, quien sabe, esta ornamentación no es simbólica, sino sintomática. Son síntomas, es decir, fenómenos causados por otro fenómeno, tal que, quien sabe estos diseños en los ángulos que notamos en las cerámicas no son símbolos. Quién sabe, son meros síntomas de ramitas quemadas. Pero, sin duda, los hombres hicieron uso de estos síntomas para transformarlos en símbolos y codificarlos... Perdimos la clave. No sabemos el significado de estos símbolos y comenzamos evidentemente con explicaciones grandiosas de psicología profunda y de romanticismo, lo que está dentro de nosotros y se suelta en los momentos menos esperados y comenzamos a decir que son símbolos de agua, símbolos de muerte o símbolos de fertilidad. De modo corto, no sabemos lo que esa gente comunicó en ese tiempo, y no sabemos lo que significó para esa gente tal rojo sobre negro. Estas informaciones, transmitidas por nuestros ancestros, yo creo que se perdieron definitivamente. No porque se perdió el soporte, éste está ahí, sino porque uno perdió la clave del código.

Ahora voy a hablar sobre el color. Una de las maneras para transmitir información adquirida, que fue elaborada por nuestros ancestros del paleolítico, por ejemplo, en la vecindad de Dordognes, es hacer pinturas en las paredes de cavernas. Para aquellos que conocen o han visto fotografías, doy como ejemplo la imagen de dos caballos en una pared en una cueva llamada Pech-Merle. En esta pared se puede ver dos caballos rodeados por un enjambre de puntos azules. Cuando nos confrontamos con estas pinturas, nos sentimos curiosamente mareados. Y este mareo, que es una de las experiencias más grandes que he tenido en mi vida y que cualquiera que entre allí puede padecer, a mi modo de ver, se debe a dos factores: el primero, es que entendemos la intención de esa gente. Entendemos a estos “hombres sabientes”, gente como nosotros, que proyectó estas pinturas contra una muralla, que trató, por tanto, de crear una memoria en desafío de la estupidez de la segunda ley de la termodinámica, que esta gente era como nosotros. Voy a entrar en algunos detalles de esta enorme visión que allí se abre a sí misma. El segundo factor para nuestro mareo es que vemos esos puntos azules. Están allí. Vemos que han sido puestos allí intencionalmente. Que, por tanto, esta intención, para decirlo con Husserl, esta intencionalidad pura detrás de esos

puntos, transmite una información. Pero se perdió, porque no podemos decodificarla. Este código cromático aplicado por nuestros ancestros paleolíticos se perdió para siempre. Y falla cualquier intento de ponernos en la actitud de esta gente.

A pesar de ello, trataré de describir lo que ocurrió en esa caverna. Ustedes saben que en esa época, 30 o 40 mil años atrás, la región de la que hablo, el suroeste de Francia, era una tundra entre dos bloques de glaciares. Éstos descendían de Los Alpes y Los Pirineos. Había animales comedores de pasto, vacas, caballos, mamuts, renos, que migraban en primavera hacia el norte y en otoño hacia el sur. En la tundra había también grupos de gente, que cazaban estos animales para comérselos. No estaban solos. Estaban acompañados por chacales. Éstos hacían el ruido necesario para atraer los animales y luego la misma gente se lanzaba sobre ellos, y comía sus entrañas y los chacales comían la carne. Así se convirtieron en perros. Pero el chacal no cazaba exactamente igual que los humanos. Esto lo podemos ver porque los humanos no sólo cazaban sino que pintaban el juego. Ellos daban un paso atrás de sí mismos para ver el caballo desde fuera. Eliminaban el cuerpo de la situación y visualizaban la situación desde fuera. Ellos no sólo “insistían” en la situación, sino que también “existían”.

Lo que les estoy diciendo es puramente fantástico, es sólo imaginable porque todos nosotros podemos participar en este movimiento de abstracción. Todos nosotros somos capaces de esta cosa curiosa de regresar desde el mundo al no-mundo, un no-lugar, un no-topo. Ahora bien, tal retraimiento transforma al hombre en un sujeto del mundo y el mundo en un objeto del hombre. Y ese mareo lo sentimos cuando miramos tales pinturas, esta transformación repentina del mundo vital, del “Lebenswelt” en un mundo objetivo... y esta repentina transformación del hombre, de ser insertado en el mundo... en un animal sujeto del mundo. Yo insistiría un poco en esta abstracción.

Ahora, cuando me retraigo del mundo para llegar a ser sujeto del mundo, la información que recibo del mundo objetivo es información subjetiva. Es una experiencia mía. Pero las experiencias subjetivas concretas no son comunicables. Como dijo Wittgenstein, “no hay sentido al decir que tengo un dolor de dientes, y mucho menos decir que tú tienes un dolor de dientes”. Quien quiere expresar experiencia privada es o un tonto o no sabe lo que está diciendo. El problema, por tanto, era transformar de algún modo la información subjetiva en información intersubjetiva, información susceptible de ser descifrada por alguien más. Por eso uno tiene que simbolizarla y codificarla. Esos puntos azules que estamos viendo en la pared de Pech-Merle son el resultado de un intento de transformar una experiencia concreta, vital, y por tanto, inefable, en una experiencia intersubjetiva, común, capaz de informar a futuras generaciones. Y perdimos la clave.

Pero simbolizar no es suficiente. Uno debe a la vez fijar y memorizar la cosa. Y no voy a analizar la complejidad gestual que esto requiere, la elección de la pared, la elección de la pintura, del instrumento, del lugar. Lo increíble es que estas cosas han sido pintadas en cuevas donde los pintores estaban acostados de espaldas y en un lugar casi inaccesible, de modo que tal vez seamos los primeros en ver estas pinturas. Los hombres paleolíticos quizás no las vieron. Extendí un poco esta descripción del origen de la comunicación para mostrarles la complejidad de la elaboración de un código, un código de palabras, un código de colores, no importa que tipo de código.

Ahora bien, durante milenios la humanidad dispuso fundamentalmente de dos códigos para comunicar la experiencia adquirida: el habla y la imagen. Esta época habla/imagen, como ustedes saben, se la conoce por el vago término, “prehistoria”. Pero las imágenes que eran la comunicación más estable, más fija, cuya memoria era más confiable que la memoria del habla, tienen un defecto colosal como portadores de información, son superficies. Para poder descifrar una superficie, tengo que escanear la superficie con los ojos. Y el movimiento de los ojos es circular. Paso con mis ojos sobre la superficie. Naturalmente, el “caminar” de mis ojos está preprogramado por el pintor del cuadro. Mientras descifro la imagen, sigo la intención del pintor. Pero no exclusivamente. También puedo seguir mi propia intención. Mientras descifro la imagen se cruzan dos intencionalidades. La intencionalidad del emisor y la intencionalidad del receptor del mensaje. El cruce de estas intencionalidades resulta en que la información guardada en la pintura no es denotativa, sino connotativa. La significación de la imagen depende tanto del emisor como del receptor. Hay una duda que se cierne sobre la imagen. Las imágenes pueden interpretarse. Esta interpretabilidad de la imagen es su riqueza. Tienen una significación más rica que mensajes denotativos que no permiten interpretación. En compensación las imágenes son fluidas, no nítidas y, hablando cartesianamente, no son mensajes claros y distintos. Este es un defecto. Y el segundo, es que la imagen como toda mediación, sufre una dialéctica interna. Ellas ocultan lo que simultáneamente presentan. La imagen del caballo me muestra el caballo, pero a la vez, se pone ella misma delante del caballo. Y con el tiempo, éste llega a ser opaco. Los hombres en vez de orientarse a sí mismos basados en las imágenes, pasan a orientarse a sí mismos en las imágenes basados en sus experiencias en el mundo. Y la imagen se vuelve realidad y el mundo, el pretexto. Este tipo de alucinación, de locura, se llama, como ustedes saben, idolatría. Ésta significa que me comporto en este mundo, de acuerdo a lo que la imagen me impone. Podemos evidenciar algo similar en la textolatría. Un católico ortodoxo, un marxista ortodoxo, y puedo darles otros ejemplos, es un textólatra típico, porque ve realidad en los textos y el mundo como pretexto para aplicar esta realidad. No se trata más de cambiar el mundo usando las imágenes como un mapa, sino de cambiar el mundo para adecuar el mundo a estas imágenes. Les propongo que la escritura lineal y sobre todo el alfabeto, han sido inventados para liberarnos del peso de las imágenes. Hay una intención iconoclasta detrás de la escritura. La propuesta de la escritura es explicar la imagen, describirla, explicar lo que está implícito en la imagen. La intención de la escritura es crítica, una intención elucidativa, lo que en alemán se llama “aufklärerisch” y en francés se dice con una linda palabra, “les lumières”. La intención de la escritura es lanzar luz sobre las imágenes, un tipo de rayos x que permita analizar la imagen.

Pero ha ocurrido así que para cumplir su trabajo, la escritura alfabética debió apoyarse en el lenguaje hablado. El alfabeto es un código que compuesto de símbolos, significa fonemas del lenguaje hablado. El alfabeto es un método para tornar visual un mensaje auditivo. Cuando escribimos alfabéticamente, hacemos visual el lenguaje hablado. Mientras la humanidad estaba desarrollando el uso del alfabeto, allí comenzó más y más una relación íntima entre el pensamiento y la palabra. Hasta tal punto que los dos conceptos, pensamiento/palabra, terminan siendo considerados casi sinónimos. Para darles un ejemplo, las reglas del pensamiento se llamaron las reglas de la lógica, esto es, reglas de la palabra. Y, naturalmente, la palabra fue mitificada. Al principio fue el verbo, para citar la Biblia. O, para citar un testimonio más moderno, para Heidegger, la palabra es el retraso del ser. Así de íntimo es el vínculo entre el concepto y la palabra, que uno comenzó a dudar que se pudiera pensar sin palabras. El extremo, como ustedes saben, en este sentido, se alcanzó con Wittgenstein, cuando cerró el “Tractatus”, diciendo que “todo lo que puede decirse, puede decirse claramente, lo que no puede decirse, debe

callarse, que, ciertamente hay cosas inefables, pero estas cosas inefables se muestran (son un misterio)". Ahora bien, actualmente podemos decir que ésto está completamente equivocado. Que donde las palabras nos fallan, podemos recurrir a otros códigos. Por ejemplo, los códigos cromáticos, y que no hay nada místico en ello. Porque un código cromático puede ser tan denotativo, tan claro y distinto, -si no más- que el código de palabras, lo cual es el tema de mi conferencia.

Ahora bien, este vínculo íntimo entre palabra y pensamiento debilitó en nuestro interior, las otras capacidades de pensamiento. No sólo puso en jaque el pensamiento imaginativo, sino que puso el arnés a todo otro pensamiento no-verbal, como el que aplicamos cuando jugamos ajedrez. Con una excepción: No fue nunca posible eliminar del pensamiento, el pensamiento numérico. Desafortunadamente, no puedo entrar en los detalles del "por qué", pero no será nunca posible eliminar el pensamiento matemático del pensamiento verbal. Sea el pensamiento numérico o geométrico, lo que nos importa a nosotros aquí, es que el pensamiento numérico y geométrico, aunque imaginativo, estaba exento de color.

El color ha sido dejado completamente de lado. Posiblemente más tarde, voy a mostrar cuál fue el impacto de este tipo de pensamiento a lo largo de la historia de Occidente. Permítanme decir que siempre ha sido necesario contar, calcular y que cuando cuento o calculo, cuando sumo, no puedo usar palabras. Intenten decir con palabras lo que significa el símbolo de la raíz cuadrada de dos. Estos son conceptos que no se pueden expresar con palabras, que sólo se pueden expresar en imágenes simbólicas, tales como la raíz cuadrada de dos.

Esto condujo a Platón (quien tiene una enorme responsabilidad por la situación cultural en la que nos encontramos, y no siempre una buena responsabilidad) a distinguir dos tipos de visión: la que ve formas puras sin color, como los triángulos y que llamó "teoría"; y la que ve semblanzas que tienen accidentes, tales como el color. Ello llevó a Platón a desdeñar la visión que trata con el color, hasta el punto de intentar prohibir el ingreso de artistas en la República. Su razonamiento era el siguiente: Si miro teóricamente un triángulo, veo con mi visión teórica que la suma de sus ángulos es 180 grados. Pero si me comprometo a mí mismo artísticamente, políticamente (no sé que nombre les interesaría darle), si dibujo este triángulo en la arena, descubriré que la suma de los ángulos no es exactamente 180 grados. De tal modo que he traicionado la idea. El artista es un traidor de ideas. Él no podrá nunca traer conocimiento. Él sólo puede traer opinión, "doxa", sea una buena opinión (ortodoxismo), sea una opinión incorrecta (paradoxismo), pero siempre "opinión". Si amo el conocimiento, si soy un filósofo, debo concentrarme en la visión teórica del triángulo, que no tiene color. Esta influencia iconoclasta de Platón es colosal en este sentido. Agregada por supuesto a la indiferencia judía por la imagen, porque para los judíos la única imagen válida es la del rostro humano, en tanto el rostro humano es la única imagen de dios. Todo el resto es idolatría, como traté de mostrar. Ahora bien, estas dos influencias se encuentran de nuevo en la cristiandad (la idea platónica de que el arte es traición y la idea judía de que el arte es pecado, se encuentran en la cristiandad).

El color se deja de lado enteramente, al servicio de la masa de paganismo ignorante y la gente civilizada piensa sin color. Por ejemplo, si ustedes analizan las parábolas de Jesús o todas las parábolas del Talmud, verificarán que no hay color. Incluso cuando Jesús habla de flores y pájaros, nunca menciona colores, porque el color ha sido eliminado del discurso de la palabra. Después de todo, dios puede ser oído y obedecido, pero no puede ser visto. Por lo que el color

viene a ser una desviación. Cuando, durante el Renacimiento, la humanidad trató de capturar el mundo de la semblanza, trató de capturar el mundo del color (muy mal, por lo demás, si se piensa que el Renacimiento es mucho menos colorido que el gótico). Había gente en el campo de las artes que se dijo a sí misma, “aplicaré la teoría y trataré de poner color en ella”. Por ejemplo, tomaré la perspectiva, que es una visión geométrica, proyecto el mundo en mi perspectiva y luego pongo objetos dentro de la perspectiva. Para hablar con Leonardo: “Usaré la fantasía exacta, que significa teoría y luego pondré dentro la nariz y otras cosas pequeñas estúpidas”. Lo que cuenta es la proyección. Y más tarde, como ustedes saben, esta proyección evolucionó, daré a Cézanne como ejemplo. Cuando éste toma una mesa y pone algunas manzanas encima de ella, ve la mesa desde una perspectiva y las manzanas desde otra, para mostrar que la semblanza y el color, cuando se insertan en la visión teórica, sin una imagen, la visión pura, adquieren un significado nuevo. Esta técnica lograda por Cézanne, fue perfeccionada más tarde por los cubistas, esto es, por Picasso. Ustedes pueden ver que en este último, las imágenes no son más verdaderas imágenes de objetos, sino que son, en realidad, figuras geométricas coloreadas. Este es el primer paso hacia el asunto que quiero ir. Los cubistas son los primeros en intentar y disciplinar el código cromático en función de una visión geométrica.

Si ustedes miran una película o la televisión, notarán que el problema no es lo que se muestra, sino desde qué punto de vista se muestra. Si quiero decodificar un programa de televisión, no debo preguntar qué estoy viendo, sino desde qué punto de vista fue hecho. Es por tanto un problema de teoría, de perspectiva. Cuando llego a la imagen sintética, que no es más que una proyección geométrica, entonces la geometría toma el control y de inmediato es la geometría la que adquiere el color y ya no más los objetos. El color adquiere el significado hacia el cual quiero ir.

Me gustaría mostrarles otro camino del Renacimiento. Hubo un problema para la ciencia del Renacimiento y del Barroco. El problema es el siguiente: La palabra no es adecuada para percibir el mundo. La naturaleza no quiere ser descrita, quiere ser contada<sup>2</sup>. Por tanto, si quiero tener conocimiento de y dominio sobre el mundo, debo usar números. Pero el código numérico tiene un grave defecto: es vacío. Hay intervalos entre los números. Entre 1 y 2 hay un intervalo. Y no sirve poner 1.1 en medio, pues el intervalo será entre 1 y 1.1.

¿Por tanto que se le ocurrió a Descartes? Él dijo: “voy a imaginar que cada punto en el mundo tiene un número y si pongo un número en cada punto, esto es, si invento la geometría analítica, que no es otra cosa que la transcodificación, de la aritmética en la geometría, o de la geometría en la aritmética, del modo que ustedes quieran, de esta manera, y con la ayuda de dios, dijo Descartes, puedo percibir que la geometría analítica es el único modo de entender el mundo”. Lo cual es un paralelo de lo que Petrarca y Simone Martin hacen con la perspectiva. Lo que Descartes hace en realidad es una perspectiva “sub-especie eterni” en el mundo. Se verificó que el método no es muy bueno, porque en última instancia los intervalos continúan existiendo. De modo que Leibnitz y Newton inventaron un método, llamado cálculo, para llenar esos intervalos, y gracias a este método fueron capaces de integrar las diferenciales, como todos ustedes saben.

Bien..., este fue un método muy poderoso. Esto explica el optimismo de nuestros padres. Sus padres, también optimistas, pensaron que todos los problemas podían resolverse, y esto era

---

<sup>2</sup> Traduzco to count, en el sentido numérico de contar, no de to tell, contar o decir una historia.

progreso, que el mundo es un verdadero milagro, porque todos los problemas podían ponerse como ecuaciones diferenciales y técnicamente podían ser resueltos. Por tanto no había más problemas que no pudieran resolverse. Esto resultó ser verdadero. En teoría todos los problemas se pueden expresar como ecuaciones diferenciales. El infortunio es que para aplicar estas ecuaciones, éstas deben ser renumeradas. Deben ser retraducidas a números. Puedo producir una ecuación diferencial por un problema de un puente, pero para construir el puente, debo saber cuántos kilos, cuántos centímetros, tengo que renumerar. Problemas tan estúpidamente simples como construir un puente no ofrecen dificultad, pero hay problemas mucho más complicados. Todos estos problemas se pueden poner como ecuaciones diferenciales, pero numerarlos toma tiempo. Toma más tiempo del que dispone una vida humana. Incluso toma más tiempo que la duración del cosmos. Por tanto, aún si tengo una ecuación, es inútil. No puedo resolver el problema. Esta es la razón para la invención del computador. Los computadores son instrumentos cuyo propósito es numerar más rápido. De hecho numerizan tan rápido que pueden abandonar todos estos pequeños trucos matemáticos y numerizar con dos dedos. Por eso se habla de un código digital. Por supuesto, ellos lo hacen muy rápido y en el futuro lo serán aún más. Pero ello no significa que todos los problemas se resolverán. Sencillamente porque los computadores usan tiempo de igual manera. Y ahora he llegado al punto que quería alcanzar (y les agradezco no haber perdido la paciencia). Porque cuando numero una ecuación, puedo alimentar un computador con estos datos y puedo ordenarle al computador hacer visual esta ecuación. Ésta aparecerá en la pantalla en la forma de una línea o de una superficie y si uso un holograma puedo holografearla y ponerla como un cuerpo, que puedo colorear. Por lo que ahora tengo la posibilidad de transcodificar números en formas y colores. Y ello me abre enormes posibilidades para comunicar información adquirida.

Pero no tenemos palabras para muchos conceptos claros y distintos, porque tenemos en nosotros que para formar un concepto necesitamos una palabra. Les daré un ejemplo obvio: palabras en física nuclear con conceptos de partículas. Estas partículas se simbolizan mediante determinados símbolos, como letras griegas. Estos símbolos son en realidad imágenes de cosas, ideogramas. Si queremos hablar de estas cosas, debemos inventar una palabra, como “quark”. Pero “quark” no significa una partícula atómica. La palabra “quark” significa el símbolo que significa la partícula. Si quiero entender la partícula atómica, debo aprender el código de la Física. El habla no es suficiente. El concepto físico es claro y distinto, pero no es transcodificable en palabras. Este código simbólico se puede ahora hacer visual. Puedo ordenarle al computador que me muestre estos conceptos de las partículas en la forma de imágenes coloreadas. Estos colores que aparecerán en la pantalla son, por tanto, símbolos que significan directamente los conceptos de estas partículas. Les daré un ejemplo más violento: la ciencia moderna partió del supuesto que el mundo aparente es complejo en su superficie, pero que puede reducirse a una simplicidad relativa. Las piedras, por ejemplo, caen de cualquier manera, pero el movimiento de estas piedras se puede reducir a la ecuación de la caída libre, que es relativamente simple. Estas reglas relativamente simples se llaman reglas de la naturaleza. Desafortunadamente hemos descubierto recientemente, que la mayoría de estos fenómenos no permiten una tal reducción. Tomemos, por ejemplo la línea de la costa de un continente. No importa como lo analicemos, si en cientos de kilómetros o en miles de milímetros, siempre mantendrá el mismo grado de complejidad. Lo mismo es válido para muchos fenómenos, tales como el fenómeno meteorológico. Estos fenómenos se llaman “autosemejantes”. Ellos se parecen a sí mismos en todos los niveles. Ahora bien, en el pasado esto se llamó un caos. Y se verificó que la mayor parte de la naturaleza era caótica. Pero este caos se podía formular en ecuaciones, que se llamó ecuaciones fractales. Si

tomo estas ecuaciones y alimento con ellas un computador, éste me mostrará imágenes coloreadas. Algunas de estas imágenes, como ustedes están hartos de saber, se llaman monstruos de Mandelbrot. Ahora bien, estos colores significan una determinada función de una ecuación determinada y está codificada clara y distintamente. Quien conoce el código cromático, puede visualizar la ecuación fractal. Nos confunde, porque pueden ver una ecuación fractal en la pantalla que se ve como una formación alpina. Y aquí aparece el problema lingüístico: ¿es que la imagen parece una formación alpina, porque la formación alpina tiene una estructura fractal?, ¿O la ecuación fractal imita la formación alpina? Y caemos en una disgresión metafísica o similar, inútil.

Pero si nos concentramos exclusivamente en la imagen, si olvidamos el pensamiento verbal, si aprendemos a pensar en colores, entonces podremos ver claramente lo que está ocurriendo: estamos viendo la imagen de una ecuación y toda elucubración filosófica cae aplastada y tenemos que filosofar con esta imagen y no con palabras.

Puedo continuar, pero les remito simplemente a la siguiente hipótesis: cuando el hombre se vuelve el sujeto del mundo, cuando se retrotrae del mundo como lo hizo en la cueva de Pech – Merle, se somete a sí mismo al mundo objetivo. Los colores que produce son intentos para articular esta sumisión, subjetividad del hombre frente a la tiranía del objeto. No sirve de nada decir elegantemente que los colores no existen, que nada existe, pues todo es impresión. Es ridículo tratar de hacer una diferencia entre los colores y esta mesa, porque esta mesa, después de todo, es una serie de impresiones, que he calculado en mi cerebro. No hay diferencia ontológica entre el color y la dureza de la mesa. Esta distinción entre accidente y sustancia, está finalmente pasada de moda, creo yo, cuando sabemos que la sustancia en realidad “sois-disant”, un enjambre de partículas viajando en el vacío. Lo que importa aquí es lo siguiente: Cuando soy sujeto del mundo, trato de capturar el mensaje que el mundo me envía y de orientarme así en el mundo, y transformando este mensaje en símbolos. Esto es lo que ocurrió en Pech-Merle.

Pero hoy que disponemos de esta nueva capacidad de pensar matemáticamente y de transcodificar matemáticamente en colores, no somos más sujetos del mundo. Porque estas imágenes que estamos produciendo, las proyectamos desde estos símbolos. Aparecen mundos alternativos. Mundos que eran imposibles hasta ahora. De sujetos pasamos a ser proyectos. Nuestras imágenes no son más imitaciones del mundo, sino proyecciones de mundos. Un nuevo tipo de imaginación se despliega. Una que nos permite proyectar una serie completa de mundos alternativos, de los cuales no tiene sentido decir, como mi amigo Baudrillard lo hace, “simulacra o no simulacra”, porque este mundo también es un simulacrum. Estamos ahora proyectando una serie de mundos imaginativos, que gobernamos de acuerdo a nuestras propias reglas. Por primera vez, yo creo, el hombre se levanta a sí mismo y se para sobre sus propios pies. Deja de ser sujeto de, para ser proyecto sobre el mundo. Ahora bien, para ser proyecto sobre el mundo, debe elaborar sus códigos. Uno de los más importantes códigos de proyección es el color. No sabemos nada acerca de ello. Somos completamente ignorantes. Estos códigos cromáticos que están siendo usados por los computadores a nuestro alrededor, en simulaciones de estructuras atómicas, en simulaciones biológicas, en la manipulación de seres vivos, todo ello son sólo los primeros pasos. No tenemos una teoría del color. No tenemos una teoría de cómo codificar esta nueva capacidad, esta imaginación de segundo grado, que llamo en alemán “Einbildungskraft”, para distinguirla de imaginación (“imagination”).

Ahora bien, si la Casa del Color tiene una tarea fundamental, es, desde mi punto de vista, servir como lugar de encuentro en donde, en un futuro imprevisible, se puedan elaborar tales códigos. Como dice Phillip Henry, estos códigos serían transversales en una significación extremadamente radical. El color no sólo sería un lenguaje que desestima las diferencias lingüísticas y culturales, que desestima las diferencias disciplinarias, que podría penetrar a través de las matemáticas puras, la química, la Física, la biología, la psicología, todo el camino a través de las ciencias hasta las artes y la filosofía. Y puedo agregar, que sería transversal porque podría permitirle al hombre pensar lo hasta ahora completamente impensable, inefable, y hacerlo de un modo disciplinado, claro y distinto.

Muchas gracias.

## DEBATES

Pregunta: De acuerdo a su explicación, el color sería el camino correcto a través de lo visual. Del momento que visualizamos algo y lo desciframos, usted cree que deberíamos hacer mejor uso de él, que a través del sistema auditivo. Esto porque el hombre, cuando transmite un mensaje, no puede transmitirlo de modo puro, sin involucrar sus pensamientos e ideas y que el código o códigos cromáticos, sufriría una interpretación personal de parte de cada receptor, captando a su modo el mensaje. ¿Cómo explicaría esto?

V. F.: Los colores son más finamente manipulables que las palabras. Si tú tomas una paleta de computador, los colores permiten variaciones. No sé hasta qué nivel, pero creo que se puede variar el verde, por ejemplo, en una variabilidad con siete ceros. Obviamente, la vista no puede percibir estos matices, pero el computador puede decodificarlos y transformarlos en números. De tal manera que uno se puede expresar a través de colores de un modo mucho más fino y con muchos más matices del que uno puede hacerlo con palabras. Pero todavía hay un problema. Cuando fui desafiado a pensar sobre esto, naturalmente contacté mucha gente porque soy completamente ignorante al respecto. Estoy interesado en la revolución actual desde el punto de vista de la imagen granular y nunca entré más profundamente en el problema del código. Ahora tengo dos interlocutores con quienes estoy tratando de dar forma a los primeros contornos de una teoría del color. Uno es un pintor suizo, llamado Karl Gerstner y el otro, un fotógrafo alemán, Gottfried Jaeger. Ahora bien, Gerstner corrió hacia el siguiente problema, que usted está suscitando. El universo de los números tiene un cuesco duro, que es el cero. Y desde allí los números avanzan infinitamente en dirección de todos los horizontes. El universo de los colores tiene una estructura exactamente opuesta. El universo de los colores visuales está limitado por el rojo y el violeta en ambos lados; y por el negro y el blanco, arriba y abajo, si ustedes así lo desean. Pero es infinito hacia el centro, porque ustedes pueden variar infinitamente los colores hacia el centro. De tal modo que en el momento en que codifico los colores, esto es, en el momento en que le doy a cada número un color y a cada color un número, en este momento la dialéctica entre número y color pasa al primer plano. Así, Gerstner puso el problema en el computador y está trabajando en ello. No puedo darle una respuesta, porque como ya dije, estamos todavía tartamudeando. En tanto Jaeger está haciendo algo llamado fotografía generativa. El problema aquí se presenta cuando traspasamos los límites de la sensibilidad ocular. Se puede reaccionar de dos maneras. Se puede decir: no sabemos como se ve. Nuestros ojos no están entrenados para ver colores. Por lo que se hace necesario entrenar, enseñar como ver. Hasta qué punto podemos aguzar el ojo, que es un órgano completamente subdesarrollado. A pesar de

Van Gogh, todavía gateamos, falta por ver. Quién sabe, podemos aprender a ver mejor y cuando alcancemos este límite, quién sabe, seremos capaces de usar lentes del tipo para el computador, que nos permitirán distinguir aún mejor. De manera corta, mi respuesta a su pregunta es: por el momento somos mudos. No sabemos como usar el código cromático, porque “a”, no tenemos la teoría y “b”, no tenemos la educación para esto. Pero, quién sabe, en cuatro o cinco generaciones, gracias a esfuerzos como la Casa del Color en Sao Paulo, podemos aprender cómo.

Pregunta: Cuando usted menciona que ahora el hombre tiene la capacidad para proyectar esta imaginación de segundo grado, entiendo que cada hombre, cada individuo tiene la capacidad para proyectar su propio mundo. Ahora bien, un código intersubjetivo presupone que varios individuos pueden entenderlo y yo entiendo que ahora cada individuo puede proyectar un código cromático. De este modo, ¿qué tipo de principio ve usted, que permita la selección de un proyecto de código cromático para un grupo de individuos?

V. F.: ¡Excelente pregunta! No hay código privado. No hay lenguaje privado. Si transmito información, siempre es de modo intersubjetivo. Uno de los efectos más profundos de la nueva visión de mundo es la muerte del autor. La información no nace más en la cabeza de un genio. Es el resultado de un diálogo de gente provista con equipamiento. Y éste no es nada despreciable, “pequeños instrumentos”. Son accesorios de la inteligencia humana congelada. De tal modo que, si dialogo con un computador, lo hago con la gente que lo proyectó y lo programó. Ahora bien, estos grupos de personas provistas de computadores y accesorios semejantes inventarán códigos y mensajes que serán recibidos por otros grupos y esto será, si se me permite entrar en cuestiones políticas, la verdadera democracia. La decisión no se delegará más a idiotas como senadores, sino que cada cual tomará la decisión sobre sí mismo en grupos y estos grupos elaborarán información que será procesada por otros grupos con informaciones en color, en formas o información en otros códigos. Habrá una multiplicidad de códigos, que será resuelta en creencias fundamentales o sublimada en códigos universales. No soy un profeta, pero veo que ahora es posible imaginarse a uno mismo en una democracia que los atenienses no podrían imaginar. Una democracia donde pueden participar cientos de millones de personas. Cuando usted dice que cada uno tiene la capacidad de una nueva imaginación, es así, pero es necesario hacer un esfuerzo, aprender y tener accesorios.

Pregunta: La palabra produce un cierto vínculo psicológico, sociológico entre las personas y la palabra fue fundamental en la evolución histórica. Usted ha estado considerando como una tesis la cuestión de que el color, el ser humano era incapaz de observarlo, y cuando se refirió a las escrituras, incluso Jesús no menciona color en los evangelios. ¿No es deliberado que Jesús pone la palabra para guiarnos hacia la cuestión del color sólo en el futuro?

V.F.: Si usted pregunta si Jesús no menciona deliberadamente color, no lo sé. Pero diría que hay una conjunción de proposiciones y condiciones. Él estaba condicionado por su cultura judía para repudiar imágenes y deliberadamente combate todo pensamiento imaginista, como un judío ortodoxo. Lo que quería decir con esto es lo siguiente: que no es verdadero en China y mucho menos en África, pero que en nuestra tradición occidental, informada por el alfabeto, elaboramos una capacidad verbal estupenda, un refinamiento colosal. Nuestros lenguajes hablados, nuestros más preciosos instrumentos que desarrolló el espíritu humano. Tomemos el inglés, éste es la más grande creación del espíritu humano. Y ello a expensas de otras capacidades, particularmente a expensas del pensamiento cromático. Ahora, si usted analiza los colores, verificará que ellos

permiten una manipulación al menos tan fina, tan profunda en significado, como la palabra. Lo que sugiero no es abolir el lenguaje, lo que sería tonto, porque los lenguajes son extremadamente preciosos, sino que el color entre donde falla el lenguaje.

Para Wittgenstein vivimos cercados por murallas de lenguaje y nos lanzamos contra los barrotes de esta prisión y no tenemos éxito para escapar. Ahora, estamos viendo a través de este nuevo pensamiento que está apareciendo, que podemos escapar. Que detrás de la palabra está el color y que podemos huir, para hablar con Kuhn<sup>3</sup>, la huida del paradigma hacia, por ejemplo, filosofar con colores en lugar de imágenes (dije algunas grandes palabras y usualmente se termina siendo golpeado en la cabeza, pero es porque somos muy ingenuos todavía en este asunto). Jesús es un producto de su tiempo y este tiempo ha terminado. Esto no tiene nada que ver con su posición ontológica. Estoy hablando de su posición histórica. Jesús como rabino en el siglo primero en Palestina.

Pregunta: Usted afirmó que el computador podría ayudarnos a estudiar los colores. En este aspecto, para nosotros usar el computador como herramienta, se hacen necesarias para los colores, para tener un paralelo, ecuaciones que puedan dar cuenta de esos colores, para que el computador de cuenta de ellos.

V.F.: Algoritmos

Pregunta: La otra cosa... la Física matemática, su parte numérica, avanzó al punto de estudiar ecuaciones que representan dimensiones superiores. Como usted mencionó fractales, que serían dimensiones fraccionarias o una dimensión por encima de la tercera...

V.F.: Por debajo de la tercera. Fractales, por ejemplo, son dimensión 2.7...

Pregunta: ...O ecuaciones por encima de la cuarta. ¿Es posible que la parte subjetiva de la representación de nuestro código cromático pueda estar en otra de estas dimensiones, no necesariamente la tercera?

V.F.: Como usted bien entiende, el asunto es difícil. En primer lugar trataré de contestar su segunda pregunta. Desde mi punto de vista, esta diferencia entre subjetivo y objetivo debe abandonarse, en beneficio de lo intersubjetivo. Pero no quiero empezar a filosofar, es intersubjetivamente posible desarrollar un conocimiento nuevo. En tanto para la primera pregunta, me temo, porque tengo la experiencia de esto en Europa, cierta retiscencia hacia el diálogo con instrumentos. Ahora bien, el diálogo con instrumentos siempre ha estado ocurriendo. La historia de la humanidad es la historia del diálogo del hombre y su instrumento. El hombre proyecta desde sí mismo una simulación, para simular esta simulación, en retroalimentación continua. Por lo que resulta perfectamente legítimo hablar de una mentalidad de la piedra afilada, una mentalidad del bronce, una mentalidad del acero y una mentalidad del computador. Porque la piedra afilada golpea de vuelta al hombre, el hombre golpea de vuelta la piedra afilada y la historia es esta dialéctica continua entre hombre e instrumento, porque el instrumento es un hombre objetivado, no un no-hombre. No es que estemos metamorfoseando, antropomorfizando el instrumento. El instrumento es antropomórfico. Pero no quiero aquí entrar en Marx. Porque

---

<sup>3</sup> Thomas Kuhn (1922-1996), "The structure of scientific revolutions" (1962)

está el problema de la alienación. Es posible que el instrumento escape de nuestro control, pues olvidamos que fuimos nosotros quienes lo produjeron.

Pregunta: ¿Cree usted que el color tendrá éxito en lograr una tal denotación, para ser capaz de ser usado como código cromático, con el cual todos entenderemos la misma cosa?

V.F.: Creo en la posibilidad de que el color pueda llegar a ser un código mucho más exacto que el código numérico, para no hablar del código alfabético. Creo en la posibilidad. Pero esto no significa que creo que esto sucederá. Porque hay muchas otras posibilidades, que pueden evitar que ello se materialice. No tengo talento profético.

Pregunta: Usted afirmó que el código cromático inaugura una experiencia democrática nunca antes imaginada. ¿Puede ocurrir lo opuesto también?... ¿O en otras palabras, color para transformarse él mismo en instrumento de un poder electo, como otro mecanismo para restringir la libertad humana?

V.F.: Sí, puede. El problema es, si puedo ponerlo así, cómo conectar los cables. Es posible conectar los cables de comunicación en dos sentidos: centros de emisión y horizontes de recepción, donde los cables forman ramilletes, que llamo la conexión fascista. Por ejemplo, la radio, la televisión. Y en este caso usted tiene razón, hay una posibilidad de totalitarismo tan horrible que somos incapaces de imaginárnoslo. Seríamos programados por colores, de tal modo que no podríamos ni siquiera tratar de criticar los mensajes, porque seríamos programados a través de mensajes, cuyos códigos no podríamos descifrar. Un totalitarismo que tornaría en juego de niños el antiguo totalitarismo egipcio. Pero hay otra posibilidad de conectar los cables: el sistema de redes, como el del teléfono o el Minitel, en Francia ahora. Es posible crear una conexión reversible, en la que ya no existe más la distinción entre emisor y receptor, sino a dónde fluye el mensaje en la red. Repito, no soy un profeta. Como todas las cosas nuevas, son al mismo tiempo prometedoras y horribles. Toda cosa nueva tiene esto: fascina, pero es peligrosa. Esta evolución de la que estamos hablando puede ir a parar en la sumisión más terrible del hombre, como también en una libertad imposible incluso de soñarla. Y una de la tareas de la Casa del Color es estudiar estas dos posibilidades. Si la Casa del Color tiene éxito, como espero, es una verdadera bomba y no sólo en Sao Paulo, sino en todo el escenario cultural. Porque cuestiones como éstas tendrán que ponerse sobre la mesa y ser registradas en casetes, como los que estamos grabando aquí, y enviados a todo el mundo.