

Dr. Marco A. Marín Álvarez*
 Dr. Francisco R. Rojas Caldelas*
 Mtra. Nancy Alejandra Noriega Tovilla*

Hacia una enseñanza integral de la fotografía (reedición)

* Profesor investigador UAM Azcapotzalco, México.

marma@correo.azc.uam.mx

* Profesor investigador UAM Azcapotzalco, México.

grandisco@yahoo.com

* Profesora investigadora en BUAP, México.

nancynotovilla@hotmail.com

Resumen

En el presente artículo se presenta el resultado de las reflexiones y valoraciones que durante más de veinticinco años en la enseñanza de la fotografía hemos recuperado y, en algunos casos, experimentado al interior del aula-taller-laboratorio en dicha práctica.

El trabajo de investigación nos arrojó la construcción del modelo de registro de la imagen fotográfica y de la verbalización de la misma, trabajo por demás oportuno el cual debe ser en los alumnos una práctica común en su quehacer profesional, con la finalidad de preservar no sólo la imagen, sino además la manera en la que se planificó y en la que se llevó a cabo la toma, a modo de un archivo fotográfico.

A su vez, la idea de verbalizar constantemente se debe a la escasa preparación que los alumnos de diseño de la comunicación gráfica tienen para argumentar sus proyectos no sólo de fotografía, sino en general en el amplio campo del diseño.

Palabras clave: rejilla de registro, evaluación fotográfica, técnica, imágenes, enseñanza.

Abstract

In this article we present the result of the reflections and assessments that, for more than twenty-five years in the teaching of photogra-

phy, we have recovered, and in some cases experienced inside the classroom-workshop-laboratory in that practice.

The research work gave us the construction of the model of registration of the photographic image and of the verbalization of it, which is an opportune job which should be in the students a common practice in their professional work, with the purpose of preserving not only the image, but also the way in which it was planned and in which the shot was taken, in the form of a photographic archive.

At the same time, the idea of constantly verbalizing is due to the lack of preparation that students of graphic design have to argue their projects not only in photography, but in general in the broad field of design.

Key words: *registration grid, photographic evaluation, technique, images, teaching.*

Introducción

En la historia del diseño gráfico y de la fotografía se han dado diversos momentos que plantean cambios sobre la base de avances tecnológicos. Este documento describe de modo sucinto dos momentos históricos fundamentales en la historia del diseño gráfico: la invención de la imprenta y la creación de la fotografía vistos como una irrupción tecnológica. Ellos sentaron las bases para la enseñanza de la fotografía y, por ende, del diseño. Cada momento ha sido visto como un nacimiento, imposición, regencia y fin de un paradigma visual que se substituye por otro. En la era de la computadora y del teléfono celular, la

fotografía casual anecdótica e ignorante se propaga en todo el mundo al desplazar muchos de los cánones de la fotografía.

En este documento, ubicados en un contexto académico, se sientan las bases para abordar una evaluación sistemática orientada definitivamente hacia el proceso, que deja de lado el juicio de valor intuitivo e irracional, como sucede en la perspectiva tradicional de la evaluación del producto. Ponderación que existe y pervive en diversas escuelas de diseño. Se propone así, una metodología de enseñanza de la fotografía mediante utilización de la rejilla de registro que hace visible la planeación, la composición, y el “saber cómo” se realizó la acción fotográfica, eliminando del cuadro de enseñanza la evaluación simplista de una imagen. Del mismo modo, la rejilla sienta las bases para el desarrollo discursivo del diseñador quien puede ser capaz de dar cuenta de una manera profesional y organizada su quehacer y de comunicación entre los pares.

Los momentos de irrupción tecnológica y la creación de imágenes visuales

El universo tecnológico ha impuesto una vorágine de cambios constantes, cada cual se puede conceptualizar como irrupción, amenaza, o periodo de revolución y acomodamiento del paradigma visual al cual se asocia. Desde una perspectiva histórica se cuestiona constantemente la llegada de un medio tecnológico nuevo que reemplaza a otro y las nuevas funciones que serán efectuadas con otros aparatos. Con respecto a la fotografía, en el año 1928, Lazlo Moholy Nagy escribió: “Los analfabetos del futuro ignorarán por igual el uso de la cámara y de la pluma”, han transcurrido casi noventa años de distancia y no le faltó el conocimiento para argumentar dicha frase.

Del mismo modo, en su texto "Mecanismo y expresión: esencia y valor de la fotografía"¹ el historiador, crítico de arte y fotógrafo alemán Franz Roh² retoma dicha frase y sostiene:

Se ha dicho con razón que la gente que no sepa manejar la cámara pronto será considerada analfabeta. Creo incluso que dicha enseñanza se impartirá en breve en la enseñanza media, en la asignatura de dibujo [...] Pues la pedagogía incluye (necesariamente con una demora) en sus planes de estudio aquellas técnicas que en la capa de población adulta comienzan a generalizarse.

Si bien Roh se atrevió a enunciar tal aseveración alrededor de 1929, parece ser que su palabra nos alcanzó; en pleno siglo XXI, dentro de un ambiente académico, la inclusión de planes y programas para el estudio de la fotografía como una forma masificada, mercadotécnica artística y totalitaria alcanza tan sólo algunas escuelas de diseño, artes y comunicación, por lo tanto, cabe preguntarse, ¿aquellos analfabetos del futuro a los cuales se refería Moholy-Nagy están ya entre nosotros?

En torno a la irrupción tecnológica, hagamos un poco de historia para responder a tal cuestionamiento. Recordemos algunos momentos que marcaron un hito tecnológico para cambiar el mundo. En primera instancia, hacia 1450, con la invención de la imprenta se multiplicó la fabricación de los libros y su difusión a lo largo de Europa y, posteriormente, a todo el mundo. Siendo consecuencias de ello: 1) la expansión de las lenguas escritas; 2) la difusión de la ciencia y, en consecuencia, 3) la democratización de

la lectura hacia las clases más humildes y, por ende, menos instruidas.

En el orden de la cultura visual, otro gran sismo cultural de orden tecnológico-instrumental se dio con el nacimiento de la fotografía casi 400 años después (1824), y de este modo empezó la masificación de la imagen, y con ella el empleo de sus propios códigos. A este respecto en su libro *Hacia una filosofía de la fotografía* apunta Vilem Flusser (2004:11):

Las imágenes son superficies significativas. En la mayoría de los casos, éstas significan algo "exterior", y tienen la finalidad de hacer que ese "algo" se vuelva imaginable para nosotros, al abstraerlo, reduciendo sus cuatro dimensiones de espacio y tiempo a las dos dimensiones de un plano. A la capacidad específica de abstraer formas planas del espacio-tiempo "exterior", y de re-proyectar esta abstracción del exterior, se le puede llamar imaginación. Ésta es la capacidad de producir y descifrar imágenes, de codificar fenómenos en símbolos bidimensionales y decodificarlos posteriormente.

Hoy en día, el empleo de las imágenes se ha extendido indiscriminadamente tanto por las computadoras como por el uso de equipos de telefonía, a tal grado que en un sinnúmero de casos ha llegado a desplazar a los textos, por tanto, no se debe dejar de lado el hecho de que las imágenes son una forma de mediación entre la realidad del mundo y el hombre. En palabras del propio Flusser (2004:12): el hombre *ek-síste*; significa que [el ser humano] no tiene acceso inmediato al mundo. Bajo este concepto, las imágenes tienen el objeto de hacer que el mundo sea accesible e imaginable para el hombre [y aquellos que le rodean].

1 J. Fontcuberta (2003). *Estética fotográfica*. Barcelona:

Gustavo Gili, p. 149.

2 Cuyo periodo de vida fue de 1890-1965.

El siglo XXI se ha caracterizado por proporcionarnos un bombardeo impresionante de imágenes de todo tipo. En el universo del diseño globalizado, nos movemos entre diferentes códigos culturales, éticos y psicológicos que socialmente somos capaces de asimilar. Por tanto, el conocimiento de estos códigos conjugados con el empleo de las imágenes es primordial para sobrevivir en el mundo actual, como lo expresa el mismo Vilem Flusser (2004:42):

Al reducir la intensión del fotógrafo a su esencia, descubrimos lo siguiente. En primer lugar, la intensión es codificar el concepto que el fotógrafo tiene del mundo, transformando ese concepto en imágenes. En segundo lugar, su intensión es utilizar la cámara para este fin. Tercero, su intensión es mostrar otras imágenes así producidas, para que las imágenes lleguen a ser modelo de las experiencias, del conocimiento, de los valores y de las acciones de otras personas. Cuarto, su intensión es preservar esos modelos lo más posible.

Actualmente, casi todo el mundo posee una cámara fotográfica, desde aquellas cámaras de película, llamadas *pocket* o de bolsillo, las integradas en teléfonos celulares e incluso en tabletas digitales que la gran mayoría de personas emplean. Haciendo una analogía triste, es como si la mayoría de las personas hubieran aprendido a utilizar un bolígrafo y, de esta manera, produjeran textos excelsos de alguna u otra manera. Empero, el saber tomar fotografías no implica necesariamente saber analizarlas y desentrañarlas. Al respecto señala Beaumont Newhall: "Hoy en día casi todo el mundo sabe escribir, pero hay muy pocos escritores. Casi todos toman fotografías, pero hay muy pocos fotógrafos". En síntesis, un sujeto que maneja una cámara puede lograr excelentes imágenes fotográficas sin ser

consciente de todo un proceso complejo que implica el apretar el disparador.

Situados en una perspectiva académica, a lo largo del proceso de la enseñanza fotográfica, debemos considerar fomentar fuertemente en nuestros estudiantes algo más que simplemente la técnica del funcionamiento de una cámara, un *flash* o un exposímetro externo. Se les debe inculcar desde niveles muy tempranos que una imagen fotográfica no se "escribe" con luz como suponían los griegos, sino que la imagen se transfiere como un acto racional, planeado y aplicado con ciertos parámetros y, que una fotografía tampoco se "lee", ya que ésta se percibe, se registra a través de la cámara y es la vista en conjunción con el cerebro; los operadores filtrantes de un modo preconcebido e íntimo con base en miles de imágenes que se registran en cada persona, quienes la integran en un marco compositivo. A este respecto señala Joan Costa (1991:41)

Toda imagen transmite informaciones icónicas³, ya que la imagen es isomórfica por naturaleza, es decir, lo que ella representa se parece perceptivamente a lo real representado. La percepción es directa e inmediata, y el significado emerge con el mismo acto de percibir, ya que hay una redundancia visual entre la imagen y su modelo. En cambio el proceso de lectura de un texto es mucho más intelectual, por que la escritura no procede por analogía formal, sino por convención.

Por último, si es un objetivo primordial el aportar a nuestros estudiantes una enseñanza integral en el campo de la fotografía, se deben considerar, no sólo los aspectos técnicos en el empleo

³ Según la RAE isomorfo es la correspondencia biunívoca entre dos estructuras.

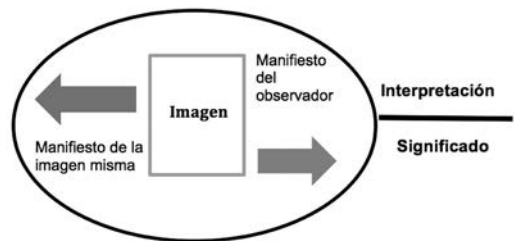
de la imagen fotográfica, sino además un estudio vasto del tema y a la vez intenso en la percepción y significación de las imágenes, no sólo fotográficas, sino también de las artes plásticas. En este hacer se funden diversos niveles conscientes e inconscientes, reflexiones icónicas muy particulares de cada uno, momentos estéticos, éticos, históricos y culturales que propiciaron la obtención de dicha imagen.

Los seres humanos somos capaces de producir y decodificar imágenes de un sinfín de maneras. Estas imágenes poseen un significado propio, al llevar la realidad representada en cuatro dimensiones (largo, ancho, profundo y tiempo), a una codificación de sucesos manifiestos en la bidimensionalidad (largo y ancho).

En otros términos, cuando se realiza un recorrido visual sobre una imagen, (ejercicio por demás complejo, pues en él intervienen múltiples procesos tanto biológicos como cognitivos), las dimensiones espaciales temporales abstraídas, ya citadas, se reconstituyen de modo constante por cada individuo. Sin embargo, aunado a la propia estructura de la imagen, interviene la interpretación del observador que puede estar conformada y filtrada por diversas situaciones vivenciales propias, como son: situación cultural, ámbito geográfico, aspecto anímico, por citar tan sólo algunos ejemplos. De esta manera, el significado de una imagen presenta en su núcleo un doble propósito, el primero es la creación del sentido referencial de la misma imagen, mientras que por otro lado, desata aquella interpretación única que descubre cada observador. Las imágenes por lo tanto tienen la capacidad de ser interpretadas, es decir, connotan.

Vale mencionar que en otro momento histórico, con la invención de la escritura, se resignificó el

sentido original interpretativo de las imágenes, dado que al ajustar los múltiples elementos de una imagen por una conceptualización influenciada por el desarrollo de la lengua, la cual se asienta sobre una estructura lineal, restringiendo así la capacidad de conceptualización de la imagen. En este contexto descriptivo, el objetivo de un texto es explicar con palabras las imágenes, transformando ideas formales espaciales y abstractas en un sinnúmero de sentidos en conceptos, es decir los textos son metadatos apalabrados surgidos de las imágenes.



De esta manera se suscita una dialéctica entre el texto y la imagen, pues los textos explican imágenes para tener un entendimiento de éstas, mientras tanto, las imágenes ilustran a los textos para que su significado sea razonable.



En síntesis, la propuesta teórico-práctica de este documento conducirá al estudiante a una elaboración racional de la fotografía mediante el registro de imágenes y utilización de la técnica fotográfica-iluminativa-compositiva acompañada para que el alumno sea capaz de argumentar verbalmente el referente visual desde un enfoque del proceso.

La percepción de la imagen

A lo largo de la historia la imagen ha tenido el enorme encargo de transmitir el conocimiento desde una estructura cognoscitiva. Forma parte de un fenómeno de recepción y transmisión de conocimientos que se manifiesta como forma de pensamiento íntegro y autónomo.

En las diferentes variantes de la imagen que a través del tiempo han proliferado (tanto fija como en movimiento), la dificultad para comprender los mensajes va en aumento; mientras mayor sea su presencia, la interpretación de los significados reales de ésta también se ven incrementados. Por lo que conocer su gramática y su sintaxis, descubrir sus diferentes significaciones, interpretar sus mensajes evidentes y ocultos, es una tarea compleja.

Acerca del lenguaje de las imágenes comenta Gerardo F. Kurtz (1994:2), las imágenes nos hablan de cosas representadas, sometidas a una compleja estructura iconográfica, no siempre evidente y fácil de interpretar y entender. Es decir, las distintas funciones perceptivas y cognoscitivas que caracterizan el pensamiento humano responden a la estructura del pensamiento codificado en conceptos desarrollados por la información visual.

Los diferentes pasos para el desarrollo de conceptos gráficos, elaborados de una forma clara (perdurable, codificable, repetible, distribuible), se llevan a cabo desde una serie de funciones complejas que están cargadas de características que provienen de la forma concreta en que las personas que las realizan, piensan, viven y perciben.

Este contenido de imágenes gráficas es poco evidente a simple vista, pues cada persona verá cualquier imagen partiendo de su propia codi-

ficación, aprendida durante su desarrollo muy particular, como un ser perteneciente a un grupo social y momento específico.

Por lo tanto, para descubrir una determinada información gráfica se requiere de entendimiento del campo de la percepción (inherente al ser humano), además de una interpretación correcta de los contenidos a través de aquellas pistas específicas de quien elaboró las imágenes.

Realizar esto es factible, si se es capaz de entender las características y los procesos perceptivos en que se desarrolla la imagen y se plasma de modo particular. Es necesario ponderar, asimismo, las diferentes características gráficas resultantes de individuos tan variados que pueden producir la imagen.

Las imágenes se construyen generalmente desde una sintaxis determinada por un grupo social, por un momento histórico determinado y por características geográficas específicas, estableciéndose un lenguaje común, y donde es meramente casual el accionar de la persona.

Si se considera aquello de que *una imagen vale más que mil palabras*, en un ámbito exclusivamente gráfico, dicha representación puede ser considerada totalmente falsa, pues cada imagen puede valer por mil palabras distintas de mil combinaciones diferentes. Por lo que el proverbio equivalente a mil palabras se constituye en un determinante sin fundamento.

No porque pueda haber mil palabras, sustituidas por una imagen gráfica se puede decir que, sólo esas palabras son las substituidas. Esas palabras pueden ser unas u otras; de hecho, ocurre todo lo contrario a lo que quiere decirnos el famoso axioma, a este argumento expone Kurtz (1994:3)

que la imagen gráfica no determina una equivalencia con mil palabras, sino que determina una ambigüedad por ser tantas las combinaciones de palabras que pudiera substituir.

Desde esta perspectiva, se puede interpretar que las imágenes tienen datos o referencias ocultas, que dependiendo de las pistas situacionales que el observador posea serán susceptibles de entendimiento por parte de éste.

El entendimiento y reconocimiento correcto de las claves con que ha sido construida una imagen, principalmente se deriva del conocimiento de los procesos técnicos con que se realiza, de la realidad histórica del momento en que ha sido producida y del comportamiento general en la producción gráfica correspondiente a un momento temporal o local concreto y, desde luego, del juicio de todas aquellas relaciones que tenga establecida una imagen en particular con su contexto general y específico.

De esta manera, se deduce que tanto los factores que intervienen en la creación de una imagen como aquellos que se precisan para la obtención de una buena interpretación de la misma, son múltiples y variados, y en muchos casos hasta ambiguos, lo que conlleva a que su descripción resulte una tarea complicada.

Quien nos lleva más allá en la interpretación de las imágenes es Abraham Moles, quien afirma (1991:27): "La imagen es un soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del entorno óptico o universo perceptivo, susceptible de subsistir a través de la duración del tiempo".

Este autor introduce conceptos como soporte y comunicación, en el axioma donde él considera debe encuadrarse el término imagen. Así, en

coincidencia con nuestra postura, se introduce un campo de conocimiento para los estudiantes de la fotografía de estudio que rara vez es explorado, bien sea por desconocimiento académico o por una mala interpretación del estudio requerido por la misma.

En este contexto, el profesor enfrenta un nuevo rol, no será más el ingeniero-arquitecto-jefe-capataz de un aprendiz de diseño al que exige, reclama, amenaza o se desentiende de modo abierto o sutil, sino un formador comprometido de un investigador visual que cuestiona la imagen, no sólo desde parámetros técnicos, sino desde parámetros mercadológicos, artísticos y culturales, entre otros. Paralelamente, el alumno se compromete a un desafío mayor que lo llama a profundizar más con su objeto de estudio, no sólo a nivel textual sino a niveles vivenciales y productivos estéticos con un modo de trabajo más sistemático sobre la mirada crítica positiva de los pares y de sus profesores.

La evaluación tradicional académica de la fotografía

La evaluación académica del proceso fotográfico trasciende la simple aportación de indicadores pertinentes, puesto que cada etapa cumplida ofrece un marco conceptual para la propia concepción de la evaluación y el lugar que ésta ocupa en la enseñanza, como componente sustancial de ella.

Desde la perspectiva de la enseñanza teórica, previa al acto de realizar una toma fotográfica, se destaca la importancia de la comprensión de la actividad a producir, su significado y sentido, su plenitud y la forma en que se accede a dicha comprensión, como contenido germinal que marca calidades diferentes en el aprendizaje.

De esta forma, se establecen las líneas directrices del acto fotográfico que se construyen desde el aprendizaje de los conceptos y su pretendida formación de las habilidades, desde una acción compartida entre, los binomios maestro-alumno y alumno-alumno como una acción independiente en cierto sentido y compartida en otro; desde la ejecución desplegada como un equipo de colaboración de fotografía hasta la contribución personal resumida; es decir, se trata de un actuar estratégico colaborativo.

Así, las acciones que se realizan en un estudio fotográfico trazan los pasos de una etapa a otra en el proceso de aprendizaje, y la adecuación de las acciones realizadas y su contenido respecto a los objetivos de formación, son todos, información de inestimable valor para la evaluación del proceso de aprendizaje de la fotografía.

El "patrón" primario de evaluación de un objeto de diseño, en este caso, una fotografía debería ser el propio estudiante: pues sólo él sabe cuánto avanza, en qué avanza, cómo avanza, en su desarrollo académico personal.

No obstante, cuando se emite un juicio evaluativo, y la fotografía se exhibe ante diversas audiencias en el resultado de la evaluación, aparecen dos fenómenos importantes, que tienen que ver con las características "gestálticas" de las percepciones humanas. Uno es el "efecto de halo"⁴

⁴ El efecto halo puede decirse que es lo que coloquialmente se llama "juzgar un libro por la portada", es decir, a partir de unas pocas características conocidas presuponemos tipologías que no están necesariamente relacionadas con dicho estudiante [...] El efecto halo es algo a tener en cuenta a la hora de pensar en cómo juzgamos a los estudiantes, porque hemos generalizado vacuamente las buenas características que encontramos al comienzo de él. Así, hemos de estar atentos al efecto halo y

que se da cuando la emisión del juicio de evaluación se ve "contaminado" por la intervención de dimensiones del objeto que no entran en la valoración, pero tienen el efecto de interferencia en la apreciación de las cualidades o características que se evalúan.

Otro, es la ponderación (sobreevaluación o desestimación) en cuanto a su significado, derivado del aspecto de diseño correspondiente, esto sucede cuando una fotografía se evalúa por distintas audiencias.

El conocimiento de estos fenómenos y otros inherentes a la evaluación, permite trabajar racionalmente en su control.

Sin embargo, la mayor parte de los profesores carecen de formación en técnicas de evaluación y elaboración de instrumentos de evaluación y son incapaces de desarrollar indicadores pertinentes y rúbricas que cubran las necesidades de evaluación del objeto desarrollado. Quizá sea más trascendente que incluso dichos instrumentos de evaluación se diseñen para diagnosticar las dificultades de aprendizaje y para suministrar información precisa sobre la competencia de los estudiantes.

Hacia una evaluación pedagógica de la fotografía desde el proceso

La determinación acerca de qué factores es posible evaluar durante el proceso fotográfico, se relacionan con el conocimiento mecánico y teórico, en otros términos, es necesario explicitar al estudiante la forma en que las nociones vistas

no caer en sus consecuencias, prejuizar sólo por una primera impresión. Disponible en: <<http://temasdeciencia.blogspot.mx/2010/01/el-efecto-halo.html>>. Consultado el 31 de octubre de 2013.

en los textos o clases se vierten en una imagen, cuáles son sus regularidades técnicas, sus atributos logrados, y sus condiciones pedagógicas en el contexto de la enseñanza.

Tradicionalmente, en las escuelas de diseño, la evaluación del objeto de diseño (en este caso una foto) se realiza durante el proceso continuo y se formula tradicionalmente como una serie de evaluaciones "sumativas" de índole casuístico (aquello que se infiere sobre una percepción personal) en la cual cada profesor aleja a la enseñanza de la fotografía de las funciones previstas para ella.

No obstante, existe un caudal significativo de información que apunta a una identificación progresiva de aquellos aspectos que deben ser objeto de la evaluación, a los efectos de ir valorando y regulando el proceso de enseñanza-aprendizaje desde su comienzo y durante su transcurso, a través de diversos momentos o etapas (en Joan Costa, 199:81-82 interpretación nuestra). Este pensador visual hispano propone las siguientes categorías:

Objetividad: reproducción exacta y literal del proyecto fotográfico desde lo artístico o mercadológico de la imagen planeada, la cual forma un espejismo intrínseco ineludible en la toma fotográfica que siempre representa aquello que no es en realidad. Esta categoría nos refiere, en términos más accesibles, a la fotografía publicitaria por excelencia, en la cual se representa una imagen que no corresponde a la realidad, pero que seduce poderosamente al cliente y a los usuarios meta.

Mímesis: es la superposición de estilos de otras imágenes que preceden a la imagen fotográfica proyectada. Estos estilos provienen de la influencia de las artes visuales y de otras formas de arte, en torno de aquellas fotografías de las cuales se nu-

tren abiertamente u ocultamente. Esta categoría nos refiere a la evidencia observable de uno o varios estilos presentes en una fotografía que debe ser comentada y debatida en los salones de clase.

Subjetivación estética: es el potencial creativo con el cual el fotógrafo transmite sus vivencias. Aquí la imagen producida refiere a factores casuales, empíricos, sociológicos y psicológicos conscientes o inconscientes vistos desde de la mente del fotógrafo y no como los niveles precedentes en que el fotógrafo se refiere a las cosas reales a través de la imagen. Esta categoría nos refiere a la dimensión introspectiva de cada autor debe desarrollar para con la toma fotográfica.

Semantización: superposición de significados sobre las cosas representadas en una fotografía y que ellas mismas no poseen en realidad. En forma de expresión de la imagen y retórica visual por medio de esos significados superpuestos. Esta categoría depende del relativismo cultural de cada persona, así como de los factores emocionales con los cuales cada persona le asigna al signo visual su desnudez,⁵ o bien, una carga simbólica.

Manipulación física del modelo: es un modelo de simulación previo mediante el cual se prepara al modelo u objeto a fotografiar en distintas dimensiones antes de la toma fotográfica. Esta categoría nos remite al aspecto de diseño-planeación de los elementos físicos que compondrá la imagen proyectada.

Manipulación de lo real en la imagen: En este aspecto se realiza, paralelamente a la manipulación física del modelo, una transformación física del

⁵ Se trata de relacionar el referente semántico real en el cual una cruz sea una cruz, no un signo matemático o un símbolo del cristianismo.

lugar y de la iluminación que transforma las apariencias. Esta categoría nos remite al aspecto de diseño-planeación de los elementos del entorno que compondrá la imagen proyectada.

Manipulación material de la imagen: Se representa por la manipulación digital en posproducción. Esta categoría nos remite al aspecto de diseño-postproducción de todos los elementos físicos o del entorno que se verterán en la imagen final.

Las fases o etapas en las que se va sucediendo el aprendizaje se ciñen desde una dimensión temporal y, por supuesto, por las características de su contenido que constituyen a su vez el objeto de evaluación y aportan índices relevantes para orientar el aprendizaje.

Rejilla de registro fotográfico

Con el firme propósito de evitar la subjetividad, azar y falta de sistematización por parte de los alumnos, estos investigadores proponen y presentan una rejilla para el registro de los elementos constitutivos de una fotografía. De esta manera, por medio del registro sistemático del trabajo el alumno, el aprendiente, puede realizar un trabajo más profesional de fotografía y analizar también fotografías de importantes autores que vuelve a los estudiantes además de realizadores de imágenes fotográficas, en investigadores de la semiótica visual mediante parámetros profesionales.

La rejilla que a continuación se presenta está constituida por seis variables fundamentales, cada cual presenta un sector de aprendizaje del oficio primordial que cada fotógrafo crea en su práctica cotidiana. Estas variables se explicitan a continuación:

Tema fotográfico. Esta variable determina la superestructura de la fotografía y determina el tratamiento de las demás incógnitas o variables que cada autor va resolviendo de acuerdo con su experiencia, preparación y disponibilidad de recursos.

Datos técnicos. Esta variable se desglosa en cuatro categorías que son las más comunes entre los profesionales que designan los parámetros de control más básicos en un toma fotográfico: 1) ASA refiere a la sensibilidad o cantidad de luz que registrará el CCD⁶ (antiguamente película)

Tipo de luz. Esta variable remite a las diversas variantes lumínicas como puede ser: luz continua, luz de destello, luz natural, elección de la fuente lumínica mejor conocida como temperatura de color, para que en el caso de que la fotografía requiera un tipo de filtraje, sea posible realizar la corrección de color, o bien, generar vía lumínica diversos efectos de luz.

Plano de encuadre. Esta variable consiste en la manera estética de recortar una imagen desde el punto de vista del lenguaje cinematográfico, o bien, desde el terreno de la semiótica la imagen puede ser recortada con diferentes variantes que no necesariamente corresponden al plano cinematográfico.⁷

6 CCD por sus siglas en inglés *Charge-Coupled Device*

(Dispositivo de carga acoplada). Es una fotocélula de tamaño pequeño, de sensibilidad extendida a la luz, por el hecho de llevar una carga eléctrica. Antes de la exposición a la luz, los CCD's utilizados en matrices de alta densidad, son el medio de registro en escáneres de baja y media resolución en las cámaras digitales.

7 Uno de los elementos más importantes en el lenguaje cinematográfico son los movimientos de cámara, mucho dependerá de cómo se realizan las tomas de una escena para transmitir mediante este lenguaje de manera

Recursos. Esta variable registra los materiales necesarios para la puesta en escena como pueden ser: características físicas de el o la modelo, indumentaria, maquillaje, escenografía o las que el proyecto requiera.

Esquema de iluminación. Esta variable refiere a la disposición lumínica del arreglo fotográfico del estudio, para que en caso similitud, o bien, de replicación de la imagen, el autor o el estudiante cuente con un acervo confiable que le permita recurrir a dicha creación lumínica de una forma más expedita.

Postproducción. Esta variable se desprende de las propias necesidades de la toma fotográfica, o bien, de aquellas sugeridas por el cliente (dado que es factible que una foto excepcional no requiera de estas técnicas) las cuales permiten enriquecer gráfica y visualmente a la imagen. Éstas son:

1. *RETOQUE COSMÉTICO.* Consiste en la eliminación de las imperfecciones de la piel, el ajuste de la temperatura de color, re encuadrar la imagen, el adelgazamiento de la imagen o el aerografiado de la imagen entre otras.
2. *MONTAJE ESCÉNICO.* Nos remite a la añadidura de objetos o paisajes que por su misma constitución no fue posible realizarlas en el estudio.
3. *RANGO DINÁMICO.* Esta variable permite al autor la ampliación de las gamas tonales (la técnica digital registra tan sólo cinco gamas lumínicas, por lo que en ocasiones es necesario aplicar el rango dinámico, ampliando la cobertura visual, ya sea a las altas luces o las bajas luces).

sutil, en ocasiones de forma abrupta, una categoría estética específica.

4. *REVELADO.* ESTA variable permite al autor aplicar diferentes variables que permiten la corrección de la imagen una vez producida con el denominado *light room*. Dichas correcciones van desde diafragmados, temperaturas de color, ruido, luminancias, saturación de color entre muchas otras.



Imagen 1: Brianda Suárez González, Mario Alberto Rosales Zavala. 2015, deconstrucción en comic. Temas selectos de fotografía. Prof. Marco Antonio Marín Álvarez. UAM. Azcapotzalco.

Esta rejilla representa un esfuerzo por hacer visible el proceso fotográfico tanto para su realización autoral como para su lectura por parte de la comunidad de investigadores visuales para enriquecer la interpretación y dejar de lado la casualidad subjetiva e irreplicable que para los profesionales de la foto no existe.

Visualmente la rejilla se presenta de la siguiente forma:

FICHA TECNICA		FECHA 22 de octubre de 2015	
INTEGRANTES		Brianda Suárez González / Mario Alberto Rosales Zavala / Karen Ivette Muñoz Gutiérrez / Daniel Antonio García.	
TEMA FOTOGRAFICO: Fotografía deconstruccion con personaje de comic			
DATOS TECNICOS		RECURSOS	
ASA / ISO	200	<u>Escenografía</u>	Fondo Negro
VELOCIDAD	1/60	<u>Maquillaje</u>	Cuerpo maquillado con personaje de Spiderman
DIAFRGAMA	f/5.6	<u>Modelo</u>	<u>Mujer</u>
OBJETIVO	85 mm	Pose	Frontal, la caracterizacion del personaje es con el maquillaje
ANGULO DE TOMA	180ª (frontal)		
TIPO DE LUZ		ESQUEMA DE ILUMINACION	
 Flash electrónico	Flash X		
 Tungsteno			
 Fluorescente			
 Luz de día			
 Predeterminar balance de blancos	X		
POSPRODUCCION			
RETOQUE COSMETICO	X		
MONTAJE ESCÉNICO			
RANGO DINAMICO	X		
REVELADO	X		
PLANO DE ENCUADRE			
Plano medio			

Tabla 1: Rejilla de registro fotográfico propuesta por estos autores.

Llevado a la verbalización de la fotografía, la rejilla en cada uno de sus sectores evidencia la plenitud del proceso fotográfico desde este enfoque pedagógico. La rejilla describe una tarea fotográfica

sobre el tema de deconstrucción en comic, elaborada por los alumnos de la materia de fotografía de temas selectos de fotografía del trimestre 15-O de la UAM-A. Dicha fotografía está confor-

mada por una iluminación de 3/4 con dos flashes electrónicos (dirigiendo la luz de modo invertida con respecto a la modelo y dos rebotes, ambos en blanco para rellenar la imagen), por otro lado, la cámara fotográfica se encuentra de modo frontal al modelo realizando un plano medio de la modelo. Se trabajó con el asa más baja que la cámara poseía, asa 200, por el exceso de luz que el *flash* vertía (2 cabezas de *flash* de 500w cada una) La elección del diafragma fue de $f/ 5.6$ con el objeto de sobreexponer ligeramente la fotografía y a la vez sacar el fondo de enfoque (enfoque selectivo y profundidad de campo). Asimismo, el ajuste del balance de blancos se calibró electrónicamente, mediante el dispositivo que posee la cámara para hacer el ajuste de blancos como medida correctiva en automático.

En cuanto a los recursos, se utilizaron un ciclo-rama negro como telón de fondo, una modelo femenina maquillada con la efigie del hombre araña con un rictus de dolor. En cuanto a la post-producción, la imagen digital se reveló en *light room* de Photoshop cs6; una vez revelada se manipuló con el fin de fragmentar la imagen, entre otros elementos, dando como resultado la imagen anteriormente expuesta.

Conclusiones

Es así que debemos entender que la historia de la fotografía y del diseño tiene momentos y que cada momento refleja una metodología, un concepto de trabajo y que será remplazado por el siguiente, en el cual el espíritu del diseño pugna por la innovación y reconfiguración constante del signo visual y de la tecnología.

Este artículo es una propuesta teórica metodológica sencilla tanto para profesores como alumnos involucrados en la enseñanza aprendizaje de

la fotografía, pero también dicha propuesta, no deja de lado al profesional de la imagen, quien puede actualizarse sobre las temáticas aquí expuestas. Por el lado del alumno, la rejilla le permite registrar técnicamente las condiciones en que fue realizada la imagen y, posteriormente, a una verbalización de orden descriptivo completamente profesional que acerca a la fotografía a la ejecución experta basada en parámetros bien determinados donde lo casual e intuitivo pasa a un segundo término.

Agradecemos a los alumnos Brianda Suárez González, Mario Alberto Rosales Zavala, Karen Ivette Muñoz Gutiérrez, Daniel Antonio García por su esfuerzo realizado y facilitarnos su trabajo para la ilustración del presente artículo.

Bibliografía

- CAVERNI, J.P. (1987). *Knowledge acquisition assessment by experts: effects and models of the cognitive functioning of evaluators*. *European Journal of Psychology of Education*, núm. 2, pp. 119-131.
- COSTA, J. (1991). *La fotografía entre sumisión y subversión*. México: Trillas.
- EL efecto halo (2010). Disponible en: <<http://temasdeciencia.blogspot.mx/2010/01/el-efecto-halo.html>>.
- FLUSSER, V. (2004). *Hacia una filosofía de la fotografía*. México: Trillas.
- FONTCUBERTA, J. (2003). *Estética fotográfica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- HODSON, D. (1986). "The role of assessment in the «curriculum cycle»: a survey of science department practice", en *Research in Science and Technological Educatio*, núm. 4, pp. 7- 17.
- KURTZ, G. (1994). *La fotografía como instrumento para la historia*. Conserjería de Educación en la Embajada de España en el Principado de Andorra. Ministerio de educación y ciencia. Cuadernos de Ciencias Sociales de Andorra.
- MOLES, A. (1991). *La imagen, comunicación funcional*. México: Trillas.
- *La máquina del tiempo* (1980). [episodio de serie de televisión]. *Ciencia y Desarrollo*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Unidad de Cine, Radio y Televisión.