ICONOS

Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura

DESARROLLO DE UNA FOTOGRAFÍA DE SPLASH

PUBLICACIÓN

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN CON MEDIOS VIRTUALES

PRESENTA:
ANDRÉS RAFAEL CÓRDOVA SALAS

ASESOR:

JOSÉ RAFAEL MAULEÓN RODRÍGUEZ

CIUDAD DE MÉXICO. MAYO 2025

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA SEGÚN ACUERDO NO. 2005625 DE FECHA 22 DE SEPTIEMBRE DE 2005. Clave 2008

Desarrollo de una fotografía de *splash*

Índice 02

Introducción 03

1.-El *splash* fotográfico 04
1.1 Tipos y ejemplos 06
1.2 Densidad del líquido 08
1.3 La forma del envase 10
2.-La iluminación 13
2.1 Esquemas de iluminación 14
3.-Las cámaras fotográficas 16
3.1 La cámara reflex 16
3.2 Cámara de teléfono celular 17
4.-Producción y postproducción 19
4.1 Planeación y toma fotográfica 19
4.2 Lugar y fecha de la producción 20
4.3 Elementos necesarios para la preparación de la producción 20
4.4 Elementos del set de producción 20
4.5 Equipo fotográfico 21
4.6 Equipo de iluminación 21
4.7 Esquemas de iluminación 21
4.8 Toma fotográfica y encuadre 22
4.9 Edición y montaje 22

Conclusiones 23
Referencias y fuentes de consulta 30

Introducción

Debido a los constantes avances tecnológicos en la industria fotográfica, las nuevas tecnologías aplicadas a la producción de imágenes, el auge de las redes sociales y la inmediatez en la publicación de información, la sociedad posee más conocimiento, aprende más rápido y tiene la necesidad de dar a conocer su información lo más rápido posible. La producción de imágenes no es la excepción, casi todos publicamos evidencias de nuestras vidas; lo que hacemos, lo que comemos, a donde vamos, nuestro trabajo, etc., esto ha permitido que fotógrafos profesionales, aficionados e incluso no fotógrafos hagan uso de las cámaras de sus teléfonos inteligentes para hacer fotografía comercial entre las que se encuentra la foto de producto.

Con este artículo, los fotógrafos de producto aficionados y profesionales tendrán la información para decidir si usan la cámara de sus teléfonos celulares o una cámara *réflex* digital (DSLR, por sus siglas en inglés), para la toma de una fotografía de *splash*[1].

Dicho lo anterior, el objetivo de este artículo es contrastar las características de una cámara DSLR y la de un teléfono celular para identificar las ventajas y desventajas de usar una u otra en términos de calidad, enfoque y accesorios. Tratando de hacer uso de los equipos de iluminación más adecuados para ambas cámaras y encontrar así las diferencias al realizar la toma de una fotografía con base en la ejemplificación contestando así, al cuestionamiento de ¿cuáles son las diferencias entre realizar la toma de una fotografía de *splash* con una cámara DSLR y la de un teléfono celular? Finalmente, los resultados y conclusiones de este trabajo que aportarán información para que los interesados puedan tomar la decisión de qué cámara usar para realizar una fotografía de *splash.*

1.-El *splash* fotográfico se puede considerar un tipo de fotografía de producto que generalmente muestra a este o su empaque en convivencia con algún líquido que puede ser simplemente agua o el producto mismo con una iluminación adecuada, de tal manera que la elección del *splash* fotográfico como muestra de

[1] Del vocablo inglés *splash* <splæʃ> = salpicar (https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles-espanol/splash); Salpicadura. Una pequeña cantidad de líquido que ha caído o salpicado. Es un término aplicado a producciones fotográficas como un salpicado que resalta las propiedades y naturaleza del líquido que se trate.

este artículo implica tanto los conocimientos de manejo de cámara, toma fotográfica e iluminación. Requiere también una producción relativamente compleja, pues, involucra la realización del salpicado que lo acompaña para hacerlo más atractivo y espectacular, la toma e iluminación de un producto, así como el retoque o el montaje (digital) de la o las fotografías necesarias. El *Splash* es una forma gráfica y espectacular, aunque un tanto compleja que el fotógrafo realiza a partir de un concepto que puede ser solicitado por el publicista y aplicado por un diseñador para llamar la atención del público y atraerlo a la compra de determinado producto que, generalmente es una bebida, como se puede ver en esta imagen del fotógrafo publicitario mexicano Enrique Segarra fig. 1.



Fig.1 ® Estudio Segarra. Anuncio publicitario. (2018). http://www.estudiosegarra.com.mx.

Así, un *splash* o salpicado generalmente está relacionado con la publicidad de alguna bebida de tipo refrescante, energizante, algún lácteo e incluso alcohólica, aunque en ocasiones y debido a los avances tecnológicos también se puede usar para promover algún aparato electrónico como una cámara fotográfica. fig. 2.



Fig.2 ® SPOT COOL STUFF, Two Waterproof Ultra-Compact Cameras Splash Off. https://tech.spotcoolstuff.com/waterproof-camera-review/olympus-stylus-tough-8000-vs-canon-powershot-d10.

Este tipo de producciones requiere de una planeación muy específica, pues, no se tiene el mismo control que en otras como la de un producto estático o un retrato.

El *splash* o salpicado se forma generalmente al dejar caer un objeto en un líquido que como en el caso del anuncio de la cámara fig. 2 puede ser el producto mismo o algún alimento como fruta o incluso retratar al producto en el interior del líquido[2] (Koloskov) fig.3, pero cuando se hace para resaltar el líquido la forma ideal de este debería ser una corona, fig. 4, el líquido que salpica es el que se considera como *splash* y aunque no es muy común obtener esta corona siempre se busca que sea lo más parecido posible.



Fig.3 ® Alex Koloskov. Fotografía. Publicitaria. AKEL Studio.
https://www.youtube.com/@AKELstudio/videos

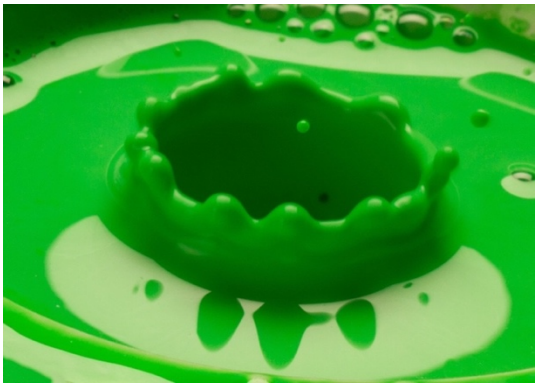


Fig.4 ©Andrés Córdova. *Splash* corona. 2013. Colección del autor.

En el medio fotográfico se le conoce como *splash* prácticamente a todas las imágenes en las que aparezca algún líquido, los ejemplos más comunes son los siguientes:

1.1 Tipos y ejemplos

[2] Koloskov Alex. Advertising product photography tutorial: water *splash* photoshoot. 22 mayo 2010

El que captura la caída del producto en una superficie líquida con el cual se crea el salpicado, sin embargo, en esta imagen lo importante no es el salpicado propiamente dicho, sino la trayectoria del objeto al caer dentro del líquido, el problema en este tipo de *splash* es que el producto se vea lo suficientemente nítido dentro del líquido, con esto se le da mayor importancia al empaque o producto al entrar en el líquido. figs. 5 y 6.

Sin embargo, no siempre es conveniente o fácil arrojar o introducir un producto o empaque a un líquido, ya que puede ser de cristal, muy grande o con empaque de papel o cartón como una botella de vino, un empaque de cereal, etc.

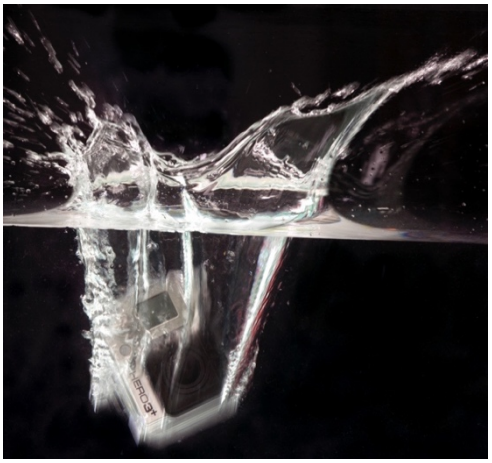


Fig.5 ©Andrés Córdova. *Splash* producto. 2014. Colección del autor.

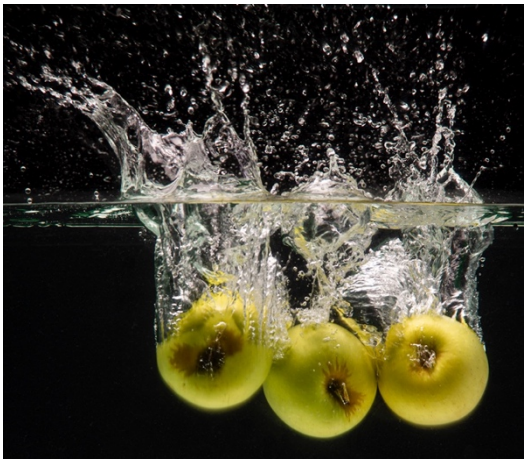


Fig.6 ©Andrés Córdova. *Splash* producto. 2014. Colección del autor.

Otro tipo de *splash* consiste en arrojar líquido al producto, que puede ser fruta, un empaque, una botella de bebida energizante o refrescante, etc. en donde este se mantiene en su lugar o incluso al aire y se le arroja líquido con lo que se puede dar la sensación de movimiento, caída o velocidad y aparenta que el producto vuela o flota, dependiendo del sentido y posición de los elementos. figs. 7 y 8.



Fig.7 © Universidad Iberoamericana Producción de imágenes 2. 2015. Prof. Andrés Córdova



Fig.8 ® Sergio Spada. *Splash*. 2021. Flickr. (Spada)

El *splash* más común es en el que se arroja algún elemento como hielos, fruta, etc., y este provoca un salpicado. Un *splash* publicitario adecuado es en el que se aprecia la textura, color y densidad del líquido que, generalmente es lo que estamos mostrando, no debe ser demasiado desordenado o caótico porque puede distraer la atención del observador hacia el producto y hay que cuidar que el set no aparezca desordenado y sucio. Fig. 9.



Fig.9 © Andrés Córdova. Vino tinto. 2010. Colección del autor.

Lo importante es que la forma del salpicado sea lo más ordenada y agradable posible, idealmente lo más cercano a la forma circular de una corona fig.4, sin embargo, no es fácil que los recipientes y la densidad del líquido permitan llegar a esta forma, por lo tanto, siempre se busca que el salpicado sea lo más ordenado posible y sobre todo que resalte al producto.

1.2 Densidad del líquido

Si bien en la mayoría de los casos los líquidos originales son sustituidos por otros que, aunque no tienen nada que ver con los originales, son muy similares en textura y color, en ocasiones para mejorar la consistencia y densidad del producto, con el motivo de no desperdiciar productos alimenticios o muy costosos como lácteos o algunos vinos. Esto es muy importante porque la forma del *splash* va a depender, entre otras cosas, de la densidad y consistencia del líquido.

Líquidos cremosos o espesos crean un *splash* más consistente y con menos transparencias y al ser más espesa, mantiene su color y consistencia original, así es que en ocasiones se puede usar como sustituto del líquido original pintura o productos de higiene personal como acondicionadores para crear el *splash* de algún producto lácteo como el usado para cereales, cremas o yogur, sin embargo, estos son más difíciles de trabajar y limpiar. Fig. 4, 10 y 11.



Fig.10 © Universidad Iberoamericana Producción de imágenes 2. 2012. Prof. Andrés Córdova



Fig. 11 © Andrés Córdova. Rojo espeso. 2014. Colección del autor.

Líquidos menos cremosos o más delgados crean salpicados más altos, transparentes y espectaculares, sin embargo, se corre el riesgo de salpicar al envase o empaque del producto e incluso puede llegar hasta la cámara o al equipo de iluminación. No se necesita tanta fuerza y precisión para crear el *splash,* pero son menos consistentes y probablemente requieran más trabajo de edición en postproducción. Fig. 12 y 13.



Fig.12 © Andrés Córdova. Hidratación. 2012. Colección del autor.



Fig.13 © Universidad Iberoamericana. Producción de imágenes 2. 2014. Prof. Andrés Córdova

Lo importante es tomar la decisión correcta en la selección o creación del líquido que se va a usar considerando que generalmente no se usa el producto real y que lo más conveniente de un *splash* publicitario es que la marca del producto luzca y que el líquido sea consistente con el contenido del envase.

1.3 La forma del envase.

Aunque la decisión para seleccionar el recipiente que se va a utilizar siempre debe ir en favor del tipo y calidad del producto que se está fotografiando. La forma del envase va a influir en la forma del *splash*, un recipiente amplio y profundo va a permitir un salpicado más grande, más circular y con los bordes más parejos fig. 14.



Fig.14 © Universidad Iberoamericana. Producción de imágenes 2. 2011. Prof. Andrés Córdova

Un recipiente más pequeño va a crear salpicados más altos y menos parejos. Si el recipiente es una copa que tiende a cerrarse en la parte superior, el *splash* será más disparejo y tendrá tendencia a cerrarse al salir de la copa. Fig. 15.



Fig.15 © Universidad Iberoamericana. Producción de imágenes 2. 2011.Prof. Andrés Córdova

Un recipiente menos profundo creará un salpicado más abierto, pero menos parejo fig. 10.

Cabe mencionar que la densidad, forma y peso del objeto que se utilice para hacer el salpicado también influye en la forma del *splash*; un objeto circular creará un salpicado más redondo con bordes más anchos y menos alto, fig. 16.



Fig.16 © Universidad Iberoamericana. Producción de imágenes 2. 2015.Prof. Andrés Córdova

Un objeto más pesado y amorfo creará un *splash* más alto y menos circular fig. 17.



Fig.17 © Universidad Iberoamericana Producción de imágenes 2. 2012. Prof. Andrés Córdova

La dirección y fuerza que tenga el objeto determinará también la forma del *splash*, mientras más fuerte o lejano se lance el objeto sobre el líquido, el salpicado será más alto. Si se lanza en diagonal, el salpicado no será simétrico y el líquido saldrá en la dirección opuesta creando desorden y salpicando al empaque y/o al set de producción.

En conclusión, no es muy fácil obtener el *splash* perfecto y más difícil aún si se tiene algún tipo de presión como la presencia del cliente, el tiempo de entrega limitado, presiones presupuestales, espacio reducido, etc. Lo anterior hace que

este tipo de proyectos sean más complejos y requieran mayor tiempo y planeación.

2.- La iluminación

Al hablar de este tema siempre surge la duda de ¿por qué no se usa la cámara en un tiempo de obturación rápido o en modo de disparo continuo?, conocido como ráfaga.

Para poder usar tiempos de obturación lo suficientemente rápidos y lograr congelar el movimiento del líquido es necesario hacer uso de luz continua con mucha potencia, como por ejemplo la luz del sol o lámparas muy potentes con el consecuente aumento en la sensibilidad o número ISO que traerá como consecuencia la disminución en la calidad de las imágenes. En el caso de la luz solar, solo dependeríamos de esa fuente de luz y no podría diseñarse la iluminación, de tal manera que el producto y el líquido se vean de manera adecuada fig. 18.

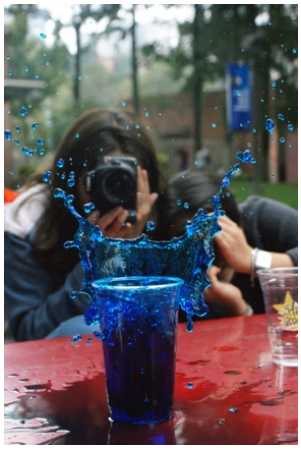




Fig.18 ©Universidad Iberoamericana Producción de imágenes 2. 2019. Prof. Andrés Córdova

En el caso de lámparas de luz continua habría que verificar que se trabaje con la temperatura de color adecuada, pero siempre hay que considerar que las lámparas son de muy baja potencia en relación con la de un *flash* o la del sol.

Al usar el modo ráfaga de la cámara, esta realiza varias tomas por segundo y considerando que lo que se busca es lograr la toma justo en el momento en el que se provoca el salpicado, no se tiene la certeza de que alguno de estos disparos se realice en ese preciso momento. Además del desperdicio de tomas y el desgaste del obturador de la cámara, que siempre tiene cierto número de disparos de vida y puede repercutir en costos de mantenimiento del equipo.

La fuente de luz más adecuada es la luz de destello o *flash, ya que* tiene las siguientes ventajas; se pueden colocar varias luces, es una iluminación que no emite calor, tiene una temperatura de color estable y adecuada y lo más importante para este proyecto es que congela la imagen porque la toma se realiza solo en el momento del disparo del *flash*. Es recomendable que estos *flashes* sean de estudio y tengan una lámpara alterna llamada luz de modelado para que sea más fácil visualizar la iluminación que estamos colocando, lo que no es posible hacer con *flashes* de zapata fría o caliente.

Es importante considerar algunos factores de la iluminación como el efecto que cada una de las fuentes de luz va a tener sobre nuestro producto, la calidad, la posición y cuantas luces se van a utilizar para lograr una iluminación correcta.

2.1 Esquemas de iluminación

"Un esquema, es la distribución de nuestros puntos de luz con respecto a lo que queremos iluminar. Hay que tener en cuenta los modificadores de luz que se utilicen y las potencias de cada fuente de luz, en el caso de utilizar más de una". (Arias 2016 2)[3] y es importante hacerlo de manera escrita y gráfica para que sea muy claro.

En un esquema de iluminación hay que especificar lo siguiente:
Tipos de luz, que se refiere a la función que tiene cada una de las lámparas que estamos proponiendo en nuestro esquema, los más comunes son: Luz principal,[4] luz de relleno[5] y luz de brillo.[6]

Posición de las luces, que es la dirección a partir de la cual se dirige cada fuente de luz al producto, las principales son: Frontales, laterales, contraluz, superior e inferior.

[3] Sergio Arias Cultura Fotográfica. https://culturafotografica.es/esquemas-de-iluminacion/
[4] La luz principal nos determina el volumen, los tonos naturales y la exposición de la toma.
[5] La luz de relleno nos ayuda a suavizar las sombras provocadas por la luz principal.
[6] La luz de brillo, también llamada luz de recorte, es un contraluz dirigido al producto que nos genera un brillo en su contorno.

Calidades de la luz, es la forma en la que llega al producto, las principales son: Luz difusa o suave, luz directa o dura y luz filtrada o coloreada[7].

Es importante hacer un esquema a manera de boceto como planeación de la iluminación ubicando la disposición de las fuentes entorno al producto que vamos a retratar, figs. 19 y 20 , especificando el tipo, la calidad y la posición de cada una para que nos sirva como una guía al momento de colocar las luces reales.

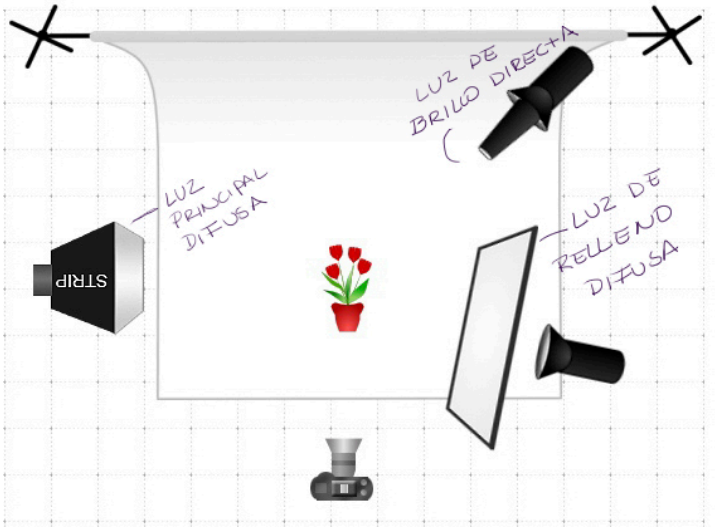


Fig.19 Diagrama gráfico de iluminación. 2022. Online Lighting Diagram Creator. (Quoc-Huy)

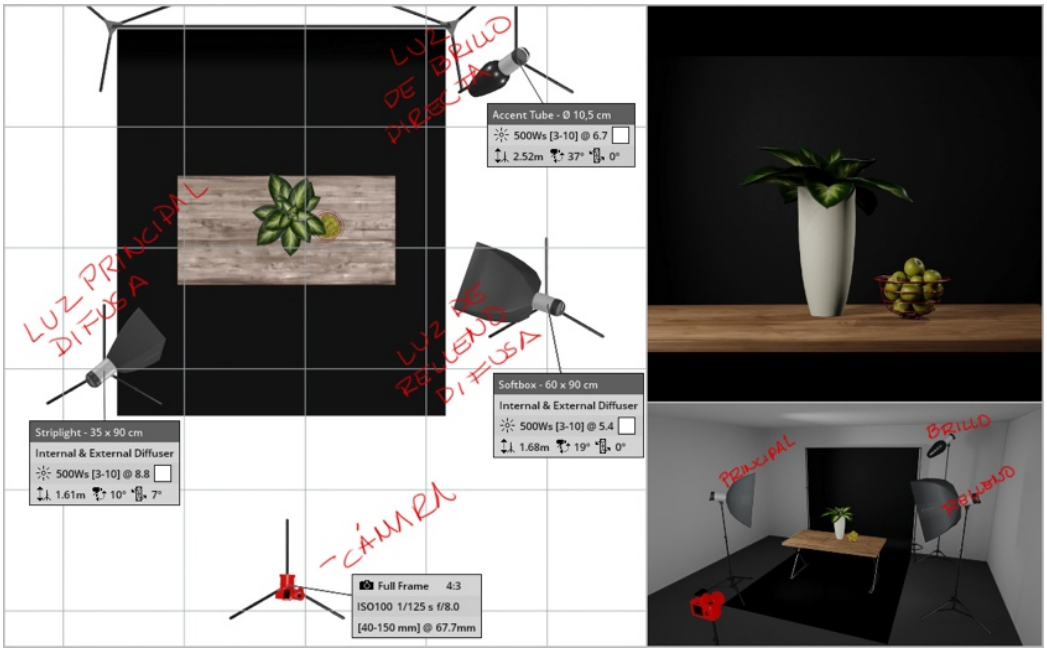


Fig.20 Diagrama de iluminación 3D. 2022. Programa "Set a Light 3D".

En ocasiones no se considera al hacer una toma de *splash* la protección de los equipos tanto fotográficos como de iluminación para que no se salpiquen y vayan

[7] Cabe señalar que estas posiciones, calidades y tipos de iluminación pueden tener otros nombres dependiendo del idioma o el país del que se trate. (Conceptos Básicos sobre Iluminación de Estudio) (Cole's Classroom 15 2022) (Hernández)

a dañarse, de tal manera que es recomendable preparar plásticos o bolsas para cubrir el equipo sin evitar su adecuada ventilación, así como recipientes y paños absorbentes para recolectar los líquidos.

3.- Las cámaras fotográficas.

Para la realización de este proyecto fotográfico se usará, por una parte, una cámara de tipo réflex digital, DSLR por sus siglas en inglés, con la posibilidad de sincronizar el destello de un *flash* de estudio, se exponen también algunas especificaciones y consejos para realizar este tipo de fotografía de la manera más adecuada dentro de un estudio promedio. Por la otra se hará el mismo ejercicio fotográfico con la cámara de un teléfono inteligente tratando de sincronizar alguna lámpara de destello que se encuentra comercialmente disponible para el teléfono celular.

3.1 Cámara réflex

La principal característica de estas cámaras es su sistema de espejos, de donde se deriva el término *reflex* y cuyo primer modelo es considerado el *Kine Exacta*, cámara de origen alemán desarrollada en 1936.[8] En un principio consistía de un espejo diagonal para corregir la proyección horizontal de la imagen y para 1949 se produce la cámara Contax S en la Alemania Oriental, agregando un sistema de 5 espejos llamado pentaprisma para corregir la imagen horizontalmente (Cámera colección 6)[9] figs. 21 y 22.

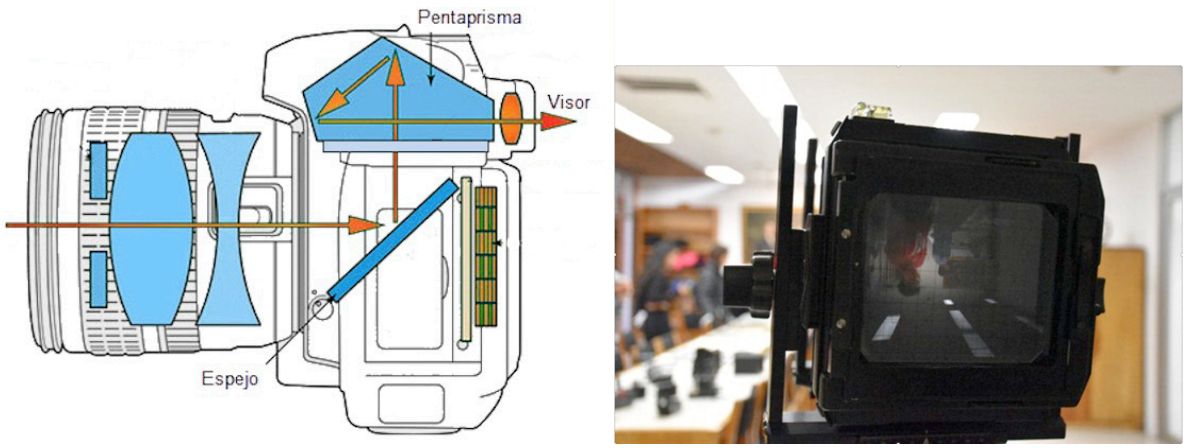


Fig.21 A la izquierda, diagrama de una cámara réflex mostrando el espejo diagonal y el pentaprisma.
Fig.22 A la derecha, proyección de la imagen invertida en una cámara sin sistema réflex. Colección del

[8] Que, dicho sea de paso, se le adelantó a Rusia que ya tenía un prototipo, pero habían retrasado su presentación a noviembre de 1937 para que coincidiera con la conmemoración de su Revolución en Octubre.
[9] Colección e historia de las cámaras Nikon SLR de enfoque manual. http://www.camaracoleccion.es

autor.

Esta corrección en la imagen que hasta la fecha sigue existiendo, solo ha sido sustituida por las cámaras *mirrorless* que, como su nombre lo dice, carecen de espejos y usan una pantalla trasera para ver la imagen que entra por el objetivo. (Canon Mexicana, Productos)

Como sabemos, las cámaras captan la imagen a través de un sensor que mientras más grande sea y mayor cantidad de pixeles tenga para formar la imagen, esta será de mejor calidad. El sensor más grande en estas cámaras es del mismo tamaño de la imagen que se generaba en la película de 35 mm en las cámaras análogas; 24X36 mm a este sensor se le llama *full frame* o sensor de cuadro completo. Si bien existen sensores más pequeños con gran cantidad de pixeles llamados DX, siempre es mejor que el sensor sea más grande porque genera una imagen de mayor tamaño que permite mejor reproducción de detalles y mayor capacidad de ampliación. Otra característica es la facilidad de modificar el enfoque y la profundidad de campo, que depende entre otras cosas de la distancia focal que se refiere al tipo de objetivo usado, la distacia hiperfocal que es la distancia a la cual debe enfocarse para lograr un enfoque desde el objeto seleccionado hasta el infinito y el diafragma utilizado, que controla la cantidad de luz. Esta profundidad de campo determina la selección y cantidad de objetos enfocados en la imagen.

Una de las ventajas de esta cámara, es la cantidad de accesorios y equipo externo compatible que se puede usar como apoyo, como la sincronización del disparo de la cámara con *flashes externos* que, se disparan por medio de cable o transmisores contrario a los flashes de zapata fría o caliente que deben estar colocados sobre la cámara. Con esto es posible diseñar una iluminación adecuada para cada tipo de fotografía, y no depender solo del *flash* que pudiera tener la cámara

3.2 Cámara de teléfono celular.

Los teléfonos celulares más recientes no cuentan con objetivos como las DSLR, tienen varias lentillas integradas en la parte frontal que generalmente se les

conoce como: lente principal, telefoto y gran angular que, en la mayoría de los casos, hay que seleccionarlas de manera individual fig. 23



Fig. 23 Cámaras de celular de última generación. iPhone (Apple)

Esta forma de cambiar lente es la que se usaba en las primeras cámaras de transmisión televisiva fig. 24, antes de la existencia de los lentes *zoom* en las cámaras de 35 mm fig. 25.

Una de las características de la mayoría de estas cámaras es el *zoom* que, como sabemos, es el grado de acercamiento que se puede lograr con una lente. Los teléfonos con esta característica pueden tener un *zoom* digital y algunos tienen un *zoom* óptico; el digital en realidad es un aumento en el tamaño de la imagen capturada, es decir que el *software*[10] del teléfono aumenta el tamaño de los pixeles y eso resta mucho la calidad de la imagen. El *zoom* óptico es un acercamiento dado por el movimiento de algunos elementos de la lente[11] de tal manera que este acercamiento se obtiene desde la captura de la imagen sin modificar los pixeles y tiene mucha más calidad, considerando esto es importante que no usemos el *zoom* digital en el ejercicio de esta producción de una fotografía de *splash*.

[10] Si bien el *software* que genera el *zoom* digital corrige hasta cierto punto la inclinación de 90º de los pixeles e interpola el ruido de la imagen con información promedio, la calidad no se compara con el *zoom* óptico que funciona con el movimiento de lentes internos en el tubo del objetivo.

[11] Museo de Cámaras de televisión http://www.tvcameramuseum.org/rca/tk12-32/p1.htm

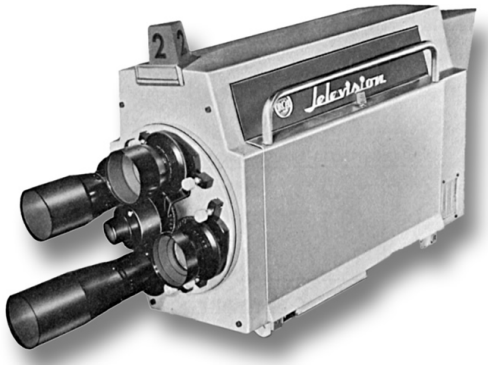




Fig. 24 Cámara de televisión RCA TK-12. (Museum of the Broadcast Television Cameras)
Fig. 25 Cámara de 35 mm. sin lente *zoom*. Kodak Retina IIC. Colección del autor.

Aunque estas cámaras se presentan con alta calidad en términos de la cantidad de megapixeles, el tamaño de las lentillas y de sus sensores aún no llegan a los mismos de las cámaras DSLR.

En cuanto a la sincronización de la cámara del celular con el destello del *flash*, se va a hacer uso de un juego de *flashes* creados especialmente para celular haciendo el disparo a través de una aplicación. Aunque estos son *flashes* muy pequeños, es probable que se necesite usar algún apoyo como los *flashes* de estudio que pueden ser de 600 watts para poder tener una mejor exposición y congelamiento del salpicado.

4.- Producción y postproducción.

Para efectos de este proyecto se hará la producción del *splash* de una bebida con color y textura que permitan identificar el líquido.

4.1 Planeación y toma fotográfica.

Generalmente, al realizar un proyecto cualquiera es necesario realizar una planeación, en este caso un plan de producción, comúnmente llamado *brief o briefing*[12], cuya traducción al español es breve, "… es un documento en el que se expresan, de manera resumida, detalles sobre una empresa, proyecto o actividad a realizar […] Si bien los *briefing* se utilizan en entornos empresariales y militares, su uso está mucho más extendido en el mundo del mercadeo y la publicidad" (Significados 1-3). En toda producción fotográfica es útil realizar un *brief* o plan de producción que definirá las asignaciones, planeación,

[12] Del vocablo inglés /brif/ (Cambridge)

aplicación de recursos, horarios, etc., para evitar contratiempos a la hora de realizarla.

Este plan de producción generalmente inicia a partir de entrevistas con el interesado o cliente que puede ser el dueño de una empresa, una agencia publicitaria o un director del departamento creativo que entre otras cosas deberá presentarnos una idea o boceto con las especificaciones solicitadas por la marca. Este *brief* puede incluir:

4.2 Lugar y fecha de la producción.

Es importante que todos los involucrados tengan esta información para que no haya confusiones y todos asistan en tiempo y forma, generalmente es el fotógrafo junto con el director de arte quiénes lo definen. Debe considerarse un lugar que implique facilidad para instalar el equipo y el *set* o escenario de trabajo, lo ideal es un estudio fotográfico con instalaciones hidráulicas como baño, cocina y lo suficientemente grande, para que el manejo de los líquidos no se haga muy cercano al equipo fotográfico y evitar que se salpique y corra el riesgo de dañarse, y al mismo tiempo facilite el uso y eliminación del agua y líquidos usados.

4.3 Elementos necesarios para la preparación de la producción

Esta lista debe incluir el material necesario para la preparación, colocación, colgado, pegado, recortado, etc. y en caso necesario retoque o maquillado del producto, ya que en ocasiones debe tener cierta apariencia como congelado, sudado, que brille y tenga una imagen fresca. Cabe señalar que este trabajo de preparación del producto debe hacerse en una mesa especialmente designada para este propósito[13].

4.4 Elementos del *set* de producción

El *set* de producción es la mesa de trabajo del fotógrafo, es donde se van a colocar y a fotografiar los productos y todos los elementos de la toma, cabe señalar que no debe usarse para retocar, pintar o armar el producto. Es el punto hacia donde va a apuntar la cámara para hacer la toma, entonces, habrá que

[13] Estos elementos pueden incluir; Laca para retoque, cinta adhesiva, colorante artificial, recipientes para recolección del líquido, paños de limpieza, recipientes para aplicación de agua y aceite, etc.

ubicar en este *set* lo que tenemos especificado desde el boceto que presenta el departamento creativo[14].

4.5 Equipo fotográfico

Definir con anticipación que equipo es el que se va a usar para la toma o producción, nos evitará retrasos o malos resultados finales, hay que considerar que si vamos a fotografiar un producto es probable que sea necesario utilizar un objetivo[15] o lente con modalidad macro, a menos que sea un producto muy grande, pero si hablamos de una bebida de tamaño promedio es recomendable usar el macro para que no se deforme el producto. Existen objetivos especiales para producto como el 100 mm macro o equivalentes.

En este proyecto se utilizará para hacer la misma foto, por una parte, una cámara DSLR con sensor *full frame* y por la otra un teléfono celular de última generación (2023) con la opción de varias cámaras integradas. También es importante considerar el uso de un tripié, y un soporte para el teléfono lo suficientemente estables, para que no haya errores de movimiento de la cámara al momento de la toma.

4.6 Equipo de iluminación

Es recomendable usar al menos 3 lámparas de 500 a 600 watts de potencia, considerando sus accesorios o modificadores correspondientes como tripiés, difusores, reflectores, concentradores, etc.

4.7 Esquemas de iluminación

Vistos en el apartado 1, los esquemas de iluminación definen la posición de las fuentes de luz en torno al producto, especificando el tipo, calidad y posición de cada fuente. Hay que cuidar que no tenga reflejos muy intensos que distraigan la atención de elementos como la marca, textura del líquido, etc., manteniendo la separación de los distintos tipos de luz para respetar cada una de las zonas del

[14] El empaque o producto mismo, recipiente para contener el producto líquido, el fondo que se va a utilizar, vasos o copas y en general *props* o accesorios adicionales que adornen o acompañen al producto.

[15] Objetivo es el término correcto para lo que normalmente conocemos como lente fotográfico. “Un objetivo fotográfico está compuesto por la disposición de un cierto número de lentes que actúan como una sola lente convexa dentro del objetivo” (dzoom 4).

producto, a decir; marca, producto, *splash*, fondo y en algunos casos el interior del empaque.

4.8 Toma fotográfica y encuadre

Una vez definido el espacio o *set* de producción habrá que colocar las protecciones a la mesa de trabajo y los recipientes para evitar la mayor cantidad de derrames de líquido al piso.
Colocar el fondo, el producto, accesorios y todos los *props* y elementos definidos por el departamento creativo correspondiente, y así tener una idea clara de la ubicación de todos los elementos para realizar el encuadre y posición de la cámara.

Con el acomodo de los elementos defiidos en el *set* de producción, es importante recordar que el *splash* se elevará por encima del producto y por lo tanto, habrá que dejar un espacio o aire en la parte superior de la toma de al menos 20 o 30 cm aproximadamente. Esta distancia será corregida al empezar a realizar las tomas de prueba y conocer la altura del *splash* en función del líquido, recipiente, etc.

Habrá que realizar tomas con el producto y el set perfectamente limpio y en su caso, el envase lleno con la iluminación, brillos y reflejos definitivos, estas imágenes serán la base de nuestro montaje en la etapa de postproducción. Por último, habrá que hacer una serie de tomas de varios salpicados para buscar entre ellas la o las más adecuadas, para usarlas en la etapa de edición y montaje.

4.9 Edición y montaje

Selección de las imágenes más adecuadas para la realización del montaje, cuidando detalles como el encuadre, enfoque, exposición y que el producto y la marca se vean claramente, este proceso consta de hacer tomas del producto sin el splash y varias de splash tratando que siempre tenga la misma posición y encuadre usando marcas en el set y un tripie para hacerlo más preciso. Hay que seleccionar unas imágenes del producto seco, es decir, sin el salpicado y algunas del *splash* que sean lo más similares posible y que tengan áreas que se puedan usar para unirlas en una sola y posteriormente a la imagen seca.

Cabe mencionar que no existe una fórmula para realizar esta selección, hay que guiarse por el resultado y la forma del *splash* que estemos buscando y especialmente por la experiencia.

Con la edición[16], retoque y limpieza de las imágenes seleccionadas, se termina de detallar la imagen. Elementos como el fondo, el contenedor del líquido, el *splash*, los reflejos, sombras, ralladuras, polvo en el empaque, en la mesa de trabajo, etc., deberán quedar perfectamente limpias. Una vez seleccionadas y limpias, se hará un montaje o imagen del producto seco y un montaje del *splash* para posteriormente unirlos. La idea de esta edición es, en caso necesario, corregir y resaltar el color de las fotos seleccionadas para que tengan unidad cromática y no haya diferencias a la hora de montar o juntarlas. En ocasiones el empaque del producto viene maltratado, sucio o el *splash* salpica algunas zonas que no queremos que se vean mojadas, de tal manera que esta edición, pretende que el producto y el *splash* se vean lo más reales posible es decir; colores, textura del empaque y del líquido correspondiente sean lo más semejante a la realidad para evitar engañar con texturas, ángulos, colores y movimientos del salpicado demasiado falsos, como si fueran de plástico fig. 23 y engañar al espectador que, eventualmente se convertirá en el consumidor de este producto.



Fig. 23 Publicidad leche de almendra. (Freepik)

Conclusiones.

En este proyecto para realizar las tomas de *splash* se usaron equipos más recientes posible; en sistema operativo Android un Xiaomi Poco X3 Pro, en

[16] En ocasiones esta edición se conoce como revelado digital, que se aplica a archivos crudos (RAW por sus siglas en inglés).

sistema operativo IOS un iPhone 12 Pro, en cámara *Reflex* se usó una DSLR Canon EOS 5DS R.

Después de realizar dos producciones fotográficas de *splash* en estudio con diseño de iluminación, equipo y accesorios dedicados a cada tipo de cámara, se logra el objetivo de contrastar las características de ambas plataformas fotográficas.

Las características que se pudieron contrastar fueron:

Calidad. Aunque en los teléfonos inteligentes cada vez es mayor, la cámara DSLR en el estudio fotográfico sigue teniendo la mayor calidad, si bien existen modelos de este tipo de cámaras con resoluciones menores las de uso profesional y para el estudio fotográfico siguen teniendo una gran calidad, superando hasta el momento al celular en el tamaño de sensores y su resolución. A continuación, se presentan fotos sin editar, tal como salieron de la cámara fig 24, 25 y 26.



Fig. 24 Toma fotográfica con cámara réflex, DSLR.



Fig. 25 Toma fotográfica de con iPhone 12 Pro.



Fig. 26 Toma fotográfica con Xiaomi Pcoc X3 Pro.

Cabe mencionar que, para efectos de impresión fotográfica a tamaños medios como carta, doble carta e incluso hasta un cartel de 40 x 50 cm y para medios de comunicación y publicidad digitales actuales, como son las páginas Web y redes sociales, la calidad de la imagen de los teléfonos inteligentes de última generación es más que suficiente, aunque tanto las cámaras *Réflex* como los teléfonos inteligentes tienen la posibilidad de capturar en formato *Raw* la calidad de estos últimos no es suficiente no solo debido a la calidad del sensor sino también por la ótica de las *Reflex*.

Si lo que buscamos es fotografía profesional para empresas multinacionales o agencias de publicidad, editoriales o publicaciones de arte impresas acostumbradas a trabajar con fotografía tradicional o digital de gran formato, las imágenes de los celulares no serán suficiente para cubrir la calidad que estos medios requieren.

Enfoque. Esta característica es muy similar en ambas, es decir, las dos tienen la capacidad de enfocar con precisión, pero es recomendable hacerlo de forma manual, ya que el enfoque automático puede cambiar durante cada toma.

Accesorios. Si bien en el mercado de los teléfonos celulares ha aumentado considerablemente la oferta de accesorios para el uso del celular como cámara, a nivel profesional no hay mucha oferta, de tal manera que es difícil usarla como cámara profesional en un estudio fotográfico. Por otro lado, es bien sabido que la oferta en accesorios para equipos DSLR es muy amplia.
La respuesta a la pregunta planteada acerca de las diferencias de tomar una foto de *splash* con ambos equipos es:
Con la DSLR se tiene la facilidad de encontrar los accesorios necesarios de iluminación y de la cámara, en general no hay ningún problema para realizar este tipo de fotografía, más que la habilidad del fotógrafo.

A pesar de que la calidad de la imagen de los teléfonos inteligentes es suficiente y a simple vista aceptable, los avances tecnológicos en estos equipos, no permitieron una sincronización precisa del disparo con el destello del *flash* dedicado, y que coincidiera con el momento del salpicado, ya que existe un retraso entre el momento de disparar el celular y el momento de la toma fotográfica.
Las tomas realizadas con celulares, además de hacerse con *flash*, también se hicieron con iluminación continua. De estas últimas, las tomadas con sistema operativo IOS resultaron aceptables haciendo ajustes de color y balance de blancos.

Con este sistema, también se logró captar el *splash* aun considerando el retraso en el disparo de la cámara, pero el salpicado salió barrido[17] porque el tiempo de exposición de la cámara se tuvo que ajustar por la falta de un diafragma, que nos permita compensar un tiempo de exposición rápido, fig. 27.



Fig. 27 Toma fotográfica de con iPhone 12 Pro.

En las tomas realizadas con sistema operativo Android, nunca se logró que coincidiera el disparo con el momento del salpicado, las imágenes no salieron tan barridas por el ajuste de la velocidad, y los colores de la imagen salieron con una dominante anaranjada, porque no fue posible hacer un ajuste preciso del balance de blancos fig. 28.

[17] EL concepto de barrido se refiere a que el elemento retratado que, se encuentra en movimiento aparece visiblemente movido, siguiendo la dirección del desplazamiento de este en la imagen. Contrario al barrido, la imagen congelada es cuando el elemento en movimiento a pesar de estar desplazándose aparece estático en la imagen, ambos efectos de logran modificando la velocidad de exposición u obturación en las cámaras.



Fig. 28 Toma fotográfica con Xiaomi Pcoc X3 Pro.

Cabe señalar que este ejercicio se realizó con la menor postproducción posible, como se detalló anteriormente, solo se limpiaron las imágenes y se armaron en postproducción los archivos, usando los salpicados y las fotos base más adecuadas para crear la imagen definitiva, fig. 29 y 30.



Fig. 29 Armado de *Splash* con cámara DSLR.



Fig. 30 Armado de *Splash* con cámara de celular.

Si bien podrían corregirse en edición digital algunas fallas como el balance de blancos, entre otros, la intención de este proyecto fue trabajar con los archivos generados por las cámaras lo más crudos posible.

El montaje del teléfono en un tripié se tiene que hacer con un adaptador, pero este obstruye la pantalla y hace muy difícil acceder a los controles del teléfono y la cámara. Se trabajó con un control remoto vía *Bluetooth* cuya función es disparar la cámara, pero el enfoque, los ajustes de esta y del teléfono se tienen que hacer desde la pantalla, lo cual dificultó mucho esta acción.

Al carecer de lentillas y por lo tanto, de diafragma en los celulares

La cámara del celular no tiene lentillas y por lo tanto tampoco ajuste de diafragma de tal manera que, aunque se trató de hacer esta toma con la luz continua de las lámparas del estudio, no se logró una velocidad[18] adecuada para conseguir el congelamiento total del salpicado. Otra opción fue aumentar el ISO, pero la calidad de la imagen resulta muy deficiente porque al hacerlo, la imagen presenta lo que se conoce como ruido que se presenta como pixeles con falta de color o información al usar ISO alto o condiciones de poca luz.

[18] Existen en el mercado varias aplicaciones para los celulares con la posibilidad de ajustar la velocidad de disparo que sería el equivalente a la velocidad de obturación.

Esto trae como consecuencia imágenes barridas y salpicados desbordados, o fuera de tiempo y sin las características de color y textura. Como se comentó anteriormente, parte de la búsqueda al hacer fotografía de *splash,* es que el producto salpicado se vea natural, que su color y textura se aprecien bien, y que el observador quiera adquirir el producto.

En las fotos hechas con celular sin mayor edición, es más difícil que se logre que el observador pueda apreciar las características del producto.

La elección de los celulares para este proyecto se hizo por disponibilidad y tratando de que fueran los más avanzados posibles hasta el momento, habrá que verificar en el mediano o corto plazo si las mejoras en este tipo de tecnología lograrán la compatibilidad necearía, sin embargo es probable que el mercado profesional no persiga lograr este tipo de proyectos con teléfonos inteligentes.

Por último, se desprende la inquietud de realizar este mismo ejercicio con luz natural, o luz led que hoy tienen una mayor potencia y la posibilidad de controlar su temperatura de color y emular los colores de la luz del día y de los *flashes* de estudio, y al ser continuas, permitirían usar el teléfono con la opción de disparo continuo, utilizando algunas aplicaciones que ayuden a lograr sincronizar algunas de las tomas con el salpicado.

Este artículo utilizó las siguientes guías.

Referencias y fuentes de consulta

-Altfoto, "Hipertextual." Artículos de tecnología y ciencia, http://altfoto.com.

-"Brief." Del término Brief. WordReference, www.wordreference.com/es/en/translation.asp?tranword=brief.

-Cahill, Bill. "Splash Forms." Bill Cahill Photography, https://www.bill-cahill.com/PORTFOLIO/SPLASH-FORMS/thumbs.

-"Canon Mexicana Productos." Canon, https://www.canon.com.mx/Productos

-"Conceptos Básicos Sobre Iluminación de Estudio." Flamingo, http://docs.mcneel.com/flamingo/nxt/help/es-es/lighting/studio_lighting_basics.htm#:~:text=La%20iluminaci%C3%B3n%20de%20estudio%20m%C3%A1s,los%20objetos%20independientes%20del%20estudio.

-"Create Amazing Photos Using Milk | Aqueous Photography Tutorial." YouTube, uploaded by Karl Taylor, 22 Apr. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=4L3KCHHAu6Y.

-Datos para citar de la Web: https://www.citationmachine.net/mla/cite-a-website/confirm

-"Digital Photography Live." Digital Photography Live. Información y tutoriales, http://digitalphotographylive.com.

-"Diseño Comunicación Digital." Entretejidos Iconos, https://entretejidos.iconos.edu.mx/thesite/category/diseno-comunicacion-digital/.

-"Diseño Paquete Leche Almendras o Bebida Vegana Toque Lechoso Taza." Freepik, https://www.freepik.es/vector-premium/diseno-paquete-leche-almendras-o-bebida-vegana-toque-lechoso-taza_12083238.htm.

-Distancia hiperfocal, https://capturetheatlas.com/es/distancia-hiperfocal-en-fotografia/

-"Ejercicio de Splash con Celular." YouTube, uploaded by Photography Techniques, 10 Abril. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=b3Fx8mqhLns.

-"Esquemas de Iluminación." Cultura Fotográfica, https://culturafotografica.es/esquemas-de-iluminacion/.

-FerFlo. "Fotografía de Producto - Fotografía de Splash." YouTube, 18 Nov. 2016, https://www.youtube.com/watch?v=_R0wVPSQW7k.

-"Fotografía de producto." dZoom, 17 Mar. 2021, https://www.dzoom.org.es/?s=Fotografia+de+producto

-"Fotografía de Splash: Live Streaming." YouTube, uploaded by Canon Academy, 28 Mar. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=Pa9McHNEmOg.

-"Hiperrealismo y Fotorrealismo." YouTube, 24 Jul. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=M62dr5W0F1E.

-"Historia de las Cámaras Reflex." Cámara Colección, http://www.camaracoleccion.es/Historia_camaras.html#:~:text=De%20hecho%2C%20la%20primera%20c%C3%A1mara,dise%C3%B1ado%20entre%201934%20y%201935 .

-Hoey Gavin "Better Portraits Start Here: Take and Make Great Photography with Gavin Hoey." YouTube, uploaded by Adorama, 24 Aug. 2016, https://www.youtube.com/watch?v=YVl0L5toit0.

-"How to Do Flash Studio Photography with Water Splash Strobes Speedlite." YouTube, uploaded by Ben Brain. 18 Aug. 2013, https://www.youtube.com/watch?v=lPdS4mO2KPM&feature=player_embedded#at=8

-"How to Shoot Splash Photography with a Simple Catapult." YouTube, uploaded by COOPH, 19 May 2016, https://www.youtube.com/watch?v=nKgYfzO09E0&t=82s.

-"Mastering Splash: The Magic Behind Our Liquid Photography." YouTube, 12 Nov. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=DhAeFcXc_Uk.

-McLuhan, Marshall. *La Aldea Global.* Gedisa, 1990.

-"Museo de Cámaras de Televisión." TVCameraMuseum, http://www.tvcameramuseum.org/rca/tk12-32/p1.htm.

-"Online Lighting Diagram Creator for Photographers." Lighting Diagrams, http://www.lightingdiagrams.com/Creator.

-"Partes de una Cámara Reflex." Xataka, https://www.xataka.com/fotografia-y-video/partes-de-un-camara-reflex-digital-iii.

-"PetaPixel." PetaPixel, http://petapixel.com.

-Segarra Enrique, "Splash-Estudio Segarra." Estudio Segarra, http://www.estudiosegarra.com.mx/portfolio-items/splash/.

-Rossami. "¿Qué Es El Brief Y Cómo Realizarlo?" Rossami Wordpress, http://rossami.wordpress.com/para-que-lean-y-con-gusto/7/que-es-el-brief-y-como-realizarlo/.

-"Set a Light 3D." Elixxier, https://www.elixxier.com/en/downloads/index.php.

-Spada, Sergio. "Splash." Flickr, 31 Mar. 2021, https://www.flickr.com/photos/128724997@N08/51085820992/.

-Splash; "SPLASH | traducir al español - Cambridge Dictionary.", https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles-espanol/splash

-"Splash Photography Technique - No Flash Needed." YouTube, uploaded by COOPH, 15 Sept. 2015, https://www.youtube.com/watch?v=89gdrdGUkSQ.

-Taylor, Karl. "Objects." Karl Taylor Photography, https://karltaylor.com/objects.

-"Trucos y Consejos." Xataka Foto, http://www.xatakafoto.com/categoria/trucos-y-consejos.

-"Tutoriales." Fotografía Esencial, https://www.fotografiaesencial.com/tutoriales/