

## **Corriendo detrás de los grises:**

Conversión de color a blanco y negro

Cualquiera que haya tenido experiencia con la fotografía con película (si, ¡eso que se usaba antes de que apareciese la fotografía digi hombre!) sabe lo que significaba tener que decidirse entre usar carrete de color o de b/n, y lo que era peor, cuando usabas un filtro estabas ya “atrapado” con tu decisión, no había marcha atrás. La foto resultante era lo que habías hecho en un principio, y si luego descubrías que ese filtro rojo que le pusiste era demasiado intenso, y que lo suyo hubiera sido un filtro amarillo, ya era demasiado tarde.

La foto digi nos permite hacer todos los cambios posibles en cualquier momento del proceso, ya no hay que estar horas y horas en el laboratorio jugando con los filtros de la ampliadora, los baños en químicos pestilentes (bueno a mi me encantaban todos menos el virador a sepia q era repugnante!), y los ensayos “a-ver-si-esta-vez-sale-lo-que-quiero”. Photoshop nos permite experimentar y hacer miles de cambios partiendo de una misma foto.

Casi todas las cámaras digitales tienen una función que nos permite sacar las fotos en blanco y negro, bueno, pues JAMÁS la uses! Nunca! Júramelo por San Thomas Knoll! (¿no sabes quién es Thomas Knoll a que no? El padre de Photoshop, el que escribió el programa en su primera versión, sin él probablemente aún estaríamos usando carretes).

La razón por la que no debes usar esa demoníaca función de disparar en b/n es porque necesitamos tener el original con toda la información de colores disponible para aplicar las técnicas que veremos a continuación, y además por que casi nunca la conversión que resulta es satisfactoria, casi siempre es una conversión muy plana y sosa.

Por último hay que señalar que aunque todos estamos acostumbrados al término “blanco y negro (b/n)” lo cierto es que es mas correcto usar el término que utiliza Photoshop “escala de grises” ya que las fotos que llamamos en b/n en realidad no son solo blanco y negro, sino una mayor o menor escala de tonalidades grises, mas blanco y negro, así que usaremos el términos “grises” o “escala de grises”.

### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

Utilizaremos esta imagen (Copyright:Dana, usada con permiso de la autora), como verás he añadido en la parte inferior de la imagen 3 círculos con los tres colores primarios rojo, verde y azul que nos servirá para ver cómo resultan las distintas conversiones:



**Paso a grises desaturando:** Desaturar significa eliminar toda la información de color. En principio esto podría parecer una muy buena opción pero en comparación con otras técnicas ya veremos que casi nunca lo es.

1-Crea un duplicado de la imagen Luisa.psd (esto lo haces en el menú imagen/duplicar) y llámala “Desaturar.psd”. Creamos un duplicado como medida de seguridad, para trabajar siempre sobre copias y nunca sobre originales, es una buena costumbre que deberías adoptar.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

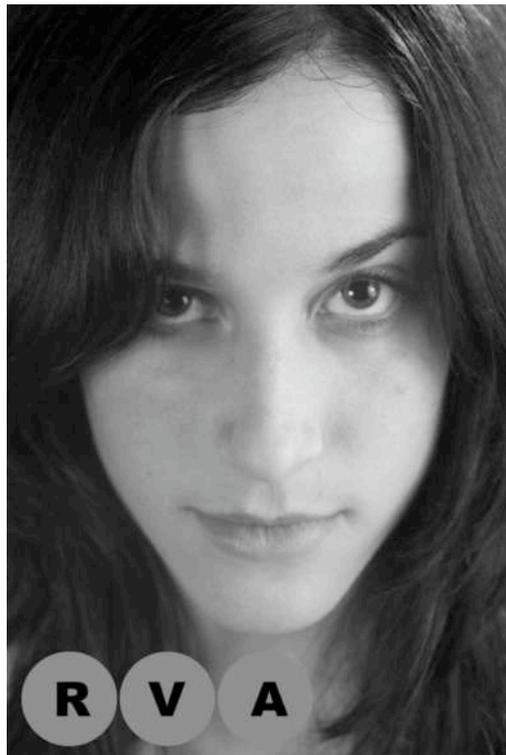
Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

2-Desatura la imagen. Esto lo haces en el menú imagen/ajustes/desaturar (o con el atajo de teclado mayúsculas + manzanita/control +u, aunque este atajo no te recomiendo que lo memorices por que apenas lo usarás)



Tu imagen final debería ser algo similar a esto:



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

La imagen en realidad sigue estando en color, solo que ahora todos los canales de color tienen exactamente el mismo valor, esto lo puedes comprobar de dos maneras:

Una es fijándote en los círculos de color que la propia imagen tiene en la parte inferior, ahí se ve claramente que los tres círculos correspondientes al rojo, verde y azul tienen exactamente la misma tonalidad de gris.



La otra forma de comprobarlo es abriendo la paleta de canales (menú ventana/canales) y verás que la imagen se compone de un canal rojo, otro verde y otro azul y del conjunto de los tres llamado RGB. Si vas haciendo clic sobre cada uno de los canales verás que la imagen es idéntica en todos ellos:



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

**Paso a grises mediante el modo “escala de grises”:** Este segundo método es muy utilizado y da resultados algo mejores que el anterior, pero en comparación con otros que veremos sigue siendo bastante pobre.

1-Como hicimos en la anterior técnica lo primero es crear un duplicado de la imagen Luisa.psd (esto lo haces en el menú imagen/duplicar) y llámala “EscalaGris.esd”. Creamos un duplicado como medida de seguridad, para trabajar siempre sobre copias y nunca sobre originales, es una buena costumbre que deberías adoptar.



2-Cambia el modo de la imagen a escala de grises, esto lo haces en el menú imagen/modo/escala de grises:



3-La imagen resultante será esta:



**PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

Aunque el resultado es ciertamente mejor que con la técnica anterior (fíjate como ahora los tres circulitos de color ya no tienen la misma tonalidad de gris) sin embargo, si abres la paleta de canales descubrirás con pavor cómo has perdido todos los canales de color, esto es realmente importante, ya que implica que has perdido información, que la técnica es destructiva y eso es algo que deberíamos evitar todo lo posible en el retoque fotográfico.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

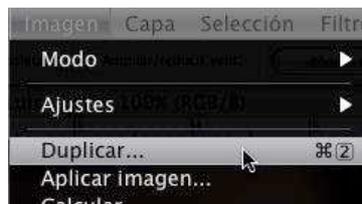
*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

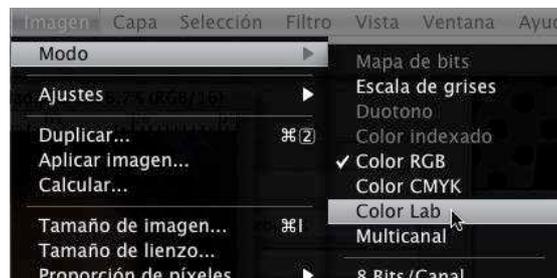
tefocoto@yahoo.es

**Paso a grises mediante el canal luminosidad:** Esta técnica aún siendo destructiva no perderemos información hasta el último paso, y los resultados son muy flexibles, esto es, que podemos variarlos para adaptarnos al tipo de imagen que tengamos entre manos.

1-Como siempre lo primero es crear un duplicado de la imagen Luisa.psd (esto lo haces en el menú imagen/duplicar) y llámala “CanalLuminosidad.psd”. Creamos un duplicado como medida de seguridad, para trabajar siempre sobre copias y nunca sobre originales, es una buena costumbre que deberías adoptar.



2-Lo primero que haremos es cambiar el modo de imagen a Color Lab, esto lo haces en el menú imagen/modo/Color Lab:



Este modo se caracteriza por que en lugar de tener los canales de color rojo, verde y azul, tiene dos canales (a y b) dónde tiene toda la información de color, y un canal dónde está toda la información referente a la luminosidad de la imagen (canal luminosidad). Abre la paleta de canales y lo comprobarás:



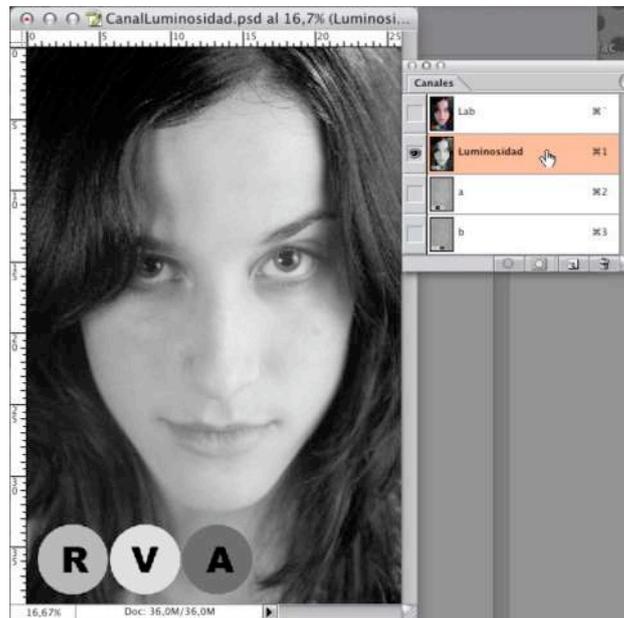
## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

3-Lo que haremos ahora es activar el canal “luminosidad” haciendo clic sobre el en la paleta de canales. Verás pequeño aprendiz de photoshopero que la imagen aparece en escala de grises.



4-Ahora lo que haremos será convertir la imagen a escala de grises basándonos en ese canal “luminosidad”, para ello vamos al menú imagen/modo/escala de grises:



5-Al hacerlo te saldrá un cuadro en el que te preguntará si debe eliminar el resto de canales, dale a OK. (Por cierto si no quieres que te aparezca este aviso nunca mas cuando hagas conversiones como esta no tienes mas que hacer clic sobre el cuadradito que aparece al lado de “No volver a mostrar”)



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

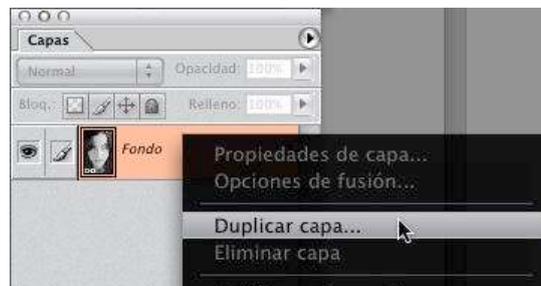
Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

6-Ahora tu imagen ya está en escala de grises y de nuevo hemos perdido toda la información de color, lo comprobamos en la paleta de canales que ahora solo tendrá un canal:



7-Vamos a crear un duplicado de la capa actual y vamos a cambiar el modo de fusión de las dos capas (el modo de fusión es la forma en la que una capa se comporta con respecto a las capas que están por debajo). Para duplicar una capa lo más rápido es usar el atajo de teclado manzanita + j (usuarios de sistemas operativos que no sean mac han de pulsar control + j). La forma lenta y laboriosa es ir a la paleta de capas (si no la tienes visible hazlo pulsando F7), y hacer clic sobre la capa “fondo” con el botón derecho (maqueros: control+clic). Mucho mas sencillo aprenderse lo de control/manzanita + j ¿no crees?.



8- Ahora procederemos a cambiar el modo de fusión de esa capa recién creada. Para ello en la misma paleta de capas verás que arriba a la izquierda hay un menú desplegable que si no lo has modificado pondrá “normal”, despliega pues el menú y selecciona “multiplicar” de todas las opciones que tienes. Este modo de fusión lo que hace es multiplicar (de ahí su nombre ¡listillo!) los valores de los tonos de una capa sobre la otra, y como resultado suele aparece una imagen demasiado oscura.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

9-Para solucionar ese problema vamos a jugar con la transparencia de esa capa (la transparencia de una capa se refiere a cuánto de la capa de debajo se deja ver, así por ejemplo, si la transparencia está al 100% la capa inmediatamente inferior no se verá nada). Lo que hace a esta técnica especialmente útil es precisamente esto, que podemos adaptar el resultado final a la imagen que tenemos, esto es, que es una técnica bastante flexible. En el ejemplo yo he reducido la transparencia a un 40% y la imagen gana enormemente.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

**Paso a grises usando el modo de fusión “color”:** Esta técnica es interesante en ciertos casos en los que queramos por ejemplo colorear partes de la imagen y no es destructiva. Utiliza una modificación del modo de fusión de capas similar a lo que utilizamos en la técnica anterior.

1-Como siempre lo primero es crear un duplicado de la imagen Luisa.psd (esto lo haces en el menú imagen/duplicar) y llámala “CapaColor.psd”. Creamos un duplicado como medida de seguridad, para trabajar siempre sobre copias y nunca sobre originales, es una buena costumbre que deberías adoptar.



2-Crea una nueva capa desde la paleta de capas (si no la tienes visible pulsa F7) haciendo clic sobre el icono de crear nueva capa que es el que está al ladito del de la basurita y se te creará una capa nueva con el nombre de “Capa 1”:



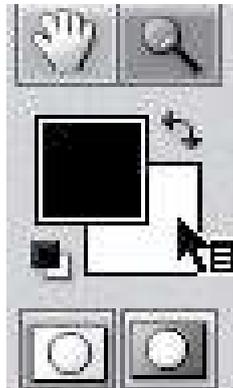
## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

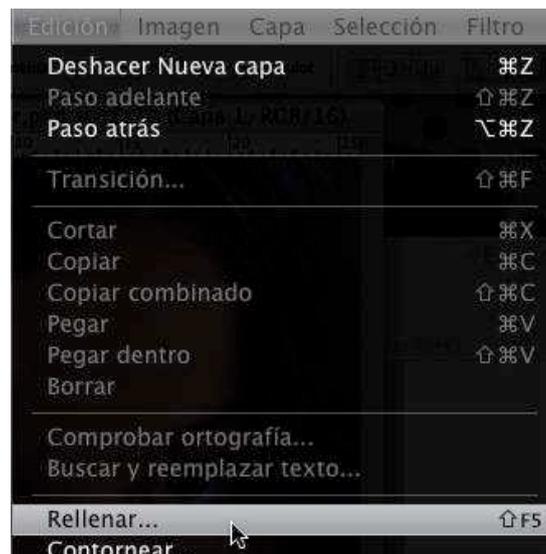
Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

3-Pulsa la letra “d” en el teclado para asegurarte de que tienes en la paleta de herramientas seleccionado el negro y el blanco como colores frontal y de fondo respectivamente.



4-Rellena ahora la capa recién creada con negro o blanco (el resultado es el mismo con cualquiera de los dos colores). Esto lo haces en el menú edición/rellenar (atajo de teclado: mayúsculas + F5)



Cuando lo hagas la imagen se volverá toda blanca o negra según sea el color que has seleccionado. Que no cunda el pánico...

### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

5-Cambia el modo de fusión de esta capa, para ello en la misma paleta de capas verás que arriba a la izquierda hay un menú desplegable que si no lo has modificado pondrá “normal”, despliega pues el menú y selecciona “color” de todas las opciones que tienes.



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

6-La imagen será ahora en blanco y negro, ay! Que quedamos que usaríamos lo de grises.. bueno pues eso....



Como dije al principio esta técnica es buena cuando lo que queremos es colorear una parte de la foto manualmente dejando el resto de la imagen en grises. Vamos a probarlo pintando los ojos de la modelo de azul por ejemplo:

7- Duplica la capa de fondo (a estas alturas doy por hecho que ya sabes como hacer visible la paleta de capas – “F7”- y que te acuerdas del atajo de teclado para duplicar una capa – “control + j” o maqueros “manzanita + j” – y si no mas te vale que te lo vayas aprendiendo Flanagan!).



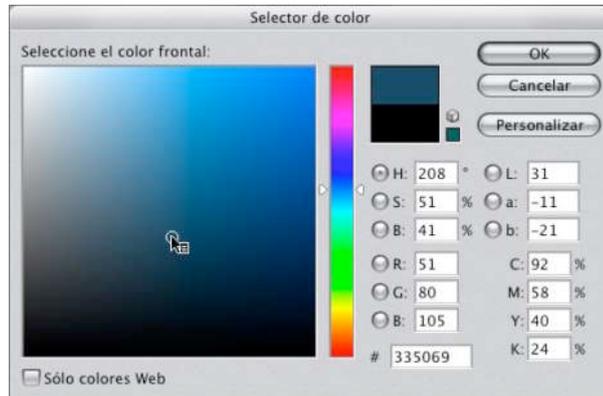
## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

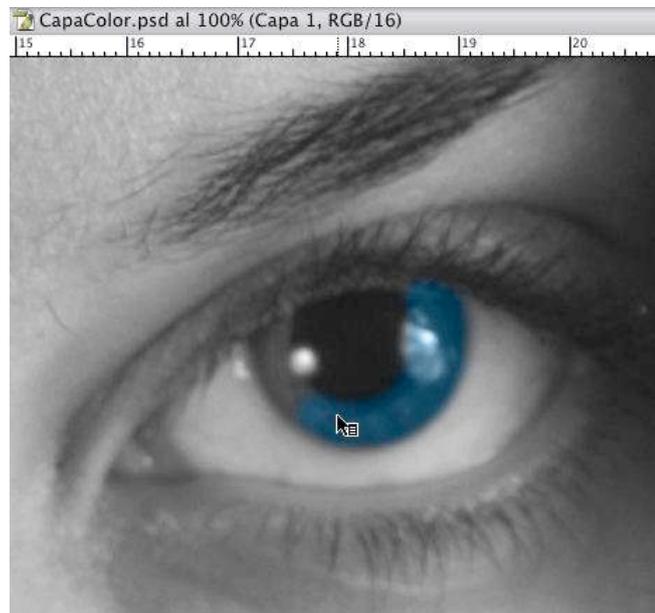
Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

8- Selecciona un azul para los ojos que sea creíble (o no, que para el caso nos da lo mismo, se trata de que veas como funciona), esto lo haces haciendo doble click sobre el cuadradito de color de fondo que tienes en la paleta de herramientas:



9- Selecciona la herramienta pincel de la paleta de herramientas (atajo de teclado "b") y con un tamaño de pincel apropiado para la tarea y con un suavizado idem pinta por encima del ojo de la derecha. Para esto deberías ampliar la imagen al 100% o incluso al 200% para ver bien lo que haces:

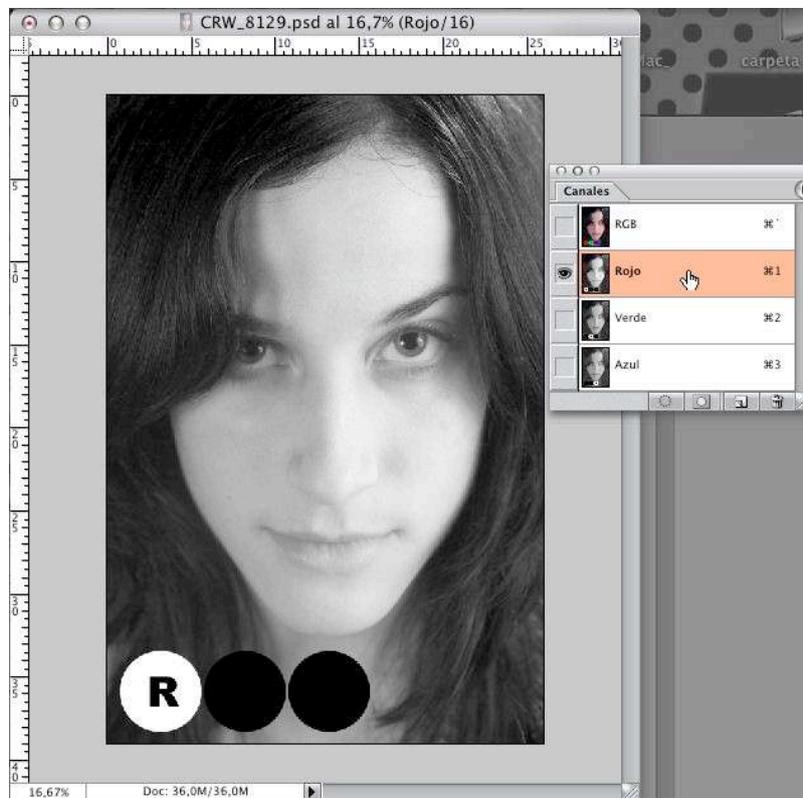


**Paso a grises con el mezclador de canales:** Esta es la técnica mas completa, es la que nos da absoluta libertad para modificar la imagen a nuestro antojo sin destruir nada de información. Requiere un poco mas de trabajo que cualquiera de las anteriores, pero una vez que veas los resultados no volverás a usar otra técnica.

Aunque ya hemos echado un vistazo a la paleta de capas en alguna de las técnicas anteriores creo que es el momento de hacerlo con un poco mas de calma, ya que es importante que comprendamos bien lo que son antes de usar el mezclador de canales.

Toda imagen en color (damos por sentado que estamos trabajando en modo RGB) está compuesta de tres canales, el rojo, el verde y el azul. Cada canal tiene una información distinta, para verla solo hay que ir activando cada canal haciendo clic sobre él.

Esto es el canal rojo, fíjate como la piel se vuelve casi blanca y tanto el círculo verde como el azul aparecen completamente negros.



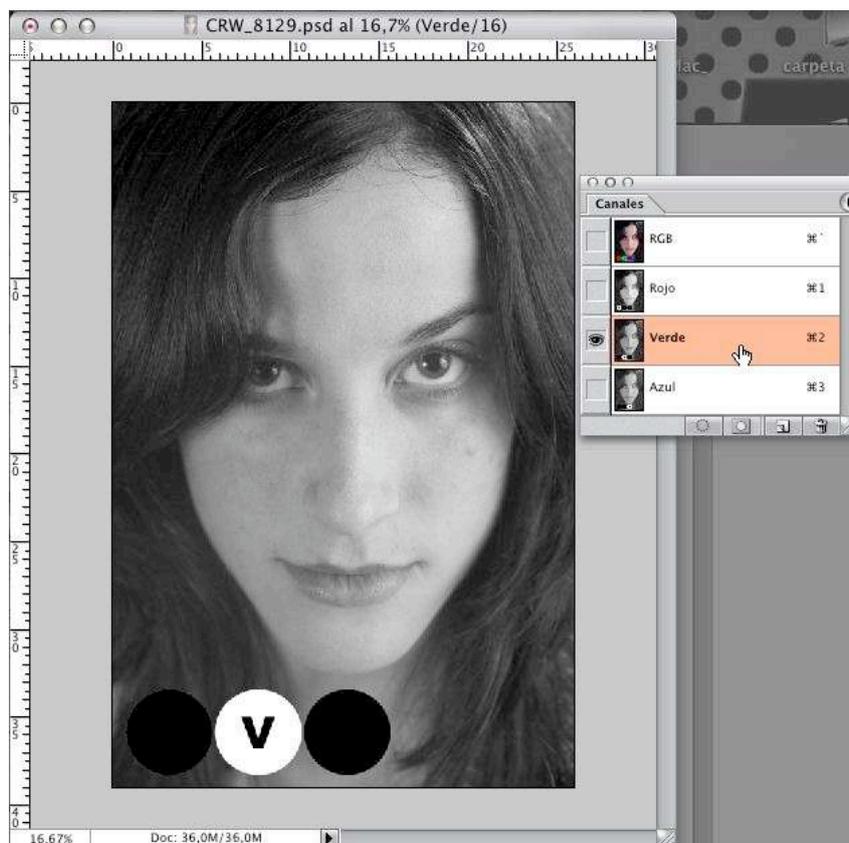
## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

En el canal verde la piel se oscurece y ahora son los círculos rojo y azul los que aparecen completamente negros.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

Por último en el canal azul la apariencia es horrible, la piel se vuelve sucia. Esto sucede casi siempre en los retratos de personas de raza blanca o tez clara, pero esto no significa que el canal azul sea siempre el peor, habrá ocasiones en las que sea uno de los que mejor apariencia tenga. Lo peor de este canal es que casi siempre es el canal que tiene mas ruido (el ruido es lo que en la era de la fotografía con película se llamaba grano, los pequeños puntitos que se hacían muy visibles). Por supuesto ahora son los circuitos verde y rojo los que aparecen en negro.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

En principio podríamos hacer la conversión a grises basándonos en cualquiera de estos canales como hicimos en la técnica del canal luminosidad, esto es, con el canal que queramos seleccionado vamos al menú imagen/modo/escala de grises, descartamos la información del resto de canales y ya tenemos nuestra imagen en grises. Pero la realidad es que prácticamente nunca realizaremos esto, por que prácticamente nunca una imagen queda bien con solamente un canal.

En nuestro ejemplo el canal que queda mejor según mi opinión es el canal rojo, pero la piel se queda demasiado pálida y los ojos se quedan sin chispa, así que lo ideal sería hacer una mezcla entre el canal rojo y el verde.

Eso es exactamente lo que hace el mezclador de canales, convierte una imagen a grises usando la información contenida en varios canales y los mezcla en las medidas que nosotros le asignemos, o sea el control total y absoluto, ¡de un tirón te has convertido en el Power Ranger del paso a grises hermano!

1-Como siempre lo primero es crear un duplicado de la imagen Luisa.psd (esto lo haces en el menú imagen/duplicar) y llámala “MezcladorCanales33.psd” (ahora verás por que ponemos ese 33). Creamos un duplicado como medida de seguridad, para trabajar siempre sobre copias y nunca sobre originales, es una buena costumbre que deberías adoptar.



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

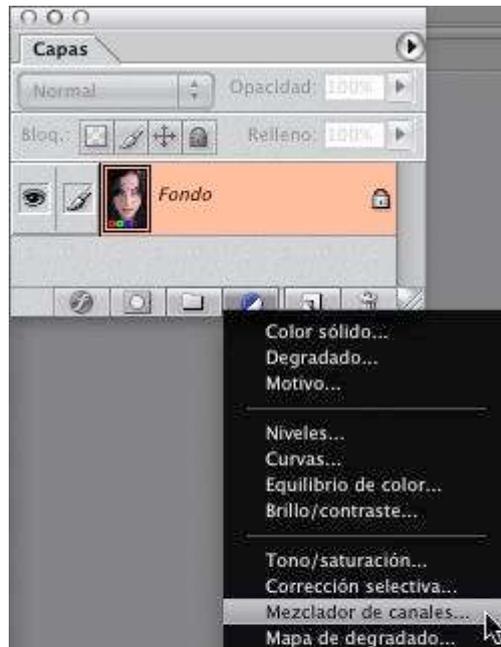
*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

2- Crearemos ahora una nueva capa de ajuste de mezclador de canales. Las capas de ajuste son capas que nos permiten hacer modificaciones sobre la imagen en una capa aparte de forma que siempre la capa de fondo esté intacta y además podremos volver en cualquier caso a modificar ese ajuste que hemos hecho.

Para lograrlo haremos clic sobre el icono que es un circulito negro y blanco en parte inferior de la paleta de capas:



## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

3-Al hacerlo se nos abrirá el cuadro del mezclador de canales. Del menú desplegable “canal de salida” selecciona “gris” y mueve cada uno de los cursores de cada color hasta el valor 33% (para hacer esto lo mas rápido es introducir la cifra directamente en el cuadro de valor de cada color, en lugar de ir moviendo el triangulito de cada cursor), asegúrate de que tienes el cuadradito de abajo “monocromo” seleccionado:



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

4-Como verás la imagen resultante es muy similar a la que logramos cuando utilizamos la técnica de desaturación en el sentido de que de nuevo los tres círculos de color tienen exactamente el mismo tono de gris, esto implica que deberíamos usar una mezcla de canales que no sea a partes iguales con cada canal:



Vamos pues a modificar esos valores.

### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

5-Haz doble clic sobre la miniatura de capa para que se vuelva a abrir el cuadro del mezclador de canales y podamos modificar los valores que pusimos antes. (esto no sería posible si no hubiéramos hecho esto por medio de una capa de ajuste, de ahí su gran importancia, ya que te permite una enorme flexibilidad al poder modificar los ajustes en cualquier momento):



6-Esta vez vamos a introducir estos valores:

- Rojo: 60%
- Verde: 20%
- Azul: 10%



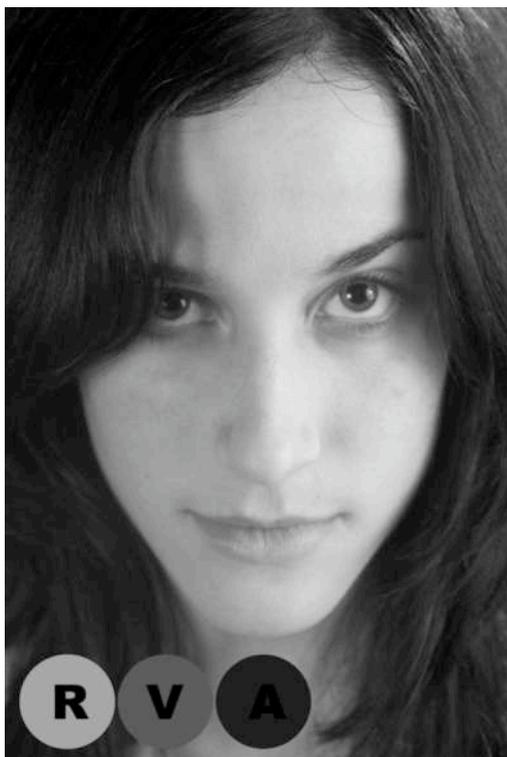
## **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

7-El resultado es muy similar al que nos daba el archifamoso carrete de blanco y negro Kodak Plus-X Pan, con tonos de piel claritos y negros profundos:



**PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

8-Volvemos a hacer doble clic sobre la miniatura de capa para que se vuelva a abrir el cuadro del mezclador de canales y podamos modificar los valores que pusimos antes:



9-Esta vez vamos a introducir estos valores, mi intención es palidecer aún más la piel de la modelo pero reteniendo un poco de la información del canal verde, descartando por completo la información del canal azul:

- Rojo: 90%
- Verde: 10%
- Azul: 0%



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

10- El resultado es similar al que lograríamos usando un filtro rojo en la toma:



Conclusión: El método más completo es el que utiliza el mezclador de canales, pero lo cierto es que hay veces que no necesitaremos usar esta técnica compleja, pero una vez que la domines terminarás usándola para casi todas las ocasiones, ya que la combinación del mezclador de canales y la capa de ajuste te da una flexibilidad casi infinita.

### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

Para terminar vamos a ver la imagen final de cada una de las técnicas.

Desaturando:



-Escala de grises:



-Canal de color:



-Canal luminosidad



### **PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

-Canal rojo:



-Canal Azul:



-Canal verde:



**PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es

-Rojo 33%, verde 33% y azul 33%:



-Rojo 60%, verde 30 y azul 10%:



-Rojo 90%, verde 10% y azul 0%:



**PHOTOSHOP PARA FOTEROS**

*Una guía de todo a 100 directa al grano*

Autor: Teco (Pablo Salto-Weis)

tefocoto@yahoo.es