Correcciones a la tesis y sugerencias 25 de agosto 2012

Para el logo del Depto de Computacion:

Tenemos el agrado de comunicarles que en el siguiente link podrán

descargar un KIT con plantillas institucionales para Presentaciones del

DC:

<https://www.dc.uba.ar/serv/identidad>

Consiste en una carpeta comprimida con:

- Fondos (blanco y negro) en SVG, PNG y PDF

- Plantilla en LATEX

- Plantilla en ODT (Office)

Listo

------ --

Numeracion de las figuras: 1, 2 , 3, etc Poner el label adentro del caption

\caption{Resultados... \label{figura\_resultados}}

**Listo**

**Lo puse adentro pero sigue numerando las figuras 1.1, 1.2, 1.3**

--- ---

Faltan las citas

Se puede poner en la Intro

En el curso de esta tesis hemos presentado dos trabajos, una presentación en un congreso nacional [cita] y otra en un congreso internacional [cita]

-Julián Oyola, Virginia Arroyo, Ana Ruedin, Daniel Acevedo, "Detection of chickenpox blisters in digital images

of skin lesions", 17th. Ibero-American Congress on Pattern Recognition (CIARP), Buenos Aires, 2012.

-Virginia Arroyo, Julián Oyola y Ana Ruedin, "Análisis y detección de características de la varicela en imágenes de la piel", Congreso Argentino de Informática y Salud (CAIS)}, 39 Jornadas JAIIO, Buenos Aires, 2010.

**Listo**

--------

Palabras clave: KLD, Kullback-Leibler Divergence (son lo mismo. Sacar una)

LIsto

--- --------

El modelo L\*a\*b es un derivado del espacio de color CIE XYZ, que es un intento de estandarizaci\_on de la CIE (poner Commission Internationale d’ Eclairage) del a~no 1931.

**Listo**

--- ---

Círculos: lleva acento

Listo

--- ---

“Nos encontramos con la presencia de colores muy exagerados o no reales”,

no sé si lo pondría así…. ¿qué es un color no real?

Si aparece un verde es que la piel tenía un tinte verde…

**Lo cambie por: Cuando nos centramos en analizar el color de las vesículas de varicela, nos encontramos con la presencia de colores un tanto alejados del color real de la vesícula, debido a la calidad de las fotografías. Esto dificultó el análisis de las mismas.**

---- -----

“para poder centrarnos

en un espacio de color o luminancia (sacar o luminancia)

La luminancia es UNA componente del espacio de color Y Cb Cr .

**Listo**

--- ----

Canny : queda mas claro si ponen que tiene 4 pasos. Primero se suaviza la imagen con un filtro gaussiano. Luego se aplica un filtro pasa altos en la dirección vertical y horizontal para obtener el gradiente. Luego se suprimen los puntos que no son máximos: solo permanecen los máximos locales , para lograr bordes delgados. Ultimo: umbral.

(Agrego correcciones en amarillo. (Copie de su archivo,me pone guiones en vez de acentos))

‘Supresion no máxima’ prefiero que cambien por ‘supresión de puntos que no son máximos locales’

Este suavizado se obtiene promediando los valores de intensidad de los pixels

en el entorno de vecindad con una máscara Gaussiana de media cero y desviacion estándar **σ**.

En este caso, el valor medio es nulo. Por otro lado, durante las pruebas result\_o adecuado aplicar

el filtro gaussiano con **σ** = 2.

para cada pixel se obtiene la magnitud ( o módulo) y la orientación del gradiente, obteniendo asi dos im\_agenes. Para esto se realiza un filtrado o convolucion de la imagen con la

derivada primera de una funci\_on gaussiana normalizada discreta, realizada en dos direcciones: horizontal y vertical. Luego de la obtenci\_on de la derivada primera en ambas direcciones se calcula la magnitud y la orientaci\_on para cada pixel.

Listo

es la imagen In con los bordes adelgazados, es decir, Em(i; j) , despu\_es

de la supresi\_on no m\_axima de puntos de borde.

Esta corrección no la entendí

Histeresis de umbral: cambiar por : Umbral con histéresis**. Listo**

1. Un pixel In(i; j) se considera borde definitivo si In(i; j) >= TH.

2. Un pixel In(i; j) se considera fondo de\_nitivo si In(i; j) < TL.

3. Los pixeles que cumplen TL<=In(i,j)<TH se llaman candidatos.

4. Un pixel candidato que pertenece a un vecindario de 3 x 3 de un pixel considerado como borde definitivo se considera también borde definitivo si existe un camino dentro del vecindario – formado por pixeles candidatos-que une al pixel candidato con el pixel de borde.

Durante las pruebas realizadas surgieron como \_optimos los umbrales [TL TH] iguales a [0.15

0.4], lo que implica que requiere un pixel inicial con un valor alto relativo (0,4) para comenzar

el borde, y un pixel vecino no muy alto para continuarlo (0,15) : Decidir si poner coma decimal o punto decimal . Que esté igual en toda la tesis.

Nosotros pusimos punto en ambos lados en el .tex . Hay que ver porque en el pdf queda distinto

Hough

Los parametros de la funcion de la transformada son tres: el centro del circulo, descripto por dos

par\_ametros, x0 e y0 y el radio r.

Listo

Veamos m ́s en detalle el procedimiento llevado a cabo para la detecci ́n de cırculos.

1. Primero aplicamos la transformada de Hough

Por favor lean lo que escribimos en el CIARP

: que se usa la siguiente propiedad:

Dado un círculo de centro c y radio r, si en cada punto del borde se traza otro círculo de radio r centrado en ese mismo punto, entonces todos los círculos se intersecan en c.

La agrego

Si usan esta propiedad, incluyan el texto en la tesis.

Continuación:

Se acumulan votos para el centro de un candidato a círculo, con los círculos dibujados, centrados en los bordes de la imagen.

Se detectan centros de círculos buscando los puntos más votados en un arreglo de acumulación [Ref 8 del ciarp]. Esto se hace probando con radios diferentes (un arreglo de acumulación para cada radio). Dado un círculo con un radio determinado, se sabe a priori cuantos píxeles están sobre la circunferencia. Consecuentemente, se sabe la cantidad ideal de votos que el centro debería tener.

Aunque esto es verdad, la versión que hicimos divide por la cantidad de votos máxima para obtener el porcentaje. Y no por la cantidad máxima ideal de votos que puede tener ese círculo

**Además, el proceso funciona aún con un solo radio**

2. Se detecta un borde con forma circular cuando en el arreglo de acumulación un punto tiene una cantidad de votos por encima de un umbral igual a un porcentaje (70 % a 90 %) del puntaje ideal....

etc...