

CORRECCIONES DEL LIBRO

TRATAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES

Addison-Wesley, 1996

Rafael C. González y Richard E. Woods

Abril 4, 1999

Colegas, Estudiantes, y Otros Usuarios de Nuestro Libro:

Hemos establecido este sitio de Web como repositorio de correcciones para la traducción al español de mi libro con R. E. Woods, ***Digital Image Processing***, Addison-Wesley, 1992.

El libro original en inglés es reconocido mundialmente por su exactitud y falta de errores. Desafortunadamente, los autores no fueron consultados con respecto a la traducción de nuestro libro al español.

Aunque ya es tarde para corregir el trabajo que se hizo originalmente en la traducción, queremos hacer todo lo posible para remediar la situación que ésto ha creado. Este sitio de web ha sido establecido con el propósito de distribuir por medio del Internet todos los errores y comentarios sometidos por los lectores de la traducción al español.

Estaremos muy agradecidos por cualquier error que encuentren y quieran incluir en este sitio de Web. Por favor, envíen correcciones a rcg@utk.edu. Como éste es un medio de publicación totalmente electrónico, se les agradecerá que envíen las correcciones en forma de documentos en Microsoft Word. Por favor, usen el mismo formato (incluyendo nombre y dirección electrónica) que pueden ver en la materia que sigue. Esto nos ayudará a mantener un formato uniforme.

La materia incluida en esta primera edición de correcciones por medio del Internet ha sido realizada por los esfuerzos del Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, Investigador Titular, Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF) CITMA, La Habana 10400, Cuba (edgardo@cidet.icmf.inf.cu). Le agradecemos su trabajo y gentileza.

Saludos a todos, y disculpen cualquier inconveniente que les haya resultado por esta traducción hecha sin consultar a los autores.

Aténtamente,

Rafael C. González
Professor Emeritus
Electrical & Computer Engineering Department
University of Tennessee
Knoxville, TN 37996-2100 USA
rcg@utk.edu

CORRECCIONES DEL LIBRO

TRATAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES

Addison-Wesley, 1996

Rafael C. González y Richard E. Woods

Notas

1. Las correcciones han sido tabuladas por capítulo.
2. En ellas no se consideran las que puedan estar relacionadas con las sangrías o con los cambios de párrafos. Se incluyen sólo las que tienen que ver con el texto y la redacción.
3. Los términos corregidos de la columna "Debe decir:", han sido subrayados para facilitar la detección de las correcciones.
4. No se ha revisado (y por lo tanto no se han hecho correcciones), ni en el Índice general ni en el Índice analítico, pues estos se corrigen solos al actualizarlos automáticamente si se ha modificado alguno de los títulos, o epígrafes, o subepígrafes, etc.
5. El prefijo post se puede usar como pos en español: posgrado, posprocesamiento, etc.
6. En general, el idioma español no acepta las oraciones largas (3 o más renglones) sin ninguna parada. Deben tratarse siempre de evitarlas con comas, puntos y comas, punto y seguido, etc.

Consideraciones Generales

1. Respecto a los términos: pixel, pixels. Es un término importado del inglés, por lo que debe aparecer destacado de alguna forma (cursivas, comillas, etc.). Si se considera españolizado, entonces sería correcto píxel o pixel, con plurales píxeles o pixeles.
2. Delante de las conjunciones: pero, pues, cuyo, puesto, aunque y otras, debe ir coma.
3. Después de los términos: Sin embargo, Además, o sea, es decir, por ejemplo, Así, y otros, debe ir coma.
4. En español, los pronombres demostrativos (éste, ésta, etc.) se acentúan, aunque estén escritos con mayúsculas (Éste, Ésta). Las formas neutrales (esto, Esto, estos, etc.) no se acentúan.
5. Dentro del español, los términos de idiomas extranjeros deben destacarse de alguna forma: en *cursivas*, o "comillas", etc.

Colaboradores a las Correcciones en Español

Dr. Edgardo M. Felipe Riverón
Investigador Titular
Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF)
CITMA, La Habana 10400, Cuba.
e-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu
Dirección particular: Sevillano #162, 10 de Octubre, La Habana 10500, Cuba.

PREFACIO

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observa- ciones
1	xvii	2-7	...de imágenes basados en...	...de imágenes <u>basado</u> en...	
2, 3	xviii	3-4 3-27	...del hardware y software... ...que tratan del tratamiento de...	...del “hardware” y “software”... ...que tratan <u>sobre el</u> <u>procesamiento</u> de...	
4	xx	2-3	...pero importantes, formas a la...	...pero <u>importantes</u> <u>formas</u> , a la...	(posición de la coma)
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 1. Introducción

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1-4	1	Proverbio	...vale...	...dice...	
		1-8	...de 1920 redujo...	...de 1920, redujo...	(coma)
		1-15	...digitales estaban...	...digitales, estaban...	(coma)
		1-18	...la Figura 1.1 fue...	...la Figura 1.1, fue...	(coma)
5-8	2	1-1	...perforadas del terminal...	...perforadas, <u>en el</u> terminal...	(coma)
		3-4	...programa espacial lo que...	...programa espacial, lo que...	(coma)
		3-6	...sonda espacial se...	...sonda espacial, se...	(coma)
		3-8	...en 1964 cuando...	en 1964, cuando...	(coma)
9,10	3	2-11	...patrones de polución...	...patrones de <u>contaminación</u> ...	
		2-13	...irrecuperables o bien...	...irrecuperables, o bien...	(coma)
11	4	2-6	...imágenes con ruido,...	...imágenes ruidosas,...	
12	6	2-3	...esta sección consiste...	...esta sección, consiste...	(coma)
13-15	7	3-5	Así no se tratará el...	<u>Así</u> , no se <u>tratarán</u> el...	(coma)
		3-6	...tridimensionales ni las...	...tridimensionales, ni las...	(coma)
16-18	8	1-1; 1-4;	...hardware y software...	...”hardware” y “software”...	
		2-5	...imágenes es la...	...imágenes, es la...	(coma)
19-22	9	3-7	...débil o errática casi...	...débil o <u>errático</u> casi...	
		5-1	...representación es...	...representación, es...	(coma)
		5-4	...los datos de forma...	...los datos, de forma...	(coma)
		5-8	...y bahías proporcionan...	...y bahías, proporcionan...	(coma)
23-24	10	3-29	...para otra <<mirada>> es	...para <u>tirar</u> otra <<mirada>>, es...	
25	11	1-9	...interpretación están...	...interpretación, están...	(coma)

26-30	13	1-2; 1-4; 3-1; 4-11 2-13	...vidicon... ...el procesamiento de...	...vidicón... ...el proceso de...	
31	14	1-1	...de carga acoplada...	...acoplados por carga...	
32,33	15	3-3 3-7	...elementos <u>del extremo inferior</u> a los... ...altos pero...	...elementos a los... ...altos, pero...	(suprimir) (coma)
34-39	16	2-7 2-8 2-8 3-9 3-10 3-21	...magnéticas así como... ...secuencial se... ...para almacenamiento... ...sola vez pero... ...almacenar del... ...8 bits de tamaño...	...magnéticas, así como... secuencial, se... ...para el almacenamiento... ...sola vez, pero... ...almacenar <u>en el</u>......8 bits, de tamaño...	(coma) (coma) (coma) (coma)
40-48	17	2-4, 2-16 2-5, 3-6 2-11 2-13 3-3 3-5 3-11	...software... ...hardware... ...bus... Así los... ...el mundo eran... ...los noventa el... ...de software escrito...	...”software”... ...”hardware”... ...”bus”... Así, los... ...el mundo, eran... ...los noventa, el... ...de “software”, escrito...	 (coma) (coma) (coma) (coma)
49-62	18	1-1; 1-2; 2-3; 3-4 1-9; 1-10; 1-13; 2-4 1-5 1-13 1-17 2-4 3-5 3-6	...hardware... ...software... ...aritmético/lógico... ...informes facilitan... ...bus... ...básico es... ...actualidad es... ...computadoras y la...	...”hardware”... ...”software”... ...aritmético-lógico... informes, facilitan... ...”bus”... ...básico, es... ...actualidad, es... ...computadoras, y la...	ver pág. 51 (coma) (coma) (coma) (coma)
63-68	19	2-4; 2-6	...hardware...	...”hardware”...	

		2-11	...catódicos de acceso aleatorio (CRT)...	...catódicos (CRT) de acceso aleatorio...	
		3-1	...de acceso aleatorio (CRT), el...	...de acceso aleatorio, el...	ya se presentó
		4-7	...caracteres permite...	...caracteres, permite...	(coma)
		4-10	...papel son...	...papel, son...	(coma)
69-71	20	3-3	...contraste hasta...	...contraste, hasta...	(coma)
		3-10	...reducción de los datos.	...reducción <u>considerable de estos.</u>	(agregar)
		4-14	...capítulo están...	...capítulo, están...	(coma)
72- 74	21	1-10	...una imagen los...	...una imagen, los...	(coma)
		2-5	...la revista seguido...	...la revista, seguido...	(coma)
		3er. párrafo	(los títulos están separados por ,)	(poner ; entre los títulos de las revistas)	evita confusiones
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 2. Fundamentos de la imagen digital

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1, 2	24	1-3 2-3	...en especial en los... ...por tres membranas: <i>la córnea y la esclerótica</i>...	...en especial los... ...por tres membranas: <i>la esclerótica, la cual es continuación de la córnea y constituye ...</i>	(suprimir) (redacción)
3-10	25	2-8 3-3 3-6 3-9 4-1 5-1 5-6 5-9	...varía de diámetro... ...70 por 100 de agua, un 6 por 100 de.. ...8 por 100 de... ...cristalino puesto... ...recubre la totalidad... ...150 millones <u>están</u> distribuidos... ...visión en color y... ...color puesto que...	...varía <u>en</u> diámetro... ...70 % de. agua, un 6 % de... ...8 % de... ...cristalino, puesto... ...recubre <u>el interior de</u> la totalidad... ...150 millones distribuidos... ...visión <u>del</u> color y... ...color, puesto que...	(coma) (suprimir) (coma)
11,12	27	2-3 3-11	...anterior de cristalino... ...la Sección 2.1.1 la...	...anterior <u>del</u> cristalino... ...la Sección 2.1.1, la...	(coma)
13,14	28	Figura 2.3 3-4	(Falta la cota x) ...iluminación consiste...	(Poner la cota x) ...iluminación, consiste...	(omisión) (coma)
15, 16	29	Figura 2.4 2-6	-3 ...bajos la visión...	-2 ...bajos, la visión...	(coordenada) (coma)
17	30	2-4	...o infravalorar...	...o subvalorar...	
18, 19	31	Figura 2.7 (inferior)	Δ (a)	D (b)	(cota)
20, 21	32	1-3 2-7	...(x,y) da la... ...r(x,y) respectivamente.	...(x,y), da la... ...r(x,y), respectivamente.	(coma) (coma)
22	33	Ecuación	$L_{\min} \leq l \ L_{\max}$	$L_{\min} \leq l \leq L_{\max}$	
23	34	4-3	...como sé indica...	...como <u>se</u> indica...	(acento)

24, 25	35	1-4 1-9	Por tanto $f(x,y)$... ...en este y otros...	Por tanto, $f(x,y)$... ...en <u>éste</u> y otros...	(coma) (acento)
26, 27	36	1-1	...procesamiento crecen...	...procesamiento, crecen...	(coma)
		2-5	...subjética sino que...	...subjética, sino que...	(coma)
28	37	Figura	(c)	(e)	
29-32	38	2-2	...2.9(b) se...	...2.9(b), se...	(coma)
		2-3	...originales se...	...originales, se...	(coma)
		2-6	Generalmente en la... ...de procesos de impresión se...	Generalmente, en la... ...de <u>los</u> procesos de impresión, se...	(coma)
33	39	1-2	...2.9(b) se...	...2.9(b), se...	(coma)
34,35	40	1-9	...imagen digital se...	...imagen digital, se...	(coma)
		2-3	...inicial ya que...	...inicial, ya que...	(coma)
36-40	43	1-3	En la la distribución...	En la distribución...	(orden)
		2-5	...multitud de personas densa.	...multitud densa de personas.	
		4-2	...contenido en detalles.	...contenido <u>de</u> detalles.	(coma)
		4-3	...gris consiste en...	...gris, consiste en...	
		5-1	...básicas pero importantes entre...	...básicas, pero importantes, entre...	
41	45	3-3	...adyacentes si algún...	...adyacentes, si algún...	(coma)
42	46	3-15	...reemplazando...	...reemplazando...	
43, 44	47	3-1; 3-4	...relación de <<4- conexión>>.	...relación <<4-conexa>>.	
45,48	50	1-1	... r de (x,y) son...	... r de (x,y) , son...	(coma)
		6-3	...central) forman...	...central), forman...	(coma)
		8-4	...puntos puesto que...	...puntos, puesto que...	(coma)
		8-7	...dos pixels depende...	...dos pixels, depende...	(coma)
49,50	52	2-7	...máscaras consiste...	...máscaras, consiste...	(coma)
		Ec.(2.4-5)	$(z + z_2 + \dots)$	$(z_1 + z_2 + \dots)$	

51	53	4ta.figura	QOR	XOR	(sobre la saeta)
52,55	54	2-1 2-3 2-10 4-1	...ecuación (2.4-5)... ...una imagen hacen... ..de 2.358.296... ...(buffers) del...	...ecuación (2.4-6)... ...una imagen, hacen... ..de 2.359.296... ...("buffers") del...	(coma)
56, 57	56	1-4 1-6	...de B, de esta forma... ...de unidades aritmético-lógicas,...	...de B; de esta forma... ...de <u>las</u> unidades aritmético-lógicas,...	(punto y coma)
58	59	2-1	...del eje Y se...	...del eje Y, se...	(coma)
59	60	7-4	...imágenes porque...	...imágenes, porque...	(coma)
60,64	61	3-7 Ecuación (2.5-16) Figura 2.17	...empleando semejanzas de... $x/\lambda = \dots$ Incompleta - -	...empleando <u>semejanza</u> de... $-x/\lambda = \dots$ (0,0, λ) ejes x X, y Y, z Z (x,y) (X, Y, Z)	(Omisiones: coordenadas) (punto del plano) (punto exterior)
65,67	62	Ecuación (2.5-17) 3-1 4-5	$y/\lambda = \dots$...lineales puesto que... ...por la cuarta. En...	$-y/\lambda = \dots$...lineales, puesto que... ...por la cuarta <u>eliminando ésta</u> . En...	(coma) (agregar)
68	63	3-3	...por la cuarta.	...por la cuarta <u>y eliminándola</u> .	(agregar)
69	64	5-2	...está causado...	...es causado...	
70, 71	66	Ecuación (2.5-35) 3-2	$\lambda + Z$...inversa necesita...	$\lambda + z$...inversa, necesita...	Denominador de las tres (coma)
72,77	68	2-2	...el sentido que...	...el sentido de que...	

		2-6	...centro de pivotado...	...centro <u>del pivote</u> ...	
		2)	giro en horizontal...	2) giro por la horizontal...	
		3-2	...espacio puesto que...	...espacio, puesto que...	(coma)
		3-5	...espacio se puede...	...espacio, se puede...	(coma)
		3-7	Así el problema...	Así, el problema...	(coma)
		4-2	...centro de pivotado se...	...centro de <u>pivote</u> , se...	
78,80	69	1-6	...caso en el que...	...caso en que...	
		4-1	...imagen de un vector...	...imagen <u>en el</u> vector...	
		5-5	...Figura 2.18 tiene...	...Figura 2.18, tiene...	(coma)
81	71	1-3	...centro de pivotado.	...centro de <u>pivote</u> .	
82	72	Pie de fig. 2.20	...centro de pivotado...	...centro de pivote...	
83	73	5-1	...en la presentaciones...	...en <u>las</u> presentaciones...	
84	74	Ecuación (2.5-48)	...-a ₄₁ X - a ₄₂ XX - a ₄₃ XZ - a ₄₄ X...	...-a ₄₁ X - <u>a₄₂XY</u> - a ₄₃ XZ - a ₄₄ X...	
85	76	1-1	...ecuaciones (2.5-54) y (2.5-53) en...	...ecuaciones <u>(2.5-52)</u> y (2.5-53) en...	
86	78	5-4	...película se define...	...película, se define...	(coma)
87	80	Pie de Fig.2.24	...curva de H&D...	...curva H&D...	
88	81	2-11	...de campo debe...	...de campo, debe...	(coma)
89,91	82	1-3	...de la posibilidades...	...de <u>las</u> posibilidades...	
		3-5	...(3-D) debe ser...	...(3-D), debe ser...	(coma)
		4-12	...y Skalkoff [1989].	...y <u>Schalkoff</u> [1989].	
92	86	Ejer. 2.17	...una focal de...	...una <u>distancia</u> focal de...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 3. Transformadas de la imagen

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1	89	2-2	...de Fourier debido...	...de Fourier, debido...	(coma)
2	90	4-2	...la ecuación (3.3-1) en..	...la ecuación (3.1-3) en...	
3, 4	91	1-1 2da.ecuación del ejemplo	...de $f(x)$ y $\phi(u)$ es... [no lo tiene]	...de $f(x)$, y $\phi(u)$ es... poner X	(límite de integración superior)
5, 6	93	3era.fórmula del ejemplo 6ta.fórmula del ejemplo	$= A [\dots / -j^{2\pi u} ] \dots$ $|F(u, v)| = \dots$	$= A [\dots / -j2\pi u ] \dots$ $|F(u, v)| = \dots$	denominador
7	94	1-1	...como $|F(u, v)$ se ven...	...como $|F(u, v)|$ se ven...	
8 - 11	95	2-1 ecuación (3.2-6) 3-2 ecuación (3.2-10)	...dos variables el par... ... $\exp [-j2\pi(ux/M + \dots$...ancho Δx e Δy en... ... $\exp [-j2\pi(ux + \dots$	...dos variables, el par... ... $\exp [j2\pi(ux/M + \dots$...ancho Δx y Δy en... ... $\exp [j2\pi(ux + \dots$	(coma) signo – signo –
12, 13	98	2-2 3-2	...uni y bidimensional... ...preocupación puesto...	...uni y bidimensionales... ...preocupación, puesto...	(coma) (coma)
14, 16	101	2-3 ecuación 2-16	Por tanto es... - ...muestra <u>el</u> el espectro...	Por tanto, es... (3.3-1) ...muestra el espectro...	(omisión)
17, 18	114	1-6 3-2	...periodicidad implica... La únicas...	...periodicidad, implica... <u>Las</u> únicas...	
19	117	Figura 3.15	B	β	eje abscisa 4ta. figura
20	118	2-11	...es mayor de 32.	...es mayor <u>que</u> 32.	

21	119	Ecuación (3.3-37)	$\dots f_e^*(M) g_e(x+m)$	$\dots f_e^*(m) g_e(x+m)$	
22	121	1-2	Así para comparar...	Así, para comparar...	(coma)
23	122	Figura 3.17 d)	$-1/\Delta x$ $-1/\Delta x$	$-1/\Delta x$ $1/\Delta x$	(signo de la abscisa positiva)
24	123	4-2	...dominio de la x.	...dominio de <u>las</u> x .	
25, 26	127	2-4 Figura 3.20	... x e Δy en la... -	... x y Δy en la... y	eje abscisa
27, 28	128	Figura 3.21 3-1	$1 / \Delta u$...forma de teorema...	$1 / \Delta x$...forma <u>del</u> teorema...	(cota vertical)
29	130	Ecuación (3.4-1)	$\dots f(x)W_{2M}^{ux}$	$\dots f(x)W_N^{ux}$	subíndice
30	132	1-1	$\dots = -W_{2M}^u$ las ecuaciones...	$\dots = -W_{2M}^u$, las ecuaciones...	(coma)
31	133	1-4	...ii(0) = 0 y a(0) = 0 puesto que...	...m(0) = 0 y a(0) = 0, puesto que...	(coma)
32-34	135	Ecuación (3.4-16) Ecuación (3.4-18) 3-7	$x = 0$...exp [-j2 π (ux + vy)/N] ...innecesaria porque...	$u = 0$...exp [-j2 π (ux + vy)/N] ...innecesaria, porque...	Límite inferior (coma)
35	136	2-4	...de ordenación...	...de <u>ordenamiento</u> ...	
36-39	137	2-7 4-4 5-1 pie de Tabla	...que $6 = 100_2$ se... ...un 12 por 100 menos... ...ecuaciones (3.3-3) – (3.3-6), junto... ...de reordenación de...	...que $6 = 110_2$ se... ...un 12 % menos... ...ecuaciones (3.3-2) – (3.3-5), junto... ...de <u>reordenamiento</u> de...	
40	138	2-8	,,,de la base 2 porque...	,,,de la base 2, porque...	(coma)
41, 42	139	4-3	...T(u, v), por lo tanto $g(x, y, u, v)$...	...T(u, v); por lo tanto, $g(x, y, u, v)$...	Dos errores (;) y (.)

43, 44	143	1-3 4-2	...son + 1 o - 1. ...bidimensional puede...	...son + 1 ó - 1. ...bidimensional, puede...	(acento) (coma)
45	144	Ecuación (3.5-24)	$... = 1/2[W_{\text{par}}(u) + W_{\text{impar}}(u)]$	$... = 1/2[W_{\text{par}}(u) - W_{\text{impar}}(u)]$	(signo)
46-49	145	Resultado de las 3 últimas ecuaciones de arriba Tercera ecuación de abajo hacia arriba	$= \frac{1}{4} [f(0) + f(1) - f(2) - f(3)]$ $= \frac{1}{4} [f(0) - f(1) + f(2) - f(3)]$ $= \frac{1}{4} [f(0) - f(1) - f(2) + f(3)]$... y $W_{\text{impar}}(0) = ...$	- ... y $W_{\text{impar}}(1) = ...$	(cambiar los signos de $f(1)$, $f(2)$ y $f(3)$)
50, 51	146	3ra. y 5ta. ecuación de arriba hacia abajo	+	-	(cambiar los signos en ambas)
52, 53	151	1-4 3-9	...de 2 sólo ha sido... ...de ordenación. Otra...	...de 2, sólo ha sido... ...de <u>ordenamiento</u> . Otra...	(coma)
54	153	2-4	...esta ordenación...	... <u>este ordenamiento</u> ...	
55	157	Ecuación (3.5-48)	$... = \alpha(u)\alpha(v) ...$	$... = \alpha(u)\alpha(v) ...$	(letra alfa)
56	164	2-2	...los elemento de...	...los <u>elementos</u> de...	
57	165	2-9	... , es varianza de...	... , es <u>la</u> varianza de...	
58	167	1-1	...la dominancia...	...el <u>predominio</u> ...	
59	169	4-4	...algoritmo así como...	...algoritmo, así como...	(coma)
60	171	Problema 3.1	...variable continuas, ...	...<u>variables</u> continuas, ...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 4. Mejora de la imagen

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1,2	175	1-6 3-5	...el ideal mejorar... ...máscaras. Estas...	...el ideal <u>para</u> mejorar... ...máscaras. <u>Éstas</u> ...	(acento)
3,4	176	2-1 4-2	...capítulo están... ... Además T puede...	...capítulo, están... ... Además, T puede...	(coma) (coma)
5	178	4-2	...lineales, las transformación...	...lineales, <u>la</u> transformación...	
6	179	3-9	...un impulso unidad...	...un impulso <u>unitario</u> ...	
7-9	180	1-5 2-2 2-12	...Así la función... Sección 4.4.1. ...respecto a su origen.	...Así, la función... Sección <u>4.3.1</u>....respecto a su <u>punto central</u> .	(coma)
10	181	2-2	..., como la representación...	..., como <u>en</u> la representación...	
11	184	Pie de la Figura 4.6	...0 y 2,5 x 10 ⁶ ; (c)...	...0 y 2,5 x <u>10⁶</u> ; (c)...	
12-17	185	1-11 2-7 2-8 2-8 2-11 2-15	...muestra la escala de gris de una imagen y... ...de orden más inferior... ...contiene todo los bits... ...bits de orden más superior. ...tan sólo los cinco... ...tomado en nivel de...	... <u>muestra una imagen en escala de gris y</u>......bits <u>menos significativos</u>......contiene <u>todos</u> los bits... ...bits <u>más significativos</u>....tan <u>solo</u> los cinco... ...tomado en <u>el</u> nivel de...	(acento)
18	186	Abscisa	0 A ¿ L = 1	0 A <u>B</u> L = 1	Fig. 4.7 (a)
19-20	191	3-2 3-3	...acumulada de r se... ...tiene un densidad...	...acumulada de r, se... ... <u>tienen una</u> densidad...	(coma)
21-22	194	1-6	...en ecualización...	...en <u>la</u> ecualización...	

	194	3-4	...sorprender puesto...	...sorprender, puesto...	(coma)
23-25	196	2-1	...también podrían se...	...también <u>se</u> podrían...	
		3-2	...hipotética puesto...	...hipotética, puesto...	(coma)
		3-4	...idénticas puesto...	...idénticas, puesto...	(coma)
26-28	197	1-2	-	(4.2-13)	omisión: numeración
		2-6	...discreto este...	...discreto, este...	(coma)
		3-5	...Generalmente la...	...Generalmente, la...	(coma)
29	198	2-2	...globales en el...	...globales, en el...	(coma)
30-32	199	2-5	...obtiene bien la...	...obtiene, bien la...	(coma)
		2-12	...sistema de calcular...	... <u>proceso</u> de calcular...	
		3-7	Sin embargo hay que...	Sin embargo, hay que...	(coma)
33	200	2-1	...conceptos aplica la...	...conceptos, aplica la...	(coma)
34	201	2-9	...(A _{mín} , A _{máx}) con el...	...(A _{mín} , A _{máx}), con el...	(coma)
35,36	202	2-3	..., la <i>máscara</i> es una...	..., la <i>máscara</i> , es una...	(coma)
		2-7	...anatómica pero...	...anatómica, pero...	(coma)
37-38	204	Ecuación	-	(4.2-20)	omisión: numeración
		3-5	...con M = 132 está...	...con M = <u>32</u> está...	
39	207	2-6	...lineal cuya...	...lineal, cuya...	(coma)
40-42	212	1-1	...médicas hasta...	...médicas, hasta...	(coma)
		1-2	...industriales e incluso...	...industriales, e incluso,...	(comas)
		3-12	...bastante detalle fino...	... <u>bastantes detalles finos</u> ..	
43-45	213	Epígrafe	<i>Filtrado high-boost</i>	<i>Filtrado “high-boost”</i>	
		3-3	...bajas pérdidas en...	...bajas <u>perdidas</u> en...	(acento)
		3-5	...high-boost...	...“high-boost”...	
46-52	214	1-2	...en la industrias de...	...en la <u>industria</u> de...	
		2-3, 2-8, 2-12, 2.14	...high-boost...	...“high-boost”...	
		3-2 Pie de figura	...espaciales de tamaños...	...espaciales <u>de paso alto</u> de tamaños...	

		4.26	...high-boost...	...“high-boost”...	
53-56	219	2-3	...baja frecuencia proceden de...	...baja frecuencia, proceden de...	
		2-6	En las práctica, las...	En <u>la</u> práctica, las...	
		3-2	...imagen contribuyen...	...imagen, contribuyen...	(coma)
		3-3	Por lo tanto el...	Por lo tanto, el...	(coma)
57-58	220	Ecuación (4.4-2)	$H(u,y) = \dots$	$H(u,v) = \dots$	
		4-7	...frecuencias se basa...	...frecuencias, se basa...	(coma)
59, 60	221	3-4	...cabeza) como más...	...cabeza), como más...	(coma)
		Pie de figura 4.31	...99,5 por 100...	...99,5 %...	
61-68	222	2-3; 3-3	... β por 100...	... β %...	
		2-4	...el 90 por 100 de...	...el 90 % de...	
		3-3	...Figura 4.32(a)...	...Figura 4.32(b)...	
		3-5	...10 por 100...	...10 %...	
		3-8	...5 por 100...	...5 %...	
		3-11	...1 por 100...	...1 %...	
		3-16	...0,5 por 100...	...0,5 %...	
69,71	224	3-1	$f(x, y)$	$h(x, y)$	
		3-3	...paso bajo muestra...	...paso bajo, muestra...	(coma)
		3-12	...de $f(u, v)$, entonces...	...de $F(u, v)$, entonces...	
72	226	2-1	...transferencia <u>espacial</u> del filtro...	...transferencia del filtro...	
73, 76	227	2-6	Además ninguna de...	Además, ninguna de...	(coma)
		4-8	Al tratar la pareja...	Al tratar la <u>contraparte</u> ...	
		4.10	...considerarán filtros...	...considerarán <u>los</u> filtros...	(coma)
			...radial y que...	...radial, y que...	(coma)
77-80	231	3-1	...problema consiste...	...problema, consiste...	(coma)
		3-4	Naturalmente esta...	Naturalmente, esta...	(coma)

		3-8	...high boost...	...”high boost”...	
		3-9	...la Sección 4.4.3.	...la Sección <u>4.3.3.</u>	
81	232	1-2	...problema se...	...problema, se...	(coma)
82-86	233	1-1	...la Sección 2.2 puede...	...la Sección 2.2, puede...	(coma)
		2-2	...reflectancia porque...	...reflectancia, porque...	(coma)
		Ecuación (4.4-11)	$F\{x, y\} = \dots$	$F\{z(x, y)\} = \dots$	
		4-1	...sea $H(u, v)$ entonces...	...sea $H(u, v)$, entonces...	(coma)
		Ecuación (4.4-13)	$S(x, y) = \dots$	$S(u, v) = \dots$	
87	234	Ecuación (4.4-18)	$\exp [i'(x, y) \cdot \exp [r'...$	$\exp [i'(x, y)] \cdot \exp [r'...$	
88	237	2-5	...la transformada de Fourier...	...la transformada <u>inversa</u> de Fourier...	
89-91	238	1-2	...las ordenaciones...	... <u>los ordenamientos</u> ...	
		4-1	... y $k = xn = y$, con...	... y $k = xn + y$, con...	
		5-3	...vector cero se...	...vector cero, se...	(coma)
92	239	2-3	... $\hat{h}(x, y)$ a partir...	... $\hat{h}(x, y)$, a partir...	(coma)
93	240	1-2	...de 1980 ha hecho...	...de 1980, ha hecho...	(coma)
94-96	241	1-3	...formal corroborada...	...formal, corroborada...	(coma)
		2-2	...de vidrio el haz...	...de vidrio, el haz...	(coma)
		3-5	...de onda aparece...	...de onda, aparece...	(coma)
97-100	242	1-4	...normalización la CIE...	...normalización, la CIE...	(coma)
		1-10	...estandarización no...	...estandarización, no...	(coma)
		2-1	...pueden sumar para...	...pueden <u>combinar</u> para...	
		3-8	...opuesto produce...	...opuesto, produce...	(coma)
101-103	243	2-4	...particular se...	...particular, se...	(coma)
		Ecuación (4.6-3)	Y	Z	(numerador)
		3-2	...de onda se pueden...	...de onda, se pueden...	(coma)
104-	244	1-1	...el 13 por 100.	...el 13 %.	

108		2-5	...diagrama sino en su interior representan...	...diagrama, sino en su interior, representan...	(comas)
		3-1	...colores porque...	...colores, porque...	(coma)
		4-4	...conecten dos de...	...conecten <u>cada vez</u> dos de...	
		6-2	...hardware...	... "hardware" ...	
109,110	245	1-3	...hardware...	... "hardware" ...	
		2-2	...son los RGB, YIQ, ...	...son el RGB, YIQ, ...	
111-114	246	1-3	...que por si sólo hace...	...que por <u>sí solo</u> hace...	(acentos)
		2-1	...RGB es el...	...RGB, es el...	(coma)
		2-9	Así cada plano...	Así, cada plano...	(coma)
		2-11	...RGB normalmente...	...RGB, normalmente...	(coma)
115	247	5-7	...CMY restándolos...	...CMY, restándolos...	(coma)
116-119	248	4-2	Así los estándares...	Así, los estándares...	(coma)
		5-9	...YIQ aplicando...	...YIQ, aplicando...	(coma)
		6-1	...Sección 4.6.1 que el...	...Sección 4.6.1, que el...	(coma)
		6-4	...en luz blanca.	... <u>por la</u> luz blanca.	
120-122	249	1-3	...HSI sea una...	...HSI, sea una...	(coma)
		2-6	...del color de forma...	...del color, de forma...	(coma)
		4-6	...dados están...	...dados, están...	(coma)
123-126	250	1-1	...color P es el ángulo...	...color P, es el ángulo...	(coma)
		1-4	...punto P es el grado...	...punto P, es el grado...	(coma)
		3-2	...de color se tiene...	...de color, se tiene...	(coma)
		4-3	...RGB primarios por:	...RGB primarios, por:	(coma)
127-129	252	1-1, 2-1	...W tiene de coordenadas...	...W tiene <u>como</u> coordenadas...	puntos a) y b)
		4-1	...R, G, B se intersectan en...	...R, G, B, se intersectan en...	coma en punto d)
130-132	253	Ecuación 4.6-16	...+ 1/3((b - 1/3)	...+ 1/3(b - 1/3)	paréntesis

		Ecuación 4.6-18 6-7	$\frac{1}{2}[R - G] + \dots$...del hardware.	$\frac{1}{2}[(R - G) + \dots$...del “hardware”.	numerador
133,134	254	Ecuación 4.6-23	...[min (R, G, G)	...[min (R, G, <u>B</u>)]	dos errores
135,136	255	Ecuación 4.6-24	$\frac{1}{2}[R - G] + (R - B)$	$\frac{1}{2}[(R - G) + (R - B)]$	numerador dos errores
137- 139	256	Ecuación 4.6-27 4-2	$r = R/|P_R Q_R| + /|P_R Q_R|...$ En consecuencia los...	$r = WQ_R/|P_R Q_R| + |WP|/|P_R Q_R|...$ En consecuencia, los...	dos errores (coma)
140	258	2-2	...del color es uno...	...del color, es uno...	(coma)
141	261	3-11	...sinusoides recibirán...	...sinusoides, recibirán...	(coma)
142	263	2-8	...punto (x_0, v_0) consiste...	...punto (x_0, y_0) consiste...	
143	264	2-1	...rechazo de banda que...	...rechazo de <u>una</u> banda que...	
144- 146	265	4-4 4-9 4-10	...el 90 por 100... ...el 98 por 100... ...el 95 por 100...	...el 90 %... ...el 98 %... ...el 95 %...	
147	267	1-1	...son <u>in</u> conseguintes...	...son <u>in</u> consistentes...	
148	268	2-3	...en la saturación de la imagen...	...en la <u>imagen de</u> <u>saturación</u> ...	
149,150	269	1-11 4-2	...RGB se podrán... Schwengerdt [1983]	...RGB, se podrán... Schowengerdt [1983]	(coma)
151	270	1-3	...filtros high boost...	...filtros “high boost”...	
152,153	271	Problema 4.9. a) Problema (4.9. b)	...implicados sino... ...de encuadre se...	...implicados, sino... ...de encuadre, se...	(coma) (coma)
154- 155	272	Problema 4.11. Problema 4.12.	...en la Sección 4.4.4. ...filtro high boost?	...en la Sección 4.3.3. ...filtro “high boost”?	

156-162	273	Problema 4.22. Problema 4.24. renglones 13, 14, 16 Problema 4.24. Renglón 15	...inspección un cierto... ...hardware... ...en un PC. El... ...software...	...inspección <u>de</u> un cierto... ..."hardware"... ...en <u>una</u> PC. El... ..."software"...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 5: Restauración de imágenes

No.	Página	Párrafo – renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1	277	4-3	...cada $f(x, y)$ cualquiera...	...cada $f(x, y)$, cualquiera...	
2,3	282	1-9	... $M \times N$ $\eta_e(x, y)$ de forma que:	... $M \times N$, $\eta_e(x, y)$, de forma que:	(2 comas)
4	285	3-1	El k -ésimo elemento...	El ki -ésimo elemento...	
5	286	Ecuación (5.2-17)	$W_M^{-1}(i, m) = \dots$	$w_M^{-1}(i, m) = \dots$	(término izquierdo)
6	288	Abajo	[presente]	[quitarla]	línea recta
7	292	Ecuación (5.3-2)	$= \|g - H \hat{f}\|$	$= \|g - H \hat{f}\|^2$	(exponente término derecho)
8,9	293	3-4 Ecuación (5.3-8)	...restauración porque... $\frac{\partial(\hat{f})}{\partial \hat{f}} =$	...restauración, porque... $\frac{\partial J(\hat{f})}{\partial \hat{f}} =$	(coma) (término izquierdo)
10	294	1-7	...forma solamente...	...forma, solamente...	(coma)
11	298	4-3	...(3.3-7b) se obtiene...	...(3.3-7) se obtiene...	
12	300	7-2	o, sustituyendo <u>en</u> la...	o, sustituyendo la...	
13,14	304	Ecuación (5.5-5) 5-2	$= R_f^{-1} R_n$...matriciales la...	$= R_f^{-1} R_n$...matriciales, la...	(término derecho) (coma)
15	305	2-2	...Wiener. Si γ es...	...Wiener. Si γ es...	(coma)
16	308	Ecuación (5.6-6)	... + $f(x-1, y)$ + ...	... + $f(x-1, y)$ + ...	(paréntesis)
17	316	4-6	...aceptable porque...	...aceptable, porque...	(coma)
18,19	317	2,2 5-6	...espacio consiste... ... $p(x, y)$ pueden...	...espacio, consiste... ... $p(x, y)$, pueden...	(coma) (coma)
20	319	Ecuación (5.7-14)	$\bar{p}^2(x, y) - \bar{p}^2(x, y)$	$\bar{p}^{-2}(x, y) - \bar{p}^2(x, y)$	(Primer miembro del denominador del

					término derecho)
21	323	Pie de la Figura 5.13.	...González [1931].)	...González [1983].)	
22	324	1-1	...en teoría la...	...en teoría, la...	(coma)
23	329	1-6	...de Bellman [19709...	...de Bellman [1970]...	
24,25	330	Problema 5.9., 2do. renglón	...atmosférica se puede... ...función transferencia...	...atmosférica, se puede... ...función <u>de</u> transferencia...	(coma)
26	331	Problema 5.12., 10mo. renglón	...grano película...	...grano <u>de</u> película...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 6: Compresión de imágenes

No.	Página	Párrafo – renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1	334	4-2	...su empleo como...	...su empleo, como...	(coma)
2	335	3-2	...abstracto sino una...	...abstracto, sino una...	(coma)
3	336	3-6	...de gris puede...	...de gris, puede...	(coma)
4	337	2-4	. Así el número...	. Así, el número...	(coma)
5	338	1-2	...ecuación (6.1-2):	...ecuación (6.1-1):	
6,7	341	1-9 3-3	...muestras se... ...humana debe ser...	...muestras, se... ... <u>humanas</u> , debe ser...	(coma) (plural y coma)
8	343	1-10	...visualizable) que...	...visualizable), que...	(coma)
9	344	1-1	...previo con el fin...	...previo, con el fin...	(coma)
10	350	3-8	...bloque, que realiza...	...bloque que realiza...	(coma)
11,12	352	1-2 Pie de página	...mejorada introduciendo... ...de grises mejorada consiste...	...mejorada, introduciendo... ...de grises mejorada, consiste...	(coma) (coma)
13	354	Ecuación (6.3-2)	$J = 1$	$j = 1$	(límite inferior de la sumatoria)
14	355	1-2	...aleatoria, toma...	...aleatoria, <u>ésta</u> toma...	
15,16	357	2-1 2-6	Así la información... ...vale 0 para todo...	Así, la información... ... <u>valen</u> 0 para todo...	(coma)
17	360	3-2	...independientes se...	...independientes, se...	(coma)
18	363	3-8	...error es $3p\bar{p}_e^2$, la...	...error es $3p_e\bar{p}_e^2$, la...	(subíndice)
19	364	1-6	...repetición por tres veces <u>de</u> cada...	...repetición <u>de</u> tres veces cada...	
20,21	369	1-2 1-5	...con ruido es que... ... <i>transmisión</i> <i>información.</i>	...con ruido, es que... ... <i>transmisión de</i> <i>información.</i>	(coma)

22	371	2-14	...orden indica que...	...orden, indica que...	
23	372	3-17	...función de error...	...función <u>del</u> error...	
24	380	Ecuación (6.4-2)	...+ $a_0 2_0$	...+ $a_0 2^0$	(último término)
25,26	388	2-10 3-7	...la DDC consiste... ...y DDC como...	...la DDC, consiste... ...y DDC, como...	(coma) (coma)
27,28	392	2,3	...(6.4-9). Obsérvese...	...(6.4-9), <u>respectivamente.</u> Obsérvese...	(coma y palabra)
29-32	393	1-2 1-13 1-14 2-2	...predicción es... ...pérdidas dividiendo... ...original por una... ...pérdidas está...	...predicción, es... ...pérdidas, dividiendo... ...original, por una... ...pérdidas, está...	(coma) (coma) (coma) (coma)
33	398	1-2	...resultante suponiendo..	...resultante, suponiendo...	(coma)
34	399	3-8	...ecuación (6.5-19) de...	...ecuación (6.5-15) de...	
35,36	400	3-2 Pie de página	...Figura 6.25 es una... ...pixels ofrecen...	...Figura 6.25, es una... ...pixels, ofrecen...	(coma) (coma)
37	404	4-13	...adaptables no...	...adaptables, no...	(coma)
38,39	408	Figura 6.28 3-2	Cuantificar ...anterior están...	Cuantificador ...anterior, están...	(subfigura (a)) (coma)
40,42	411	1-3 1-13 Pie de página	... \hat{F} pues: ...coeficientes son las... óptimo es que...	... \hat{F} <u>es</u> : ...coeficientes, son las... óptimo, es que...	(coma) (coma)
43,44	412	2-4 2-19	...práctico que... ...visibles porque...	...práctico, que... ...visibles, porque...	(coma) (coma)
45	414	Figura 6.31	2 x 2	32 x 32	(última abscisa)
46	416	1-4	...se la conoce...	...se le conoce...	
47,48	420	3-1	...de $\dot{T}(u, v)$ genera...	...de $\dot{T}(u, v)$ genera...	

		4-3	...k si y sólo si:	...k si, y sólo si:	(coma)
49-56	423	1-2 1-11 2-2; 3-4; 3-6 2-6 2-9 2-9	...hasta ahora han... ...en color), <u>así</u> como... ...Grupo 3 y 4... ...estándar <u>del</u> Grupo 3... ...estándar ¿? Grupo 4... ...Grupo 3 en la que...	...hasta ahora, han... ...en color), como... ...Grupos 3 y 4... ...estándar Grupo 3... ...estándar Grupo 4... ...Grupo 3 en <u>el</u> que...	(coma)
57,60	424	1-5 3-1 3-2 3-4	...Grupo 3 y 4... ...bidimensional adoptado... ...Grupo 4 es un... ...blancas con respecto...	...Grupos 3 y 4... ...bidimensional, adoptado... ...Grupo 4, es un... ...blancas, con respecto...	(coma) (coma) (coma)
61	427	Figura 6.37	Poner a_0 antes del primer <u>nivel</u>	Poner a_0 antes del primer <u>píxel</u>	(segundo elemento)
62	428	1-12	...de longitud longitud...	...de longitud...	
63	430	4-4	...siendo 2 ⁿ es el...	...siendo 2 ⁿ el...	
64-67	435	1-2 2-6 3-2	..., los ficientes a escala y truncados... ...(véase la categoría 0 y la longitud 0 de serie en la Tabla 6.16)... ..coeficientes comienza..	..., los <u>coeficientes escalados</u> y truncados... ...(véase la serie/categoría 0 en la Tabla 6.16)... ...coeficientes, comienza...	(dos errores) (redacción) (coma)
68-70	436	1-11 2-3 3-1	...positiva o bien... ...por defecto, depende... ...con JPEG el...	...positiva, o bien... ...por defecto depende... ...con JPEG, el...	(coma) (coma) (coma)
71	437	1-1	...sólo con tabla de...	...sólo con <u>tablas</u> de...	(plural)
72,73	439	1-1 Pie de página	...original a todo color... ..telefónicos, se muestrean...	...original <u>en</u> todo color... ..telefónicos, <u>que</u> se muestrean...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 7: Segmentación de imágenes

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1-3	447	1-2	...1 a 3, la explicación... ..	1 a 3, hasta la explicación...	
		1-3	...4 a 6, a las que se ...	... 4 a 6, las que se...	
		2-6	...aire-tierra el interés tiende ...	...aire-tierra, el interés tiende ...	(coma)
4	448	1-9	...de interés mientras...	...de interés, mientras...	(coma)
5	449	2-3	... y sus vecinos. Partiendo...	... y sus vecinos, partiendo...	(coma por punto)
6	450	Pie de figura	Máscara de línea.	Máscara de líneas.	Fig. 7.3
7	451	2-1	Básicamente la idea...	Básicamente, la idea...	(coma)
8	453	3-4	... con hardware dedicado.	... con "hardware" dedicado.	
9	454	2-3	Así la respuesta más...	Así, la respuesta más...	(coma)
10-12	456	3-3	... bordes, por varias razones.	... bordes por varias razones.	(coma)
		3-4	... orden normalmente... Además produce...	... orden, normalmente... Además, produce...	(coma) (coma)
13,14	459	2-2	...gradiente tiende...	...gradiente, tiende...	(coma)
		3-1	...multimáscara se...	...multimáscara, se...	(coma)
15-18	460	1-1	Sección 7.13. Con... ...notación la respuesta... 0	Sección 7.1.3. Con... ...notación, la respuesta... 9	(coma)
		Ecuación (7.1-15), límite superior 2-9	...ángulo de los dos...	...ángulo <u>entre</u> los dos...	
19,20	461	Ecuación (7.1-18), primer término	$(w_q^T z)^2$	$(w_1^T z)^2$	Subíndice

		Segundo término	$(w_2^T z)$	$(w_2^T z)^2$	exponente
21	463	Fig. 7. 12. (Máscara w_9)	Subespacio “medida”	Subespacio “ <u>promedio</u> ”	
22	464	2-2	... Figuras 7.13(b)-(f) muestran...	... Figuras 7.13(b)-(j) muestran...	
23,24	467	3-2 4-6	... de (x, y) tiene un ......un nivel de grises ...	... de (x, y), tiene un ......un nivel de <u>gris</u> ...	(coma)
25,26	470	3-2 4-8	... una línea es que ... correspondiente da M...	... una línea, es que ... correspondiente, da M...	(coma) (coma)
27	471	2-1	...la colinearidad de...	...la <u>colinealidad</u> de...	
28,29	473	2-3 2-4	...es un imagen... ...operadores de Solbe...	...es <u>una</u> imagen... ...operadores de Sobel...	
30	476	Pie de Fig. 7.22. 3er. y 4to. renglón	...del camino así como se recorre...	...del camino, así como <u>que</u> se recorre...	(coma)
31,32	482	2-11 2-14	(véase Figura 3.15). ...cuyo forma podría...	(véase Figura 3.13). ... <u>cuya</u> forma sería...	
33	483	3-4	...7.27(b) muestra el...	...7.2(c) muestra el...	
34	488	3-2	...que éstos son...	...que <u>estos</u> son...	(acento)
35	489	2-7	...objeto pequeño podría...	...objeto pequeño, podría...	(coma)
36-39	490	1-1 3-2 3-5 4-5	...y laplaciano tienen... ... $\nabla^2 f$ está dada por... ...niveles de gris cualquiera distintos... ...objeto oscuro debe...	...y laplaciano, tienen... ... $\nabla^2 f$ está <u>dado</u> por... ...niveles de gris <u>cualquiera</u> distintos... ...objeto oscuro, debe...	(coma) (coma)
40	493	Pie de la Fig. 7.33	...mayores de 6.	...mayores de 5	
41	497	2-12	...a priori el...	...a priori, el...	(coma)

42	498	1-3	...a la conectividad puede...	...a la conectividad, puede...	(coma)
43,44	503	3-3 3-5	...tiene un 1 como coordenadas... ...diferente de estas...	...tiene un 1 <u>en las</u> coordenadas... ...diferente <u>en</u> estas...	
45-47	504	2-7 4-3 5-3	...un umbral <u>mayor que</u> la... ...acumulativa se compara... ...desde la derecha con una...	...un umbral <u>dado diferente a</u> la... ...acumulativa (<u>ADI</u>) se compara... ... <u>a</u> la derecha con una...	
48	505	1-6	...borde anterior del...	...borde frontal del...	
49,50	506	2-6	...el fondo está completamente... ...su posición en la ...	...el fondo <u>y</u> está completamente... ...su posición, en la ...	(coma)
51	510	2-12	...por exp [$j22\pi k_1 x \Delta t$],...	...por exp [$j2\pi k_1 x \Delta t$],...	
52	511	2-5	...arbitrario tendría...	...arbitrario, tendría...	(coma)
53,54	517	Problema 7.3, 2do. Renglón Cuarto renglón	...una imagen se pueden... ...1/9 se puede obtener...	...una imagen, se pueden... ...1/9, se puede obtener...	(coma) (coma)
55	520	Problema 7.22, 2do. renglón	....de un flash que...	....de un “flash” que...	
56	521	Problema 7.22 b)	...tomar con el fin de...	...tomar, con el fin de...	(coma)
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 8: Representación y descripción

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1,2	529	Figura 8.5., abscisas de (a) y (b)	$3\pi/2$	$3\pi/4$	
3-5	530	2-9 2-17	...tienen ruido esta... ...tamaño pero conservan la forma...	...tienen ruido, esta... ...tamaño, pero <u>conservando</u> la forma...	(coma) (coma y palabra)
6,7	531	1-5 3-9	...este caso el empleo... ...irregularidades pero...	...este caso, el empleo... ...irregularidades, pero...	(coma) (coma)
8,9	532	3-7 4-5	...hasta contar... ... de éstos, se dice...	...hasta el conteo de... ... de estos, se dice...	(acento)
10,11	533	2-7 2-8	Normalmente, éstos son.. ... una región sujetos ...	Normalmente, <u>estos</u> son... ... una región, sujetos ...	(acento) (coma)
12	539	1-2	...sentido de las...	...sentido <u>contrario al</u> de las...	
13-15	540	2-3 Ecuación (8.2-5)	...luego, esta representación tiene ......un gran ventaja ......exp[j2μuk/N]	...luego, esta <u>formulación</u> tiene <u>una</u> gran ventaja ......exp[j2πuk/N]	
16-18	543	2-3 2-7	... conseguir esto considérese ......discretos. Entonces ...	... conseguir esto, considérese ......discretos, entonces ...	(coma) (punto por coma)
19	545	1-1	...contenido en su contorno.	...contenido <u>dentro de</u> su contorno.	
20-22	548	En la Figura	Hueco Borde	Borde Hueco	Fig. 8.20.

		2-2	...de nivel gris de...	...de <u>niveles de gris</u> de...	
23	560	1-1	...matemática como ...	...matemática, como ...	(coma)
24-27	563	1-3 3-4 3-10 5-6	... tales que B ......formulaciones de... 3.3.8 y 4.1.1. ...diferentes pero...	... tales que B ......formulaciones, de... 3.3.8 y <u>4.1.2.</u> ...diferentes, pero...	(espacio) (coma) (coma)
28	565	6-5	...contornos pero, en...	...contornos, pero en...	(comas)
29	566	Ecuación (8.4-9)	$A \bullet B : (A \oplus B) \ominus B$	$A \bullet B = (A \oplus B) \ominus B$	
30	571	2-8	Finalmente la...	Finalmente, la...	(coma)
31,32	572	Figura 8.32. (a) (f)	$A = X \cup Z \cup Z$ $(A \ominus X) \cap (A^c \ominus ([W - X]$	$A = X \cup Y \cup Z$ $(A \ominus X) \cap (A^c \ominus [W - X])$	
33	576	4-3	Sea Y <u>que representa</u> una componente...	Sea Y una componente...	
34	578	Ecuación (8.4-19)	$= A \cap (A \star B)^2$	$= A \cap (A \star B)^c$	(exponente)
35	580	1-1	...pasada de B^{-1}...	...pasada de B^1 ...	(exponente)
36-39	582	2-1 2-4 Ecuación (8.4-25)	Lantunéjoul [1980]... ...y Morago [1987]... ...puede mostrar que... ... - $\{(A \ominus kB) \circ B\}$	Lantuéjoul [1980]... ...y Maragos [1987]... ...puede <u>demostrar</u> que... ... - $\{(A \ominus kB) \circ B\}$	(corchete de más)
40	592	1-1	La Figura 8.32 (c)...	La Figura 8.42 (c)...	
41,42	593	Ecuación (8.4-31) 4-1	$(x, y) \in D_h$ $(s - x) y (f - y)$	$(x, y) \in D_b$ $(s - x) y (t - y)$	(subíndice)
43	596	3-3	...realizar la dilatación...	...realizar la <u>erosión</u> ...	
44	600	6-2	..., apertura y cierre, se...	..., <u>para la</u> apertura y cierre, se...	
45	607	3-1	...secciones una	...secciones de una	

			imagen...	imagen...	
46	608	Primera figura de (d)	t ↓ h ↓	t ↓ h ↓ d	
47	609	2-12	...dentro de <i>a</i> y <i>d</i> , y <i>e</i> dentro de <i>c</i>.	...dentro de <i>a</i> , y <i>d</i> y <i>e</i> dentro de <i>c</i> .	(lugar de la coma)
48,49	610	1-10 3-5	..., mientras se mantienen lo... ...y Shapíra [1975]...	..., mientras se <u>mantengan</u> lo... ...y Shapira [1975]...	(acento)
50	611	2-4	... <i>métodos</i> <i>morfológicas</i>...	...<i>métodos morfológicos</i> ...	
Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu					

CAPÍTULO 9: Reconocimiento e interpretación

No.	Página	Párrafo - renglón	Dice:	Debe decir:	Observaciones
1	615	Proverbio al final	...intrínseca de éstos.	...intrínseca de <u>estos</u> .	(acento)
2,3	621	Abscisa de Figura 9.3. 2-8	7π ...vectorial tiene una...	2π ...vectorial, tiene una...	(coma)
4,5	622	1-11	...característica junto... ...entre dichas características...	...característica <u>y que</u> junto... ...entre las mismas...	
6	627	2-4	...lo proporcionan...	...lo <u>proporciona</u> ...	(plural)
7-9	633	Ecuación (9.3-16)	... $p(x/w_j)P(w_j)$... $p(x/w)P(w)$ $j \neq j$	...$p(x/w_i)P(w_i)$... $p(x/w_j)P(w_j)$ $j \neq i$	(término de la izquierda) (término de la derecha) (restricción)
10	635	2-8	...cuestión se obtiene...	...cuestión, se obtiene...	
11	637	Figura 9.11.	[Falta bolita en (0,1,0)]	[Poner bolita en (0,1,0)]	
12	638	3-3	...término $\ln P(w_i)$,...	...término $\ln P(w_j)$,...	
13	641	3-6	...parámetros normalmente...	...parámetros, normalmente...	(coma)
14	642	1-1	...cualquier otra...	... <u>cualquiera</u> otra...	
15,16	643	2-3 4-3	...multicapa han... ...delante este campo...	...multicapa, han... ...delante <u>en</u> este campo...	(coma)
17,18	644	1-11 2-10	...dispositivo a veces... ...la ecuación de...	...dispositivo, a veces... ... <u>que es</u> la ecuación de...	(coma)
19	645	Figura 9.14. (b)	$-1 \text{ si } \sum_{i=1}^n w_i x_i > -w_{n+1}$	$-1 \text{ si } \sum_{i=1}^n w_i x_i < -w_{n+1}$	(desigualdad restricción inferior)

20	647	abajo	$w(3) = w(2) \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$	$w(3) = w(2) \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$	
21	658	2-8	...encontrado método...	...encontrado <u>un</u> método...	
22	660	1-1	...entrenamiento consiste...	...entrenamiento, consiste...	(coma)
23	662	4-12	...probados nos da...	...probados, nos da...	(coma)
24	663	2-4	...en Figura 9.20),...	...en <u>la</u> Figura 9.20),...	
25	664	1-1	...en Figura 9.20),...	...en <u>la</u> Figura 9.20),...	
26	665	1-13	...operación Y se puede...	...operación Y <u>la</u> puede...	
27-29	666	1-13 1-15 2-4	...intervalo [0, 1). ...salida muestra un 1),... ...capa de modo...	...intervalo [0, 1]. ...salida <u>muestre</u> un 1),... ...capa, de modo...	(corchete) (coma)
30,31	667	1-11 3-10	...por los {(0,0), (1,1)},... ...cada capa aún...	...por los <u>patrones</u> {(0,0), (1,1)},... ...cada capa, aún...	 (coma)
32	670	3-3	...se hace símbolo a símbolo...	...se hace <u>de</u> símbolo a símbolo...	
33	673	3-3	...de variable denominadas...	...de <u>variables</u> denominadas...	
34	680	1-2	...si en G existe <u>en</u> G una...	...si en G existe una...	
35	684	3-6	..., y, a ser posible,...	..., y, <u>de</u> ser posible,...	
36	692	1-4	... <i>conjunciones</i> (<i>disyuntivas</i>).	... <i>conjuntivas</i> (<i>disyuntivas</i>).	
37	693	Tabla	$A \cap$	$A \cap B$	omisión: primera fila
38	703	Figura 9.37. G4	[Flechita hacia abajo]	[Flechita hacia la derecha]	
39	707	2-3	..una regla activa dicha...	...una regla, activa dicha...	(coma)
40	718	1-5	...esta resultado...	...este resultado...	

Revisor: Dr. Edgardo M. Felipe Riverón, ICIMAF, CITMA. E-mail: edgardo@cidet.icmf.inf.cu

