

## Consejo Divisional de CyAD

28 de junio de 2019

H. Consejo Divisional Ciencias y Artes para el Diseño Presente

De acuerdo con lo establecido en los "Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos" numeral 2.4 y subsiguientes, la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, sobre la base de la documentación presentada, en particular el cumplimiento de requisitos conforme a la ficha informativa anexa y considerando suficientemente sustentada la solicitud de Registro de Proyecto de Investigación, propone el siguiente:

#### Dictamen

Aprobar el Registro del Proyecto de Investigación titulado "Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas", la responsable es la Dra. Marcela Burgos Vargas, adscrito al Programa de Investigación P-041 "Diseño Ambiental y Color", que finaliza en el trimestre 20-P y que forma parte del Grupo de Investigación "Color", presentado por el Departamento del Medio Ambiente.

Los siguientes miembros estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Mtra. Alda Zizumbo Alamilla, Mtra. Haydeé Alejandra Jiménez Seade y Mtra. Silvia Gabriela García Martínez.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Mtro Salvador Ulises Islas Bajaras Coordinador de la Comisión Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas Secretario Académico

Asunto: Corrección a las observaciones respecto a la solicitud de registro del proyecto Determinación en imágenes de resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

Por este conducto, le informo a la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante órgano colegiado correspondiente, presentó la corrección a las observaciones, que tan amablemente me hicieron, a la solicitud de registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

Ajustar fechas conforme al calendario escolar

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

Atentamente "Casa abierta al tiempo"

UNIVERSIDAD
AUTOMONSO
METROPO: NE CONSTRUCTO
Casa Apre CONSTRUCTO
DIVISION CONSTRUCTO

In Burgs -

Dra. Marcela Burgos Vargas Departamento de Medio Ambiente para el Diseño

c.c.p. Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara. Encargado del Departamento de Medio Ambiente para el Diseño





# FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fig. 1. The contract of the co		1 1 0010		
	Fecha de inicio:	Junio 2019	Fecha de conclusión:	Marzo 2020
Título del Proyecto:  Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas. (título tentativo				
Departamento al que pertenece:	Medio Ambiente	para el Diseño		
Área o Grupo en el que se inscrib	e: Grupo de Colo	r		
Programa de Investigación, No.	de Registro y como enr	iquece a éste		
P-041 Diseño Ambiental y Aportación al conocimien medico (reumatológico) e (RM). Propiciar el trabajo d tratando de establecer vír	nto del estudio del en un medio de diç colaborativo entre	gital de análisis de investigadores e i	la imagen en la resona Instituciones educativa	ancia magnética
Proyectos que conforman al prog	rama			
N-289 El color en el conte color en el diseño. N-290 Valoración cromáti N-327 Consistencia de Co N-306 Tipograffiti.	ca de la plataform	a educativa DOKE	OS°2.0.	señanza del
Tipo de Investigación				
Investigación Conceptual Investigación para el Desarrollo Investigación Experimental	Investigación Fo Otra X	ormativa		
Responsable del Proyecto		1		
Nombre: Marcela Burgos Var	rgas		No. Económico: 3	4534
Categoría y Nivel: Titular "C" t	iempo completo		( -	
Tipo de Contratación: Definitiv	a		Firma: \m ./ 8	rugn -
Participantes				
Nombre:				
No. Económico:		· ·	Firma:	·
Adscripción:				
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:	<del> </del>			
Nombre: No. Económico:			Firma:	
Adscripción:				•

Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Antecedentes del Proyecto	
La interpretación de la Resonancia Magnética permite llegar al diagnóstico de en Por medio de una herramienta digital que permita definir con precisión tonalidad intermedios de los diferentes tejidos de la articulación sacroilíaca puede servir de en la interpretación de la RM. Con el propósito de servir en Durante la enseñanza-aprendizaje los estudiantes de especialidades médicas deb imágenes en la Resonancia Magnética (RM) es complejo	les del blanco al negro y grises auxiliar de forma más comprensible
Sustentación del Tema	
La resonancia magnética permite seleccionar una secuencia de imágenes para ob y sus características para determinar el tipo de lesión y su significado en el diagnó en la cual se suprime grasa, si existe un fluido alto o bajo en grasa, se identifica co en el caso de un paciente con espondilo artritis.	ostico, ejemplo: una secuencia STIR
Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos	·
Objetivo general Relacionar en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del bi lesiones en las articulaciones sacroilíacas para auxiliar en la interpretación de las Objetivos específicos Localizar el lugar, forma y tamaño de las lesiones en las articulaciones sacroilíacas negro y grises intermedios. Asignar cuantitativamente los valores tonales del blanco-negro y grises intermed articulaciones sacroilíacas. Reconocimiento de la identificación actual del rango de valores tonales blanco, n tejido de las articulaciones sacroilíacas. Comparar la escala de valores encontrados entre la identificación actual de valore grises en las lesiones en las articulaciones sacroilíacas.	secuencias. s para los valores tonales del bianco- lios de las lesiones en las regro y grises que corresponden al
Metas	
Probar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer para determinar calibración de Examinar las posibilidades de diferentes programas especiales de color para asign blanco-negro y grises intermedios en IMR Identificar valores tonales equivalentes en lesiones de articulaciones sacroilíacas. Identificar valores tonales equivalentes en lesiones de articulaciones sacroilíacas. Esquematizar los valores tonales actuales de diagnóstico, blanco, negro y grises en articulaciones sacroilíacas.	ar los valores tonales del
Métodos de investigación	
Investigación de carácter cuantitativo exploratoria	

Plan de Trabajo	Plan	de	Traba	ic
-----------------	------	----	-------	----

Actividades	Fecha	Trimestre
Marco teórico. Aspectos técnicos de resonancia magnética.	Junio 2019	19-l
Examinar diferentes programas especiales de color.		
Utilizar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer, calibrar imagen.	Julio	
Localizar el lugar, forma y tamaño para valores tonales.		
Elaborar reporte de Investigación	Septiembre 2019	***************************************
Asignar cuantitativamente los valores tonales	Octubre	19 -P
Esquematizar los valores tonales actuales.	Noviembre	
Comparar la escala de valores encontrados	Hoviembre	
Elaborar reporte de Investigación		
Elaborar artículo de comunicación de proyecto.	Diciembre 2019	19- O
Elaborar material didáctico	Febrero 2020	J- 9
Elaborar reporte de Investigación final		
Revizar publicación	Marzo	

# Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

**Recursos Materiales** 

Equipo de computo

Programa de comp. Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer

Programa de comp. Tableau

Recursos Humanos

Asesores tecnológicos programa especializado Osirys 9.0. y Resonancia Magnetica

Asesores en especialidad médica (reumatología)

Recursos Financieros

Los recursos necesarios para la elaboración del proyecto dispuestos en el presupuesto anual del Grupo Los recursos necesarios para la publicación de artículos y material didáctico dispuestos en el presupuesto anual del Grupo.

#### Organismo Solicitante

## Ninguno

### Productos de investigación

Reportes de investigación

Elaboración de materiales didácticos

Artículo especializado de investigación

## Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

American, T. (2016). Visualization of medical content on color display systems. International Color Consortium. White paper 44. (April).

Białostozky, D. (2009). Imagenología no-invasiva cardiovascular clínica. Mexico: Publicaciones Permanyer

Bruno, M., Gold, G., & Mosher, T. (2009). Arthritis in Color. Elsevier Inc.

Burgos-Vargas, R. (2013). Radiographic and MRI studies of the Spondyloarthritis. This presentation is partially based on The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritisAnn Rheum Dis. 2009 Jun;68 Suppl. 2:ii1-44. Congreso ..., Cartagenna, Colombia

Chevalier, F., Dragicevic, P., Hurter, C., Chevalier, F., Dragicevic, P., Hurter, C., ... Hurter, C. (2012). Histomages: fully synchronized views for image editing to cite this version: HAL Id: hal-00746880 Histomages: Fully Synchronized Views for Image Editing d.

Foust, K. D., & Kaspar, B. K. (2010). Chromaticity of color perception and object color knowledge. NIH Public Access,

8(24), 4017-4018. https://doi.org/10.1002/bmb.20244.DNA

Modalidad de difusión Impresa, digital. Conferencia y materiales subsecuentes

Note: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.



División de Ciencias y Artes para el Diseño Departamento del Medio Ambiente

> 30 de mayo de 2019 J.D.M.A.056.2019

**Dra. Marcela Burgos Vargas** Presente

Por este conducto, me permito informarle que la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, ha realizado las siguientes observaciones a la solicitud de registro del Proyecto: Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) de los valores tonales blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

Ajustar fechas conforme al calendario escolar.

Sin más de momento, reciba un cordial saludo.

Casa abierta al tiempo

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara

Encargado del Departamento del Medio Ambiente

Anexo: Formato de Registro.

Ccp. Archivo.



**SACD/CYAD/124/19** 27 de mayo de 2019

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara Encargado del Departamento del Medio Ambiente Presente

> Asunto: Observaciones a la solicitud de registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM).

Por este conducto, le informo que la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, ha realizado las siguientes observaciones a la solicitud de registro del Proyecto "Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM)":

Ajustar fechas conforme al calendario escolar.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.

Atentamente Casa abierta al tiempo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Secretario

20/05/19

Mtro. Yoshiaki Ando Ashijara Encargado del Depto. del Medio Ambiente División de Ciencias y Artes para el Diseño UAM – Azcapotzalco

Estimado Mtro. Ando,

Me dirijo a usted como Responsable del Grupo de Investigación del Color para solicitarle atentamente la presentación para registro de un proyecto de investigación ante el Consejo Divisional, el proyecto en cuestión se inserta dentro del Programa de Investigación P-041 Diseño Ambiental y Color.

El proyecto en cuestión es el siguiente:

Solicitud de registro del proyecto

Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) de los valores tonales blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

Responsable: Dra. Marcela Burgos Vargas

Adjunto en el caso de las solicitudes de registro la correspondiente Justificación Razonada y el correspondiente Formato de Registro, de acuerdo con los Lineamientos de Investigación de la División.

Espero que las citadas solicitudes puedan contar con su aval para ser presentadas ante el Consejo Divisional. Quedo atento a cualquier observación que por parte de la correspondiente Comisión se pudiera generar.

Reciba un cordial saludo,

Dr. Rodrigo Ramírez Ramírez

Responsable del Grupo de Investigación del Color Depto. del Medio Ambiente

UAM - Azcapotzalco



Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas Secretario Académico

Asunto: Corrección a las observaciones respecto a la solicitud de registro del proyecto Determinación en imágenes de resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

Por este conducto, le informo a la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante órgano colegiado correspondiente, presentó la corrección a las observaciones, que tan amablemente me hicieron, a la solicitud de registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas.

- ✓ Como se enriquece este proyecto al grupo de investigación
- ✓ Separar en objetivo general de los objetivos específicos
- ✓ Ajustar calendarios el trimestre lectivo
- ✓ En organismo solicitante indicar: ninguno

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

Atentamente Casa abierta al tiempo

Dra. Marcela Burgos Vargas

m Burgn-

Departamento de Medio Ambiente para el Diseño



# Consejo Divisional de CyAD

**SACD/CYAD/024/19** 17 de enero de 2019

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara Encargado del Departamento del Medio Ambiente Presente

Asunto:

Observaciones a la solicitud registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones articulares sacroilíacas.

Por este conducto, le informo que la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, ha realizado las siguientes observaciones a la solicitud registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones articulares sacroilíacas:

- Cómo enrique este proyecto al grupo de investigación.
- Separar el objetivo general de los objetivos específicos.
- Ajustar el plan de trabajo al trimestre corriente.

• En organismo solicitante, indicar: ninguno.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.

Atentamente

Casa abierta al tiempo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Secretario

c.c.p. Dra. Marcela Burgos Vargas. Profesora del Departamento del Medio Ambiente.





# FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

	Fecha de inicio:	6/08/18	Fecha de conclusión: 6/07/20
Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas. (título tentativo			
Departamento al que pertenece:	Medio Ambiente p	oara el Diseño	
Área o Grupo en el que se inscrit	<sub>oe:</sub> Grupo de Coloi	•	
Programa de Investigación, No.	de Registro y como en	riquece a éste	
en un medio de digital de análi	l estudio del color en sis de la imagen en la	i resonancia magné	a disciplina de carácter medico (reumatológico) itica (RM). Propiciar el trabajo colaborativo e establecer vínculos de investigación
Proyectos que conforman al prog	grama		
N-289 El color en el contexto n N-290 Valoración cromática de N-327 Consistencia de Color en N-306 Tipograffiti.	e la plataforma educat	tiva DOKEOS°2.0.	ico para la enseñanza del color en el diseño.
Tipo de Investigación			
Investigación Conceptual	Investigación Fo	ormativa	
Investigación para el Desarrollo	Otra		
Investigación Experimental	Х		
Responsable del Proyecto			
Nombre: Marcela Burgos Varga	S		No. Económico: 34534
Categoria y Nivel: Titular "C" tien	npo completo		
Tipo de Contratación: Definitiva			Firma:
Participantes			
Nombre:			
No. Económico:			Firma;
Adscripción:			
Nombre:			White III
No. Económico:		Firma:	
Adscripción:	terror Marine The Control of the Con		
Nombre:			
No. Económico:			Firma:
Adscripción:			





# FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

	Fecha de inicio:	15/05/19	Fecha de conclusión:	6/07/20
Título del Proyecto: grises interr	tión en Imágenes de F medios en lesiones en	Resonancia Magnética Las articulaciones sa	a (IRM) los valores tonales croilíacas. (título tentativo	del blanco-negro y
Departamento al que pertenece:	Medio Ambiente p	oara el Diseño		
Área o Grupo en el que se inscrit	<sub>be:</sub> Grupo de Color			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Programa de Investigación, No.	de Registro y como eni	riquece a éste		
P-041 Diseño Ambiental y Colo Aportación al conocimiento de en un medio de digital de análi entre linvestigadores e instituci con resultados de difusión.	l estudio del color en Isis de la imagen en la	resonancia magnétic	ta (RM). Propidiar of trabat.	and a late of the control of the con
Proyectos que conforman al proc	grama			
N-289 El color en el contexto n N-290 Valoración cromática de N-327 Consistencia de Color e N-306 Tipograffiti.	: la piatatorma educat	IVa DOKEOS®2.0.	o para la enseñanza del co	lor en el diseño.
Tipo de Investigación	_			
Investigación Conceptual Investigación para el Desarrollo Investigación Experimental	Investigación Fo Otra	ormativa		
Responsable del Proyecto				
Nombre: Marcela Burgos Varga	c		N. F.	
Categoría y Nivel: Titular "C" tien			No. Económico: 34	534
Tipo de Contratación: Definitiva	- ipo completo		Firma: InBu	vgs
Participantes				
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:				]
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	·
Adscripción:	Andrew State Co.			
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:				

Plan de Trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
Marco teórico. Aspectos técnicos de resonancia magnética.	Enero 21, 2019	Trimestre 19-I
Examinar diferentes programas especiales de color.	Febrero 21, 2019	
Utilizar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer, calibrar imagen.	Marzo 21, 2019	
Localizar el lugar, forma y tamaño para valores tonales.	Abril 21, 2019	
Elaborar reporte de investigación	Junio 6, 2019	
Asignar cuantitativamente los valores tonales	Julio 24, 2019	Trimestre 19- P
Esquematizar los valores tonales actuales,	Septiembre 9, 2019	
Comparar la escala de valores encontrados	Noviembre 22, 2019	
Elaborar reporte de Investigación		
Elaborar artículo de comunicación de proyecto.	Diciembre16, 2019	Trimestre 19 - O
Elaborar material didáctico	Febrero16, 2020	
Elaborar reporte de Investigación final	Marzo, 2020	

# Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

Recursos Materiales

Equipo de computo

Programa de comp. Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer

Programa de comp. Tableau

Recursos Humanos

Asesores tecnológicos programa especializado Osirys 9.0, y Resonancia Magnetica

Asesores en especialidad médica (reumatología)

Recursos Financieros

Los recursos necesarios para la elaboración del proyecto dispuestos en el presupuesto anual del Grupo Los recursos necesarios para la publicación de artículos y material didáctico dispuestos en el presupuesto anual del Grupo.

### Organismo Solicitante

Ninguno

#### Productos de investigación

Reportes de investigación Elaboración de materiales didácticos Articulo especializado de investigación

### Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

American, T. (2016). Visualization of medical content on color display systems. International Color Consortium.

Bialostozky, D. (2009). Imagenología no-invasiva cardiovascular clínica. Mexico: Publicaciones Permanyer Bruno, M., Gold, G., & Mosher, T. (2009). Arthritis in Color. Elsevier Inc.
Burgos-Vargas, R. (2013). Radiographic and MRI studies of the Spondyloarthritis. This presentation is partially based on The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis
Ann Rheum Dis. 2009 Jun;68 Suppl. 2:ii1-44. Congreso ..., Cartagenna, Colombia
Chevalier, F., Dragicevic, P., Hurter, C., Chevaller, F., Dragicevic, P., Hurter, C., ... Hurter, C. (2012).
Histomages: fully synchronized views for image editing to cite this version: HAL Id: hai-00746880 Histomages:
Fully Synchronized Views for Image Editing d.
Foust, K. D., & Kaspar, B. K. (2010). Chromaticity of color perception and object color knowledge. NIH Public Access,
8(24), 4017-4018. https://doi.org/10.1002/bmb.20244.DNA

Kompaniez, E., Abbey, C. K., Boone, J. M., & Webster, M. A. (2013). Adaptation Aftereffects in the

	· '
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Antecedentes del Proyecto	
La interpretación de la Resonancia Magnética permite llegar al diagnóstico de en Por medio de una herramienta digital que permita definir con precisión tonalidad intermedios de los diferentes tejidos de la articulación sacroilíaca puede servir de en la interpretación de la RM. Con el propósito de servir en Durante la enseñanza-aprendizaje los estudiantes de especialidades médicas deb imágenes en la Resonancia Magnética (RM) es complejo	les del blanco al negro y grises auxiliar de forma más comprensible
Sustentación del Tema	
La resonancia magnética permite seleccionar una secuencia de imágenes para ob y sus características para determinar el tipo de lesión y su significado en el diagnó en la cual se suprime grasa, si existe un fluido alto o bajo en grasa, se identifica co en el caso de un paciente con espondilo artritis.	istica ajamplaruna sasusanda erra
Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos	
Objetivo general Relacionar en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del b lesiones en las articulaciones sacroilíacas para auxiliar en la interpretación de las Objetivos específicos Localizar el lugar, forma y tamaño de las lesiones en las articulaciones sacroilíacas negro y grises intermedios. Asignar cuantitativamente los valores tonales del blanco-negro y grises intermed articulaciones sacroilíacas. Reconocimiento de la identificación actual del rango de valores tonales blanco, n tejido de las articulaciones sacroilíacas. Comparar la escala de valores encontrados entre la identificación actual de valore grises en las lesiones en las articulaciones sacroilíacas.	sècuencias. s para los valores tonales del blanco- lios de las lesíones en las legro y grises que corresponden al
Metas	
Probar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer para determinar calibración de Examinar las posibilidades de diferentes programas especiales de color para asignalización de blanco-negro y grises intermedios en IMR Identificar valores tonales equivalentes en lesiones de articulaciones sacroilíacas. Identificar valores tonales equivalentes en lesiones de articulaciones sacroilíacas. Esquematizar los valores tonales actuales de diagnóstico, blanco, negro y grises en articulaciones sacroilíacas.	ar los valores tonales del
Métodos de investigación	
Investigación de carácter cuantitativo exploratoria	

Modalidad de difusión

Impresa, digital. Conferencia y materiales subsecuentes

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.



División de Ciencias y Artes para el Diseño Departamento del Medio Ambiente

3 de diciembre de 2018 J.D.M.A.359.2018

División de Ciencias y Artes para el Diseño Consejo Divisional **Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro** Presidente del H. Consejo Divisional Presente

Estimado Marco:

Por este medio me permito solicitarte, tengas a bien presentar para su probable aprobación y registro ante el Consejo Divisional, el proyecto de investigación: Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) de los valores tonales blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas, el cual tendrá como responsable a la Dra. Marcela Burgos Vargas.

No omito mencionar que, uno de los objetivos del Grupo de Investigación del Color es estudiar el fenómeno del color en sus dimensiones física, simbólica, estética y técnica para proponer nuevas formas de uso, significación y reproducción, por lo que, el proyecto que aquí se propone se inserta en las dimensiones física y técnica y según los objetivos que se plantean, busca aportar en el análisis de las imágenes obtenidas a través de Resonancia Magnética, a través de la determinación precisa de las áreas blancas, negras y grises, que conduzca a una acertada interpretación con la finalidad de mejorar el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que sufran de lesiones en las articulaciones sacro-ilíacas.

Sin más, agradezco de antemano tu atención al particular y aprovecho la ocasión para enviarte un cordial saludo.

Casa abierta al tiempo

Mtro. Armando Alonso Navarrete la Jefe de Departamento del Medio Ambiente

Anexo: Formato de Registro.

Ccp. Archivo.



Ciudad de México, a 30 de noviembre de 2018

H. Consejo Divisional

División de Ciencias y Artes para el Diseño UAM – Azcapotzalco

Honorables miembros del Consejo,

Me dirijo a ustedes como Responsable del Grupo de Investigación del Color para solicitar atentamente el registro del proyecto de investigación que a continuación se describe.

Proyecto Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) de los valores tonales blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas. La profesora proponente, y quien de aprobarse fungirá como Responsable, es la Dra. Marcela Burgos Vargas, miembro del Núcleo Básico del Grupo de Investigación del Color. El proyecto se busca que pertenezca al Programa Diseño Ambiental y Color (P-041).

El primero de los objetivos del Grupo de Investigación del Color es estudiar el fenómeno del color en sus dimensiones física, simbólica, estética y técnica para proponer nuevas formas de uso, significación y reproducción. El proyecto que aquí se propone se inserta en las dimensiones física y técnica, y según los objetivos que se proponen, busca aportar en el análisis de las imágenes obtenidas a través de Resonancia Magnética, a través de la determinación precisa de las áreas blancas, negras y grises, que conduzca a una acertada interpretación con la finalidad de mejorar el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que sufran de lesiones en las articulaciones sacro-ilíacas.

Dado que dentro del conjunto de resultados esperados del proyecto se encuentran una publicación en una revista especializada, y la elaboración de material didáctico relacionado con el tema, se considera que el objetivo del Grupo de Investigación relacionado con la difusión de conocimientos producto de las investigaciones resultará apropiadamente atendido de ser aprobado el proyecto.

Por otra parte, resulta evidente que de alcanzarse las metas y objetivos planteados, el resultado producirá un beneficio social al facilitar los tratamientos adecuados a los pacientes que lo requieren, contribuyendo así a elevar su calidad de vida.

En virtud de lo expuesto, considero justificada la solicitud de registro del proyecto y su inscripción en el Grupo de Investigación del que soy responsable, misma que someto a su consideración por mediación de la Jefatura del Departamento del Medio Ambiente.

Atentamente,

Dr. Rodrigo Ramírez Ramírez

Responsable del Grupo de Investigación del Color Depto. del Medio Ambiente

UAM - Azcapotzalco



Consejo Divisional de CyAD

SACD/CYAD/024/19 17 de enero de 2019

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara Encargado del Departamento del Medio Ambiente Presente

Asunto:

Observaciones a la solicitud registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro v arises intermedios en lesiones articulares

sacroilíacas.

Por este conducto, le informo que la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, ha realizado las siguientes observaciones a la solicitud registro del Proyecto Determinación en imágenes de resonancia magnética (IRM) los valores tonales del blanco-negro y grises intermedios en lesiones articulares sacroilíacas:

- Cómo enrique este proyecto al grupo de investigación.
- Separar el objetivo general de los objetivos específicos.
- Ajustar el plan de trabajo al trimestre corriente.
- En organismo solicitante, indicar: ninguno.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.

**Atentamente** 

Casa abierta al tiempo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Secretario

c.c.p. Dra. Marcela Burgos Vargas. Profesora del Departamento del Medio Ambiente.

Dr. Rodrigo Ramírez Ramírez Representante del Grupo de Color Departamento de Medio Ambiente para el Diseño Presente

Estimado Dr. Rodrigo Ramírez:

La presente tiene el propósito de solicitarle se realicen los trámites correspondientes para para el registro del proyecto de investigación ante el Consejo Divisional de CyAD "Determinación en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) de los valores tonales blanco-negro y grises intermedios en lesiones en las articulaciones sacroilíacas" (título provisional) dentro del programa P-041 Diseño Ambiental y Color. Se anexa formato de registro de proyectos de investigación.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente "Casa Abierta al Tiempo"

Dra. Marcela Burgos Vargas Departamento de Medio Ambiente para el Diseño





# Azcapotzalco

# FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

<u> </u>	Fecha de inicio:	6/08/18	Fecha de conclusión:	6/12/19
Título del Proyecto: Determina y grises in	ación en Imágenes de termedios en lesiones	Resonancia Magn en las articulacior	ética (IRM) los valores tona nes sacroilíacas. (titulo tenta	es del blanco-negro itivo)
Departamento al que pertenece:	Medio Ambiente	para el Diseño		-
Área o Grupo en el que se inscrib	ре: Grupo de Colon	3		-
Programa de Investigación, No.	de Registro y como enr	iquece a éste		
P-041 Diseño Ambiental y C	Jolor			
			•	
Proyectos que conforman al prog	grama			
N-289 El color en el context del color en el diseño. N-290 Valoración cromática N-327 Consistencia de Colo N-306 Tipograffiti.	de la plataforma educ	ativa DOKEOS®2.0.	•	
Tipo de Investigación				<del> </del>
Investigación Conceptual	Investigación Fo	ormativa		
Investigación para el Desarrollo	Otra			
Investigación Experimental	Х			
Responsable del Proyecto				
Nombre: Marcela Burgos Varg	<u>jas</u>		No. Económico:	34534
Categoría y Nivel: Titular "C" ti	empo completo			
Tipo de Contratación: Definitiv	a		Firma: m/3	uign =
Participantes				
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:		·		
Nombre:		<del></del>		"-"
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:				
Nombre:				
No. Económico:			Firma:	
Adscripción:				

Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	·
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Antecedentes del Proyecto	
La resonancia magnética permite seleccionar una secuencia de imágenes para obse características para determinar el tipo de lesión y su significado en el diagnóstico. En sacroilíacas y sus archivos de secuencias de Resonancia Magnética TR1 y STIR se dete condiciones en las que se obtuvo dicha secuencia, tomado en cuenta datos de resol cada una de las imágenes, por otro lado, la localización del tejido y el significado dia tonalidad blanco al negro y grises intermedios.	n pacientes con lesión en las ariculaciones erminan las características técnicas de las ución, tamaño, claridad y oscuridad de
Sustentación del Tema	
La interpretación de la Resonancia Magnética permite llegar al diagnóstico de enferm Por medio de una herramienta digital que permita definir con precisión tonalidades de de los diferentes tejidos de la articulación sacroilíaca puede servir de auxiliar de form de la RM. La precision de la gama de grises permitite que los estudiantes aprendan a lesiones que aparecen en la RM.	del blanco al negro y grises intermedios a más comprensible en la interpretación
Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos	
Relacionar en Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) los valores tonales del blan lesiones en las articulaciones sacroilíacas para auxiliar en la interpretación de las secu Localizar el lugar, forma y tamaño de las lesiones en las articulaciones sacro valores tonales del blanco-negro y grises intermedios.  Asignar cuantitativamente los valores tonales del blanco-negro y grises interpretaciones en las articulaciones sacroilíacas.  Reconocimiento de la identificación actual del rango de valores tonales bla que corresponden al tejido de las articulaciones sacroilíacas.  Comparar la escala de valores encontrados entre la identificación actual de blanco, negro y grises en las lesiones en las articulaciones sacroilíacas.	cuencias. Dilíacas para los ermedios de las Inco, negro y grises
Metas	
Probar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer para determinar calibración de in Examinar las posibilidades de diferentes programas especiales de color para asignar del blanco-negro y grises intermedios en IMR Identificar valores tonales equivalentes en lesiones de articulaciones sacroilíacas. Esquematizar los valores tonales actuales de diagnóstico, blanco, negro y grises en la articulaciones sacroilíacas.	los valores tonales
Métodos de investigación	
Investigación de carácter cuantitativo, exploratoria	

Plan de Trabaio

Actividades	Fecha	Trimestre
Marco teórico. aspectos tecnicos de resonancia magnética	Sept 27	Trimestre 18-O Sept/Dic
Examinar diferentes programas especiales de color	Oct. 27	
Utilizar el programa Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer, calibrar imagen		
Localizar el lugar, forma y tamaño para valores tonales	Enero 2019	
Identificar valores tonales	Enero 2019	Trimestre 19-1 En/Ab
Asignar cuantitativamente los valores tonales	Mayo 2019	
Esquematizar los valores tonales actuales	Junio 2019	Trimestre 19-P Ma/Jul
Comparar la escala de valores encontrados	Julio / Ago 2019	
Elaborar artículo de comunicación de proyecto	julio / Dic. 2019	Trimestre 19-O Sep/Dic
Elaborar material didáctico	Sept. 2019	

### Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

Acceso a BIDI UAM

Recursos materiales de computacion básicos: impresora, computadora de escritorio

Programas de procesamiento de datos cualitativos y cuantitativos

Osirys 9.0. Osirix Dicom Viewer

Recursos tecnológicos e infraestructura que proporciona la Universidad y apoyo del Grupo y Laboratorio de Color.

Entrevistas con especialistas en temas de Resonancia Magnética, enfermedades reumáticas y programas de imagenología.

De ser necesario apoyo económico del Grupo de Color.

Organ	nismo	Sol	icita	nte
Olua	1131110	$\sim$	ioita:	1100

Por determinar.

Ningma

Productos de investigación

Publicación de resultados en revista especializada Material didáctico

#### Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

American, T. (2016). Visualization of medical content on color display systems. International Color Consortium. White paper 44. (April).

Bialostozky, D. (2009). Imagenología no-invasiva cardiovascular clínica. Mexico: Publicaciones Permanyer Bruno, M., Gold, G., & Mosher, T. (2009). Arthritis in Color. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-4722-3.X0001-8 Chevalier, F., Dragicevic, P., Hurter, C., Chevalier, F., Dragicevic, P., Hurter, C. (2012). Histomages: fully synchronized views for image editing to cite this version: HAL Id: hal-00746880 Histomages: Fully Synchronized Views for Image Editing d.

Foust, K. D., & Kaspar, B. K. (2010). Chromaticity of color perception and object color knowledge. NIH Public Access, 8(24), 4017–4018. https://doi.org/10.1002/bmb.20244.DNA

Kompaniez, E., Abbey, C. K., Boone, J. M., & Webster, M. A. (2013). Adaptation Aftereffects in the Perception of Radiological Images. PLoS ONE, 8(10). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076175

alidad de difusión	4,000
ublicación digital o impresa. Espacios de divulgación. Material Didactico	
	:

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.