



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

Ciudad de México 5 de diciembre 2023

DTPD.134.23

Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña

Presidenta del Consejo Divisional

División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Cuajimalpa

Presente

Asunto:

Solicitud de Sabático de Christopher

Lionel Heard Wade

Estimada Dra. Martínez:

Por este medio pongo a su consideración la solicitud de sabático del Dr. Christopher Lionel Heard Wade, adscrito al DTPD, por un período de 14 meses (del 26 de febrero de 2024 al 25 de abril de 2025).

Durante este período el Dr. Heard estará realizando actividades vinculadas al proyecto de investigación del cual es responsable, "el diseño ante el cambio climático: divulgación, normatividad e información climatológico", aprobado ante el Consejo Divisional mediante el Acuerdo DCCD.CD.11.19.21; y para el proyecto en el que se encuentra adscrito como participante, "Retos y oportunidades para el sector forestal ante el cambio climático (FORSCIRC)", aprobado ante el Consejo Divisional en la sesión 02.23 celebrada el 28 de febrero de 2023, mediante el Acuerdo DCCD.CD.25.02.23, cuyo responsable es el Dr. Szacha Marcelo Olivera Villarroel, y cuyos objetivos son: i) crear una red de colaboración



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Unidad Cuajimalpa
DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Jefatura del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

científica iberoamericana para avanzar en el análisis interdisciplinar del potencial aporte de la producción maderera, a través de toda su cadena de valor, a la resiliencia climática, mediante la exploración de escenarios de gobernanza y desarrollo tecnológico; ii) realizar estudios de caso en México, posteriormente, realizar análisis de casos en Chile y España, por lo que se cuenta con el trabajo colaborativo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España y la Universidad Católica de Temuco, Chile, además de los participantes de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Cuajimalpa.

Concretamente, durante este período, el Dr. Heard realizará las siguientes actividades:

1. Estancia en la Universidad de Exeter Reino Unido.
2. Desarrollo de códigos de procesamiento y análisis de datos meteorológicos para generar años típicos aptos para la simulación térmico de edificios y vivienda a partir de archivos de datos meteorológicos brutos de acceso gratuito.
3. Buscar y caracterizar eventos extremos aptos para estudios de resiliencia térmica de diseños de edificios y vivienda.
4. Simulación térmica de vivienda para investigación de su comportamiento con uso de materiales bajo consideración en el proyecto Retos y oportunidades para el sector forestal ante el cambio climático (FORSCIRC)".
5. Preparación y/o actualización de materiales didácticos relacionados con una o más de las UEA que habitualmente imparte y/o con relación a la economía circular de la madera



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Unidad Cuajimalpa

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Jefatura del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

Con el fin de que el Dr. Heard logre llevar a cabo estas actividades durante su período sabático, agradeceré girar sus instrucciones para que la propuesta de período sabático del Dr. Heard, sea sometida al Consejo Divisional para su aprobación.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Casa abierta al tiempo

Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo

Jefa del Departamento de Teoría y procesos del Diseño



*ccp. Archivo



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Unidad Cuajimalpa
DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Jefatura del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño

RHS.356.2023

23 de noviembre 2023

Asunto: **Constancia de Servicios**

Dr. Christopher Lionel Heard Wade
Departamento de Teoría y Procesos del Diseño
División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Unidad Cuajimalpa
Presente

Estimado Dr. Heard,

Conforme a su petición y de acuerdo a nuestros registros y a su trayectoria laboral dentro de nuestra institución, usted inicia la acumulación de tiempo para el disfrute de periodo sabático **a partir del día 12 de enero del 2009**, y durante su estancia laboral en esta Institución ha disfrutado de un periodo sabático del 01 de mayo del 2015 al 30 de abril del 2016. Para esta fecha usted cuenta nuevamente con **siete años, 10 meses y cinco días** de labores ininterrumpidas en su plaza académica al servicio de la Universidad lo que le permite solicitar y disfrutar de un **nuevo periodo sabático por un tiempo máximo hasta de 14 meses.**

Sin otro particular, estoy a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

A t e n t a m e n t e
“Casa Abierta al Tiempo”



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

SECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dr. Ricardo Martín Flores Martínez
Jefe de la Sección de Recursos Humanos

C.c.p. Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña, Presidenta del Consejo Divisional, DCCD
Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo, Jefa del Depto. De C. de la C. y Diseño, DCCD
Expediente
Consecutivo
Cisne*

Unidad Cuajimalpa

Sección de Recursos Humanos

Torre III, 4to. piso. Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa

Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, México, CDMX, C.P. 05348

Tel. 5814-6525

www.cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

FI-DRH-20 / 12182013

SOLICITUD DE PERIODO SABÁTICO

Dra. Gloria Angélica Martínez De la Peña

FECHA DE ELABORACIÓN	DÍA	MES	AÑO
	28	11	2023

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE: CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO DE LA UNIDAD CUAJIMALPA

APELLIDO PATERNO Heard	APELLIDO MATERNO Wade	NOMBRE (S) Christopher Lionel	NÚM. DE EMPLEADO
CATEGORÍA Y NIVEL: PROFESOR TITULAR DE CARRERA NIVEL C			
UNIDAD CUAJIMALPA	DIVISIÓN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO	DEPARTAMENTO Teoría y Procesos del Diseño	
FECHA DE INGRESO A LA UAM COMO PERSONAL ACADÉMICO			
	DÍA 12	MES 01	AÑO 2009
ÚLTIMO PERIODO SABÁTICO DISFRUTADO, EN SU CASO	DEL	DÍA 01	MES 05
		AÑO 2015	AL
		DÍA 30	MES 04
		AÑO 2016	No. DE MESES 12

FECHA DEL PERIODO SABÁTICO SOLICITADO:	A PARTIR DEL	DÍA 26	MES 2	AÑO 2024	AL	DÍA 25	MES 4	AÑO 2025	No. DE MESES 14
(PARA SER LLENADO POR LA OFICINA DEL CONSEJO DIVISIONAL)									
APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL CON EL ACUERDO _____ DE LA SESIÓN _____									

DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD:

- CONSTANCIA OFICIAL DE SERVICIOS EN LA UNIVERSIDAD
- PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS A DESARROLLAR

INTERESADO

Dr. Christopher Lionel Heard Wade
FIRMA

APROBACIÓN DEL CONSEJO DIVISIONAL (PRESIDENTE)

NOMBRE Y FIRMA

T1 SUBDIRECCIÓN DE PERSONAL
T2 ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE UNIDAD
T3 CONSEJO DIVISIONAL
T4 INTERESADO

Plan de actividades a desarrollar durante el período sabático 26 de febrero 2024 al 25 de abril de 2025.

“El diseño ante el cambio climático: Divulgación, normatividad e información climatológico y sostenibilidad y circularidad - retos y oportunidades para el sector forestal ante el cambio climático (FORSCIRC)”

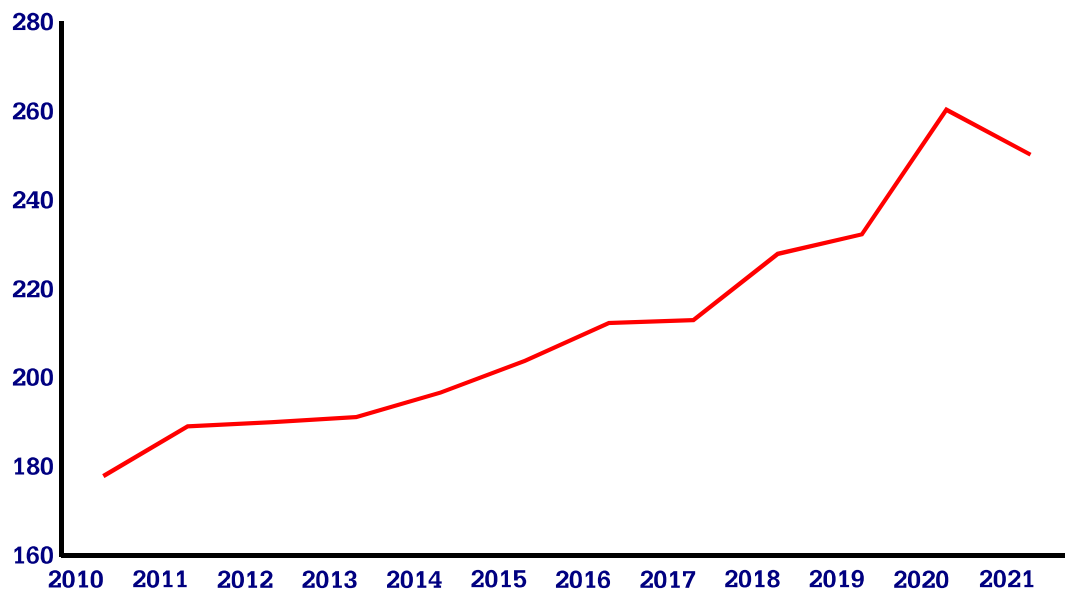
Antecedentes

El cambio climático impacta sobre las necesidades de entendimiento y estructuración de la información climática a nivel científico, así como para el diseño de artefactos y sistemas cuya longevidad implica que el medio ambiente en lo cual funcionarán cambiaría durante el transcurso de su vida útil y posterior. Ejemplos de tales sistemas y artefactos incluyen: objetos, edificios, vivienda, infraestructura urbana, sistemas de suministro de energía, sistemas de uso y suministro de agua y, sistemas económicos.

En este sentido los modelos regionales climatológicos tienen una resolución geográfica limitada de tal manera que sus resultados no son directamente aplicables ni entendibles por el público en general. La semiótica en su construcción de significados y el diseño de objetos ayudarán a que los datos sean significativos para los lectores con la finalidad de generar conciencia sobre el cambio climático.

El procesamiento de datos y su adecuado manejo permitirá que más personas entiendan el impacto de su decisiones cotidianas muy puntuales como que ropa usar, etc. o decisiones de largo plazo como donde vivir, que tipo de vivienda se debe construir o adquirir en este proceso, entre otras.

La demanda y el consumo de energía eléctrica en el sector de la vivienda.



Consumo de energía eléctrica de uso residencial (PJ/año).

Se estima que el consumo de energía eléctrica en las viviendas de las regiones de clima cálido e ha aumentado un poco más que ocho por ciento en veinte años (De Buen, 2011). Como se puede apreciar en la gráfica, el consumo de energía en el sector vivienda ha tenido un aumento progresivo desde el año 2010, teniendo un importante incremento para fines del 2019. La reducción en 2021, se puede atribuir a la pandemia.

Normatividad

La normatividad oficial mexicana vigente sobre el diseño y construcción de la envolvente de las edificaciones tanto para vivienda como para otros fines, tiene el objetivo de limitar las ganancias de calor para propiciar un uso racional de energía en su enfriamiento.

Es importante notar que los edificios son los artefactos más longevos que producen los humanos, debido a su vida útil se puede experimentar impactos significativos como resultado de cambios climatológicos originados por gases invernaderos, que sean de origen antropogénico.

Una vez construido un edificio, su modificación para mejorar sus propiedades térmicas es muy costosa y difícil. El impacto ambiental de demoler un edificio y construir uno nuevo es también muy alto tanto sobre todo en el perímetro inmediato como en general (la disposición de los materiales de lo derrumbado y el consumo de materiales y energía de lo nuevo). Por lo tanto resulta de vital importancia hacer construcciones con criterios

de diseño durante toda la vida útil de la edificación.

El desarrollo y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas es sujeta a un proceso de evaluación costo-beneficio y por lo tanto se requieren estudios formales que estiman de manera rigurosa los beneficios y los costos. Dichos métodos requieren de simulaciones del comportamiento de vivienda y edificios representativos (de Buen, 2011).

El cambio climático y los edificios.

El cambio climático se caracteriza entre otras cosas por un aumento generalizado en el promedio de temperatura en la superficie de la tierra. Se espera, en muchos lugares, experimentar rachas de calor y frío más intensas que en tiempos anteriores y se esperan también otros fenómenos meteorológicos con mayor frecuencia y/o más extremos (ciclones, huracanes, etc...)

Existen estudios realizados sobre el impacto del cambio climático en el confort térmico en edificios o viviendas para el caso de algunos países como por ejemplo el Reino Unido (PROMETHEUS, 2008), en dónde empiezan a vislumbrarse los efectos en la zona climática correspondiente.

Sin embargo en el caso de México existe una amplia gama de zonas climatológicas donde se pueden esperar diversos impactos y efectos del cambio climático. Es necesario caracterizar los diferentes escenarios posibles derivados del cambio climático en términos de los parámetros importantes para modelar el impacto del comportamiento térmico de edificios comerciales y habitacionales y su consecuente consumo de energía por aire acondicionado. La generación de archivos de datos meteorológicos horarios; de temperatura, humedad, asoleamiento directo y difuso, viento (dirección y magnitud) para las zonas del país donde existen las concentraciones urbanas más importantes. Es necesario tomar en cuenta que el cambio climático no da un incremento de temperatura generalizada, sino cambia los patrones del tiempo y en muchos casos se anticipa que las rachas de tiempo extremo (calor y frío) se aumentan en intensidad y duración. Esto puede tener un impacto importante en el confort térmico en las viviendas y edificios y por lo tanto en su diseño.

En el futuro, como en la mayoría de los países del mundo, se prevé que alrededor del 80% de los mexicanos vivirán en ciudades (INEGI, 2012). Los efectos sobre zonas urbanas no solamente están en función de cambios globales sino también de efectos locales derivados de la misma urbanización (efecto de isla de calor), la pérdida de vegetación y el uso concentrado de energía en zonas urbanas aunque sea de fuentes renovables.

Para lograr diseñar normas que tomen en cuenta los futuros escenarios de cambio climático (diseño a prueba del futuro) será necesario cuantificar el impacto potencial en términos de confort térmico, los costos de mitigar el impacto y el valor tanto presente como para los futuros mexicanos.

Si los recursos energéticos y ambientales se utilizan de manera más eficiente, se genera menor impacto ambiental y mayores beneficios ya que se liberan recursos finitos. Es de notar que aún los recursos de energía renovable son finitos y su explotación tiene consecuencias ambientales, por lo tanto su uso eficiente y una planeación inteligente se hace imponderable.

Conclusión

Es necesario generar datos que puede informar la actualización y mejora de las normas oficiales mexicanas en eficiencia energética en edificios comerciales y de vivienda. Generar estimaciones/escenarios del impacto del cambio climático en las diferentes zonas de México en donde existan concentraciones urbanas de vivienda y edificaciones comerciales. Generar archivos de datos meteorológicos horarios representativos para simulación térmica de vivienda y edificios comerciales. Modelar del comportamiento de edificios comerciales y habitacionales de forma digital, sistemática y confiable que permitan explorar una cantidad importante de diferentes escenarios y obtener resultados probabilísticos en términos de impacto sobre el uso de energía y el confort térmico. Determinar cuáles son los parámetros de evaluación de mayor impacto en el uso de energía en acondicionamiento térmico de los interiores de edificios y vivienda. Integrar e interpretar toda la información generada. Es necesario continuamente actualizar la información para tomar en cuenta las tendencias en el clima y la mejora en los modelos climáticos regionales para predecir futuras condiciones climáticas.

Actividades a desarrollar

1. Estancia:

Características de Estancia: Visitante para mantener los lazos de colaboración para simular y evaluar el impacto del cambio climático sobre el confort térmico y necesidades de aire acondicionado bajo distintos escenarios. La estancia sería en la Universidad de Exeter Reino Unido.

Justificación: En la Universidad de Exeter el Dr. M. Eames trabaja en el estudio del probable impacto del cambio climático en las construcciones y cuentan con un estrecha relación con la oficina meteorológica Británica (Met. Office), líderes in modelado de cambio climático que se encuentra en la misma ciudad de Exeter, Reino Unido. Por lo tanto se pretende aprender sus técnicas y métodos a fondo. Ha publicado trabajo en conjunto con el grupo de trabajo de Diseño Ambiental del Depto. Teoría y Procesos del Diseño y también sobre como definir condiciones para evaluar la resiliencia térmica de edificaciones ante eventos climatológicos severos.

Publicación reciente: Ramallo-Gonzalez, A. P., Eames, M. E., Natarajan, S., Fosas-de-Pando, D., & Coley, D. A. (2020). An analytical heat wave definition based on the impact on buildings and occupants. *Energy and Buildings*, 216, 109923.

Estudiar y aprender los métodos y técnicas de uso de datos meteorológicos y de construcciones típicas para definir criterios para evaluar la resiliencia térmica de vivienda ante eventos climatológicos extremos de calor.

2. Desarrollar códigos de procesamiento y análisis de datos meteorológicos para generar años típicos aptos para la simulación térmica de edificios y vivienda a partir de archivos de datos meteorológicos brutos de acceso gratuito. Para así lograr independencia de servicios comerciales y contar con derechos intelectuales libres de consideraciones de restricciones en su distribución.
3. Desarrollar códigos de procesamiento de los datos meteorológicos, arriba descritos, para buscar y caracterizar eventos extremos aptos para estudios de resiliencia térmica de diseños de edificios y vivienda.
4. Simulación térmica de vivienda para investigación de su comportamiento con uso de materiales bajo consideración en el proyecto "Sostenibilidad y circularidad - Retos y oportunidades para el sector forestal ante el cambio climático (FORSIRC)".
5. Preparación y/o actualización de materiales didácticos relacionados con una o más de las UEA que habitualmente imparto y/o economía circular de la madera.
 - a. Seminario sobre Sustentabilidad UEA 4000007
 - b. Taller Introducción al Pensamiento Matemático UEA 4000005
 - c. Seminario Comunicación, Información Y Sistemas UEA 4501014
 - d. Seminario de Comunicación, Diseño Y Tecnologías de la Información UEA 4502001
 - e. Optativa Introducción al Pensamiento Filosófico Contemporáneo UEA 4500079
 - f. Optativa Ingeniería de Manufactura UEA 4500057

Resultados esperados

En general:

Desarrollo de información que puede informar la actualización y mejora de las normas oficiales mexicanas en eficiencia energética en edificios y viviendas. Una metodología

de derivar datos meteorológicos en el caso mexicano para simulación térmico de edificios y viviendas bajo escenarios de cambio climático. Archivos de datos meteorológicos para la simulación térmica de edificios y vivienda bajo escenarios de cambio climático para los principales zonas urbanas de México. Consolidar la LGAC de Energía y Espacio del Cuerpo Académico: Diseño y Medio Ambiente mediante capacitación y desarrollo de infraestructura de bases de datos necesarios para uso futuro de la LGAC. Experiencia en desarrollar bases de datos meteorológicos para estudios especializados en el campo del impacto del cambio climático sobre energía y espacio en el diseño de edificios y otros artefactos longevos.

Artículos de investigación en revista científica:

Temas:

Impactos del cambio climático sobre los datos meteorológicos para del diseño de vivienda y edificios térmicamente resilientes ante eventos meteoros extremos.

Impacto potencial del cambio climático sobre las condiciones de confort térmico en vivienda en la Republica Mexicana.

Relación con proyectos de investigación:

"El diseño ante el cambio climático: Divulgación, normatividad e información climatológico", aprobado el 11 de junio del 2021 (Acuerdo DCCD.CD.16.14.21) y con recalendarización aprobado el 16 de diciembre de 2021 (Acuerdo DCCD.CD.11.21) con una duración de 14 de junio de 2021 al 13 de junio de 2024.

"Sostenibilidad y circularidad - Retos y oportunidades para el sector forestal ante el cambio climático (FORSIRC)", aprobado el (Acuerdo DCCD.CD.02.23) con una duración de 1° de marzo de 2023 al 28 de febrero de 2026.

Referencias

Banco mundial 3 seasonal scenarios, max. min. & avg. temp, rainfall [En línea]. - 2014. - [www.atl.org.mx/cicesi/escenarios, banco mundial por municipio](http://www.atl.org.mx/cicesi/escenarios_banco_mundial_por_municipio).

Clarke J A Cockroft J, Hand J W, Samuel A, Strachan P A and Tuohy P Embedding building simulation constructs within focused applications [Conferencia] // First Building Simulation and Optimization Conference, ESRU, University of Strathclyde. - United Kingdom : Loughborough, 2012. - págs. 10-11.

de Buen Odon La eficiencia energética en los edificios de México: un balance y pasos a seguir [En línea] // Energía a debate. - 25 de septiembre de 2014. - <http://energiaadebate.com/la-e%EF%AC%81ciencia-energetica-en-los-edi%EF%AC%81cios-de-mexico-un-balance-y-pasos-a-seguir>.

de Buen Odon Eficiencia energética y energías renovables en la vivienda en México: Un

Repaso [En línea]. - junio de 2011. - 25 de septiembre de 2014. - http://mexiko.ahk.de/fileadmin/ahk_mexiko/news_bilder/9_ENTE_Ing._Odon_de_Buen.pdf.

ESP-r program [En línea]. - http://www.esru.strath.ac.uk/Programs/ESP-r_overview.htm.

Heard C.L. Modificación y actualización del anteproyecto de norma "Eficiencia Energética en Edificaciones Norma para la envolvente de los edificios para uso habitacional hasta tres pisos [Informe]. - México : Informe Final, proyecto: F.24024, 16 de Junio de 2004.

Heard C.L. y Niembro, G. Ramos Elaboracion de los proyectos de norma de eficiencia energética en edificios no residenciales y en edificaciones para uso habitacional hasta de tres pisos. Informe parcial: Manifestacion de impacto regulatorio. [Informe]. - México : INFORME_PROYECTO 11416-3, 1998.

Heard C.L. y Niembro, G. Ramos Elaboracion de los proyectos de norma de eficiencia energética en edificios no residenciales y en edificaciones para uso habitacional hasta de tres pisos. Informe parcial: Material para la promocion de las normas [Informe]. - México : INFORME PROYECTO 11416-2, 1998.

Heard C.L. y Niembro, G. Ramos Elaboracion de los proyectos de norma de eficiencia energética en edificios no residenciales y en edificaciones para uso habitacional hasta de tres pisos. Informe parcial: Revision y adecuacion de la norma [Informe]. - México : INFORME_PROYECTO 11416-1, 1998.

Heard C.L. y Niembro, G. Ramos Revisión del anteproyecto de norma de sistemas de techos y muros en edificaciones para uso residencial hasta tres niveles en función de su comportamiento térmico [Informe]. - México : IIE/11/10706/I001/F/DI/V1, 31 Ene 1997.

Heard C.L. y Niembro, G. Ramos Support for the development of residential building standards for Mexico [Informe]. - Mexico : Final Report, LBNL subcontract 6444003, 1997.

Heard C.L. y Olivera Villarroel, S.M. Evaluación económica de la resistencia térmica de la vivienda de interés social en las ciudades tropicales de México [Conferencia] // Acta Universitaria, Vol. 23 No. 4, 17-29, Julio-Agosto 2013.. - Universidad de Guanajuato : <http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/458/pdf>, 2013. - págs. 17-29.

INEGI Censos de Población [Informe]. - Mexico : INEGI, 2012.

Ohio gov. Ohio non-residential energy code compliance methods [En línea]. - noviembre de 2011. - 23 de julio de 2014. - http://www.com.ohio.gov/documents/dic_bbst_OhioNon-ResidentialEnergyCodeComplianceMethods.pdf.

PROMETHEUS The Use of Probabilistic Climate Change Data to Future-proof Design Decisions in the Building Sector [En línea] // Centre for Energy and the Environment,

University of Exeter, Reino Unido,. - 2008. - 22 de julio de 2014. - <http://emps.exeter.ac.uk/research/energy-environment/cee/projects/prometheus/>.

PROMETHEUS publications

2008 Modelling the Impact of Climate Change in Schools, Climate Change Impacts and Adaption Conference: Dangerous Rates of Change, Exeter, Sept. Climate Change, Thermal Comfort and Bulding Design, CIBSE Natural Ventilation Group - Thermal Comfort for Building Occupants, London, Nov.

2009 Adapt or Suffer, Presentation to the Society of Chief Architects of Local Authorities (SCALA), Cardiff, May. Changes in Internal Temperatures within the Built Environment as a Response to a Changing Climate, Building and Environment, Volume 45 (1), January 2010, Pages 89-93
Characterising the response of buildings to climate change - the issue of overheating, 5th Urban Research Symposium "Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda", Marseille, June.

2010 Estimation of the Urban Heat Island for UK Climate Change Projections, Building Services Engineering Research & Technology, Volume 31 (3), August 2010, Pages 251-264
Accessing the Thermal Mass above Suspended Ceilings via a Perimeter Gap: a CFD Study of Naturally Ventilated Spaces, International Journal of Ventilation, Volume 9 (2), September 2010, Pages 163-176
Comparison of multi-year and reference year building simulations, Building Services Engineering Research & Technology, Volume 31 (4), November 2010, Pages 357-369
The Appropriate Spatial Resolution of Future Weather Files for Building Simulation, Journal of Building Performance Simulation, DOI:10.1080/19401493.2011.608133
Transect Preprint: Future UK circulation and wind projections and their relevance for the built environment, Met Office Report, August 2010.

2011 Framing, Uncertainty and Climate Change, Global Environmental Change, Volume 21 (1), February 2011, Pages 103-109
On the Creation of Future Probabilistic Design Weather Years from UKCP09, Building Services Engineering Research & Technology, Volume 32 (2), May 2011, Pages 127-142
The Creation of Wind Speed and Direction Data for the Use in Probabilistic Future Weather Files, Building Services Engineering Research & Technology, Volume 32 (2), May 2011, Pages 143-158
Building a better future: An exploration of beliefs about climate change and perceived need for adaptation within the building industry, Building and Environment, Volume 46 (5), May 2011, Pages 1151-1158
Assessing the risk of climate change for buildings: A comparison between multi-year and probabilistic reference year simulations, Building and Environment, Volume 46 (6) June 2011, Pages 1303-1308

Topelson Sara La expansión urbana y la vivienda en México [Conferencia] IV Congreso Internacional Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las disciplinas. - México: UAMC, - 2014.

Ramallo-Gonzalez, A. P., Eames, M. E., Natarajan, S., Fosas-de-Pando, D., & Coley, D. A. (2020). An analytical heat wave definition based on the impact on buildings and occupants. *Energy and Buildings*, 216, 109923.