



SOFIA SAEZ ALONSO

PERFIL PROFESIONAL

Mi orientación profesional como arquitecta especializada apunta al estudio y fomento de todos los trabajos inherentes al logro de la eficiencia energética y de una buena calidad de las condiciones ambientales interiores a nivel general en las construcciones. Por lo tanto, se enfoca a tareas vinculadas con la consultoría en diseño sustentable, auditoría energética y evaluación del aire interior (específicamente en relación a la actividad fúngica en edificios), actividades académicas en docencia y dictado de conferencias técnicas; así como investigación en patologías debidas a un inadecuado diseño higrotérmico y selección de materiales de la envolvente edilicia opaca.

FORMACION ACADEMICA

Maestría en Arquitectura y Habitat Sustentable

Facultad de Arquitectura – Universidad Nacional de La Plata, Marzo de 2015 a Noviembre de 2016 (760hs), La Plata – Argentina.

“Evaluación de la calidad del aire interior en relación a los contaminantes biológicos –hongos y mohos- proliferados en Cooperativas de Vivienda de construcción tradicional de Montevideo, Uruguay. Integración de aportes científicos-técnicos-normativos de otros países y traspolación a la realidad de Uruguay de los resultados de la teoría aplicada tendiente a evitar patologías edilicias que provocan mala calidad del aire interior y enfermedades en el usuario.”

Calificación de promoción: 9/10 Promedio académico: 9.20/10

Director de la Maestría: Dr. Ing. Arq. Jorge Czajkowski.

Directora de Tesis: Arq. Susana Mühlmann (FAU-UBA Argentina)

Co-Directora de Tesis: MsC en Química Mariana Umpiérrez (ORT Biotec.- URU)

Año de obtención del título: 2019

Palabras clave: cooperativas de vivienda, policlinicas, edificios de vivienda, construcción tradicional, barrera térmica, barrera hidropelente, hongos y mohos, envolvente edilicia, humedades de condensación, humedades de filtración, humedades por capilaridad, calidad del aire interior, salud

Especialización en Arquitectura y Habitat Sustentable

Facultad de Arquitectura – Universidad Nacional de La Plata, Marzo de 2015 a Marzo de 2016 (390hs), La Plata – Argentina. *“Caracterización de envolventes opacas edilicias de construcción tradicional más utilizadas en Cooperativas de Vivienda de Montevideo, Uruguay. Análisis del perfil de sus variables termo - energético - constructivas - económicas, con un enfoque sustentable.”*

Disp. online: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/70655>

Calificación de promoción: 10/10 Promedio académico: 9.21/10

Director de la Especialización: Dr. Ing. Arq. Jorge Czajkowski.

Directora de Tesis: Dra. Arq. Alicia Mimbacas (FADU - Uruguay)

Co-Directora de Tesis: Arq. Analía Gómez (FAU-UNLP Argentina)

Año de obtención del título: 2018

Palabras clave: cooperativas de vivienda, Montevideo, envolventes opacas, sustentabilidad, eficiencia energética, comportamiento termo - energético - higrométrico, hongos y mohos, déficit energético, calidad del aire interior

Diplomado European Energy Manager

Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana con el apoyo de la Unión Europea – Abril a Octubre 2013 (120hs).

Directores del Diplomado: Dr. Ing. Marcelo Castelli, Ing. Martín Garmendía

Año de obtención del título: 2013

Registro UY-MVD-0022

Arquitecta

Universidad ORT Uruguay, 2006-2012. Promedio académico: 81
C.J.P.P.U.: 128730

FORMACION COMPLEMENTARIA - cursos de actualización

- | | |
|--|---|
| Construcción Sostenible | CSIC/IETcc con el apoyo de AECID, 27 de nov. al 1° de dic. de 2017 (35hs), Montevideo. Coordinadora docente por IET - ISABEL M ^a MARTÍNEZ SIERRA, científico titular. |
| Capacitación a arquitectos/as | Programa "Apoyo a la EE. Préstamos para la mejora de viviendas" MIEM/IMM/UTE, 28 y 29 de junio de 2017, Mvdo., Uruguay.
Docente: Dra. Arq. Alicia Mimbacas |
| Identificación y diagnóstico de patologías constructivas | FADU UDELAR, 25 de mayo al 30 de junio de 2017 (24hs), Mvdo., Uruguay.
Docente: Arq. Gianella Mussio. Curso de Educación Permanente |
| Rehabilitación edilicia sustentable con eficiencia energética | VI Escuela de Verano de la UNLP – FAU, 20 - 24 de febrero de 2017 (30hs), Argentina. Docentes: Dr. Ing. Arq. J. Czajkowski, Prof. Arq. A. Gomez y Dra. Arq. P. Linhares (Univ. de Vigo) |
| Evolución de las Tecnologías Constructivas. Historia de la construcción en Uruguay, módulos 1 y 2 | FADU UDELAR, 27 de mayo al 25 de junio de 2016 (20hs), Mvdo., Uruguay.
Docente: Arq. Carola Romay. Curso de Educación Permanente |
| Análisis de performance en edificios | Facultad de Arquitectura - Universidad Nacional de La Plata, junio de 2015 (48hs), Argentina. Curso en el marco de "Actividade de Posgrado"
Docentes: Dr. Ing. Arq. Jorge Czajkowski, Ing. Santiago Guillermo Velez Ing. Anderson Andrighetti Letti (Brasil) |
| Ahorro y Eficiencia Energética para una Construcción Sustentable | Congreso organizado por la Asociación Nacional de Industrias de Materiales Aislantes, 09 de Agosto de 2016, Buenos Aires, Argentina |
| Rehabilitación con Estrategias Bioclimáticas | Jaén+Santabárbara Arqs – 30 Abril - 30 Julio de 2015 (80hs) – E-Tecma Ings y Consultoría Medioambiental, Madrid. Curso versión online |
| Expo Arquitectura Sustentavel | Congreso con recorrida didáctica a la Casa-E energéticamente Eficiente de BASF. 26 - 28 de Ago. 2014 – Expo Center Norte, Sao Paulo, Brasil. |
| Termografía infrarroja | Curso dictado por el Ing. Numa Rey (Electromagazine), 21 y 22 de Mayo de 2014, Hotel Ibis, Montevideo. |
| Gestión de residuos sólidos. Nivel Especialista | Curso parte del Diploma de Especialista en Gestión Ambiental ISO 14000) – Diciembre de 2013 – UNIT. |
| Ecoetiquetado y Análisis de Ciclo de Vida | Curso parte del Diploma de Especialista en Gestión Ambiental ISO 14000) – 14 de Octubre al 04 de Noviembre de 2013 – UNIT. |
| Buildgreen Education Day: prácticas sustentables y Certificación LEED® | Conferencia Internacional Buildgreen, 11 de Set. de 2013, Usina del Arte, Bs. As, Argentina. |
| Optimización Energética aplicando ISO 50001 | Curso bajo formato Quality Austria de LSQA, con certificado avalado por LSQA y el IUE, 02 a 06 de Setiembre (20hr) – AIU. Docente: Ing. Tabaré Pagliano |
| Introducción a la construcción y hábitat sustentables | Sociedad de Arquitectos de Uruguay, 16, 17, 23, 24, 29, y 30 de Abril de 2013 – Docente: Arq. Cecilia Hrdlicka |
| Herramientas para la construcción de grandes plantas fotovoltaicas | Curso dictado por Dipl. Ing. (FH) Peter Ruth, organizado por la AHK, 30 Abril de 2013 – Hotel NH Columbia. |

FORMACION COMPLEMENTARIA - cursos de actualización (cont.)

Arquitectura Bioclimática

Curso a cargo del Arq. Diego Varela – 31 de Oct. a 4 de Dic. de 2012 – Universidad Structuralia Formación Especializada, Madrid (curso a distancia)

Integración del recurso solar al Diseño Arquitectónico

Sociedad de Arquitectos del Uruguay. Curso a cargo de la Dra. Ing. Graciela Lecino – 10, 15, 17 y 22 de Mayo de 2012 – SAU.

Construcciones con eficiencia energética y diseño sostenible bajo Standares LEED

Programa de formación a cargo de la Arq. y MBA Rosario Fossati - 8 de Set. de 2011 - Managerial Escuela de Negocios

Eficiencia Energética

Curso (parte del Diploma de Especialista en Eficiencia Energética ISO 50000) a cargo del Ing. Fernando Gómez – 6 al 24 de Junio de 2011 – UNIT

Energía Solar Térmica y Fotovoltaica como fuentes renovables de energía

Curso a cargo del Dr. Ing. Sergio Gallardo y del Dr. Ing. Rafael Miró (Profesores Titulares de la UPV) – 20 de Oct. de 2009 – Centro Politécnico del Cono Sur (Colonia del Sacramento)

ACTIVIDAD ACADÉMICA

Actividad docente

* Docente del módulo “Arquitectura Sustentable” (11.25hs) en el marco del Diplomado European Energy Manager, Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana, Montevideo, Uruguay - 2016 a la actualidad - Posgrado
* Docente del módulo “Acondicionamiento térmico y natural” (16hs) en el marco del Diploma de Especialización en Diseño, Cálculo y Construcción de Estructuras de Madera, Facultad de Arquitectura, Universidad ORT Uruguay, Montevideo, 2019 - Posgrado

Ponencias / Conferencias

* Conferencia “Aprendiendo de nuestros errores” (patologías relacionadas con defectos termo-energético-higrométricos de las construcciones), en conjunto con los Arqs. Duilio Amándola y Ramiro Chaer. Seminario InArq. Hotel Hyatt Centric, Montevideo, Agosto de 2019.

* Ponencia “Diseñar o rehabilitar la envolvente opaca edilicia con un enfoque en la eficiencia energética y en la sustentabilidad”. Seminario Constructiva, Audit. LATU, Montevideo, Octubre de 2018.

* Capacitación técnica sobre “El uso racional de la energía en arquitectura: diseñando la envolvente de nuestros edificios con criterios de sustentabilidad” (2hs) dentro del “Taller de Construcción”, FADU UdelaR - setiembre de 2018.

* Capacitación técnica sobre “Rehabilitación energética edilicia” (3hs) dentro de la asignatura “Transversal” del Taller Schelloto, FADU UdelaR - mayo 2017.

* Capacitación técnica sobre varias temáticas (Rehabilitación energética edilicia, puentes térmicos en la construcción y síndrome del edificio enfermo - el mocho-) (6hs), a asesores técnicos de UTE - agosto 2017

* Conferencia “El rol de la envolvente térmica edilicia en el marco del uso racional y eficiente de la energía”. Auditorio ORT Campus Pocitos, Montevideo, 2018.

* Conferencia “La piel de nuestros edificios y su papel en la conservación de la energía: ¿qué podemos hacer hoy? VII Foro Nacional de Ciudades Sustentables, Torre Antel, Montevideo, 2017.

* Conferencia “Rehabilitación energética edilicia con criterios de Eficiencia Energética”, Auditorio ORT Campus Pocitos, Montevideo, 2017.

SOFIA SAEZ ALONSO

Ponencias / Conferencias (cont.)

- * Conferencia "Desempeño térmico-energético de las envolventes edilicias tendientes a un modelo sustentable". Ciclo de charlas técnicas MIEM-DNE, Montevideo, 2016.
- * Ponencia "La importancia de la envolvente térmica en el camino de la sustentabilidad: el rol del aislamiento térmico en la eficiencia energética de nuestros edificios". I Congreso de Eficiencia Energética en la Edificación en Uruguay, Auditorio Hotel Dazzler, Montevideo, 27-26 de abril de 2016.
- * Ponencia "Materiales para una construcción eficiente". 1º Congreso Latinoamericano de Viviendas de Interés Social, Centro de Convenciones IMM (salón Dorado), Montevideo, 2 de Julio de 2015.
- * Conferencia "Nuevas tecnologías para una envolvente energéticamente eficiente: el rol del aislamiento térmico en la eficiencia energética de nuestros edificios". Jornadas de Patologías en la Edificaciones. Auditorio ORT Campus Pocitos, Montevideo, 17 de Octubre de 2013.
- * Ponencia "El rol del aislamiento térmico frente a las patologías edilicias". Seminario conmemoración de 10 años de Alconpat en Uruguay, Auditorio de Aladi, Montevideo, 25-27 de agosto de 2013.

Publicaciones

- "Hacia una envolvente edilicia con criterios sustentables"**. Revista Edificar n° 74. Uruguay. 2019
- "Ahorre energía aislando su vivienda"**. Revista Caras y Caretas, Suplemento sobre Eficiencia Energética. Uruguay. 2016
- "Una problemática de actualidad: la humedad de condensación"**. Revista En Obra, n° 142. Uruguay. 2015
- "Eficiencia energética y sustentabilidad en la construcción: el importante rol del aislamiento térmico"**. Revista En Obra, n° 140. 2015
- "Eficiencia energética y sustentabilidad: el Aislamiento Térmico"**. Revista *Arquitectura y Diseño*, n° 82. Uruguay. 2014
- "La humedad de condensación: el incremento de la patología ante la falta del aislamiento térmico"**. Revista Edificar, n° 62. Uruguay. 2012
- "Eficiencia energética y sustentabilidad en la construcción: el importante rol del aislamiento térmico"**. Revista de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, n° 67. Uruguay. 2012

EXPERIENCIA LABORAL INDEPENDIENTE

Auditoría Energética Edilicia

- * Encomendada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Trabajo en colaboración con la Esco A - ERGO - 2017.

* En el marco del Programa "Apoyo a la EE. Préstamos para la mejora de viviendas" MIEMM/IMM/UTE. Auditoría de vivienda unifamiliar en Barrio La Teja, Diciembre de 2017. Actualmente en curso el plan de obras para la rehabilitación de la vivienda.

Diagnóstico energético - constructivo - ambiental

Análisis de pérdidas térmicas, trabajo de campo en base a medición con equipamiento especializado, ensayos no destructivos, análisis de patologías edilicias y propuesta de refuncionalización energética de la envolvente y mejoramiento de la calidad del aire interior. La nómina de equipos y normas empleados en la realización de los diagnósticos se encuentra detallada en Anexo I.

* **Estudio Kopel-Sanchez**. Filtración en local comercial en PB de edificio en Pocitos - 2019.

* **Estudio Kopel-Sánchez** - Diagnóstico de humedades en apartamento - 2019.

SOFIA SAEZ ALONSO

Diagnóstico energético -
constructivo - ambiental
(cont.)

- * **Estudio Tanco Errea / Guillermo Scorza** - Diagnóstico de humedades en unidad de apartamento en Pocitos - 2019
- * **Vivienda en Baln. Bella Vista** - Diagnóstico de humedades - 2019
- * **Edificio Principado** - Edificio plurifamiliar en barrio Punta Carretas. Diagnóstico de humedades en dos unidades - 2019.
- * **Edificio en Villa Biarritz** - Diagnóstico de humedades en cuatro unidades.
- * **WTC TI** - Local comercial en planta baja. Diagnóstico de humedades. Enero de 2019
- * **Torre ACSA** - Barrio Centro - Diagnóstico de 5 apartamentos con patologías por problemas higrotérmicos - Noviembre 2018.
- * **Vivienda unifamiliar** en Barrio Jacinto Vera - Octubre 2018
- * **COOPERATIVA DE VIVIENDA “COVIREUS AL SUR”** - Julio a Setiembre 2018: diagnóstico térmico - ambiental - constructivo honorario, dentro del marco de la elaboración de la Tesis de Maestría en AyHS.
- * **ASSE - Red De Atención Primaria RAP** - Julio a Setiembre 2018:
 - RAP Central - Cerro Largo esq. Tristán Narvaja
 - RAP Jardines del Hipódromo - Rafael esq. Libia
 - RAP Don Arturo - Paso Escobar e/ Calle 3 y Márquez Castro
 - Centro de Salud de La Costa - Av. García Arocena e/ Av. Secco García
- * **Vivienda unifamiliar** en Lezica - Setiembre de 2018.
- * **Vivienda en PH** en Barrio Centro - Setiembre de 2018.
- * **COOPERATIVA DE VIVIENDA José Pedro Varela** - Barrio Malvin Norte - Diagnóstico de cinco viviendas afectadas por patologías varias debidas a deficiencias energéticas - Agosto y Setiembre de 2018.
- * **Vivienda unifamiliar** en Barrio Prado - Agosto 2018.
- * **Local polivalente** en Barrio Centro - Diciembre 2017
- * **Vivienda en PH** en Barrio Tres Cruces - Noviembre de 2017.
- * **Vivienda unifamiliar** en Barrio Capurro - Noviembre de 2017.
- * **Vivienda unifamiliar** en Barrio Carrasco - Noviembre de 2017.
- * En el marco del Programa de “Túnicas en Red”, se auditaron seis escuelas públicas de todo el país, ganadoras del Premio Nacional de EE: escuela n°114 de Empalme Olmos; n°144 de Estación Pedrera; n°66 de Punta de los Chanchos; n°44 de Colonia Las Delicias; n°24 de Pueblo Cuaró; n°74 de Laguna del Sauce; n°49 de Cerro de Pereira
- * **Escuela Técnica de Básquetbol de Atlántida** - 2017.

SOFIA SAEZ ALONSO

Proyectos especiales

* Consultoría en Eficiencia Energética para MEVIR: caracterización de distintas soluciones de envolventes opacas desde los ejes termohigrométrico-energético-construtivo-económico. 2019

* Consultoría en Eficiencia Energética para MEVIR: estudio termo-energético de las tipologías de vivienda "Polanco" y "Tambores", versión pareada y aislada. Desarrollo del dossier técnico para la presentación al Premio Nacional de Eficiencia Energética - 2019. Ganador del Primer Premio en la categoría Edificaciones

* Desarrollo del dossier técnico para la presentación al Premio Nacional de Eficiencia Energética de la vivienda showroom de la empresa Bromyros - 2014

* Diseño y desarrollo de las bases técnicas de la aplicación web "Calculador Termico", en conjunto con el equipo de ingenieros el área de Tecnologías de la Información de CSI Ingenieros - 2014.

Proyecto y Dirección de Obras de reacondicionamiento energético

* Proyecto ejecutivo y obra de reacondicionamiento higrotermico en vivienda unifamiliar en barrio Prado, 2019.

* Asesoramiento y proyecto ejecutivo en rehabilitación energética e hidrorrepelente de la envolvente edilicia en Barrio Malvín, 2018.

* Asesoramiento y proyecto ejecutivo en rehabilitación energética edilicia de vivienda unifamiliar en El Pinar, 2016.

* Proyecto arquitectónico y dirección de la obra de la Vivienda Showroom de Bromyros S.A. (vivienda energéticamente eficiente), proyectada en base a criterios bioclimáticos - 2015

Comisiones y Comités honorarios especializados

Comisión Directiva - Sociedad de Arquitectos del Uruguay - Periodo 2018-2020
Comité UNIT de Efic. Energética en Edificaciones (Set 2014 hasta la fecha)
Comisión de Arquitectura Sustentable de la SAU (2014 a la fecha)
Comité UNIT de Efic. Energetica en Colectores Solares (Dic. 2011 - Oct. 2012)

PROCOOP / INACOOOP

Consultora registrada en el Programa de Formación Cooperativa para capacitar y brindar asistencia técnica a Cooperativas