



***Research, Craft, and Production: The Entryway Gates at Benjamin Franklin and Pauli Murray Colleges at Yale University, New Haven, Connecticut***

**Melissa DelVecchio,  
Arianne Kouri**

***Investigación, artesanía y producción: Las puertas de entrada de los Colleges Benjamin Franklin y Pauli Murray en la Universidad de Yale, New Haven, Connecticut***

***Investigação, Artesanato, e Produção: As portas de acesso ao Benjamin Franklin College e Pauli Murray College da Universidade de Yale, New Haven, Connecticut***

From 2008 to 2017, our office, Robert A.M. Stern Architects, was responsible for the design of two new residential colleges at Yale University in New Haven, Connecticut. Benjamin Franklin College and Pauli Murray College became the thirteenth and fourteenth residential colleges on the university's campus, named in honor of statesman and scientist Benjamin Franklin (Hon. MA 1753) and civil rights activist, legal theorist, and Episcopal priest Pauli Murray (JSD 1965), who was the first African American to earn a doctor of juridical science degree from Yale Law School. The new colleges house approximately 900 residents and were built to accommodate a 15% increase in Yale's undergraduate enrollment.

The residential colleges at Yale, largely modeled on the academic communities at Oxford and Cambridge, are the cornerstone of undergraduate life, breaking down the larger university into smaller and closely knit communities. Prior to arriving on campus, all incoming freshmen are assigned to one of Yale's fourteen residential colleges and remain affiliated until graduation. Each college has its own dining hall, common room,

De 2008 a 2017, nuestro estudio, Robert A.M. Stern Architects, fue el responsable del diseño de dos nuevos *colleges* en la Yale University, New Haven, Connecticut. Los *Colleges* Benjamin Franklin y Pauli Murray se convirtieron en los *colleges* decimotercero y decimocuarto del campus universitario. Bautizados en honor al estadista y científico Benjamin Franklin (Hon. MA 1753) y al activista por los derechos civiles, teórico jurídico y sacerdote episcopal, Pauli Murray (JSD 1965), que además fue el primer afroamericano en obtener un doctorado en ciencias jurídicas en la Yale Law School. Acogen aproximadamente a 900 residentes y se construyeron para poder albergar un 15% más de estudiantes universitarios.

Los *colleges* de Yale, basados en gran medida en las comunidades académicas de Oxford y Cambridge, son la piedra angular de la vida estudiantil, y dividen la gran universidad en comunidades más pequeñas y unidas. Antes de llegar al campus, los nuevos estudiantes son asignados a uno de los catorce *colleges* y siguen vinculados a él hasta su graduación. Cada *college* tiene su propio comedor, sala común, biblioteca

De 2008 a 2017, o nosso escritório, Robert A.M. Stern Architects, foi responsável pela concepção de dois novos *colleges* residenciais na Universidade de Yale em New Haven, Connecticut. O Benjamin Franklin College e Pauli Murray College tornaram-se, respectivamente, os décimo terceiro e décimo quarto *colleges* residenciais no campus universitário, sendo assim denominados em homenagem ao estadista e cientista Benjamin Franklin (MA Hon. 1753) e ao ativista dos direitos civis, teórico legal e padre Episcopal Pauli Murray (JSD 1965), que foi o primeiro Afro-Americano a obter o grau de doutor em ciências jurídicas pela Faculdade de Direito de Yale. Os novos *colleges* albergam cerca de 900 residentes e foram construídos para acomodar um aumento de 15% no número de matrículas.

Os *colleges* residenciais de Yale, em grande parte inspirados nas comunidades acadêmicas de Oxford e Cambridge, são a pedra angular da vida universitária, dividindo a universidade maior em comunidades mais pequenas e intimamente ligadas. Antes de chegarem ao campus, todos os caloiros são atribuídos a um dos catorze *colleges* residenciais de Yale e permanecem afiliados até à graduação. Cada

library, and *buttery* (a late-night, student-run food service), as well as its own head of college and dean, both of whom are faculty members, live in the college with their families, and guide their college's many activities.

In some respects, the origins of the residential college system at Yale date back to 1917, when Anna M. Harkness, of the Standard Oil fortune, first approached the university with a donation to build a residential quadrangle in memory of her son, Yale College graduate Charles W. Harkness, who died in 1916. The motivation behind the quadrangle was to

y *buttery* (cafetería para estudiantes), así como su propio director y decano, ambos miembros del profesorado, que viven en el *college* con sus familias y dirigen muchas de las actividades.

En algunos aspectos, los orígenes del sistema de residencias de Yale se remontan a 1917, cuando Anna M. Harkness, gracias a la fortuna de la Standard Oil, realizó una donación a la universidad para construir un *quadrangle* (tipo de residencia universitaria organizada en torno a un claustro o patio central) en memoria de su hijo Charles W. Harkness, graduado en Yale, que murió

*college* tem o seu próprio refeitório, sala comum, biblioteca, e *buttery* (um serviço nocturno de alimentação, gerido pelos estudantes), assim como o director e o reitor, ambos membros da faculdade, a viverem ali com as suas famílias, orientando muitas das actividades da instituição.

Num certo sentido, as origens do sistema universitário residencial em Yale remontam a 1917, quando Anna M. Harkness, graças à fortuna da Standard Oil, se dirigiu à universidade com uma doação para construir um *quadrangle* residencial em memória do seu filho, Charles W. Harkness, formado pela Universidade de Yale,

Benjamin Franklin College, to the south, and Pauli Murray College, to the north | Benjamin Franklin College, al sur, y Pauli Murray College, al norte | Benjamin Franklin College, no sul e Pauli Murray College, no norte (Peter Aaron / OTTO, 2017)





1: Aerial view of the site with four tower cranes (November 21, 2015) 2: Masons at work at the site (March 8, 2017) | 1: Vista aérea del emplazamiento, en la que se aprecian cuatro grúas (21 de noviembre de 2015) 2: Albañiles trabajando en la obra (8 de marzo de 2017) | 1: Vista aérea da localização, na qual se apreciam quatro gruas (21 de Novembro de 2015) 2: Pedreiros a trabalhar na obra (8 de Março de 2017) (1: Don and Roy Couture 2: RAMSA)

provide communal accommodations for upperclassmen who, pushed off campus by growing enrollment, were forced to live in private boarding houses, and thus miss out on much of the informal social bonding that Yale President Arthur Twining Hadley and Harkness believed should underpin the Yale experience. Designed by Harkness family friend and fellow Yale graduate James Gamble Rogers, the Memorial Quadrangle and Harkness Tower were completed in 1921. Although not a residential college in its own right—it did not have a dining hall, library, or a head of college—the success of the Memorial Quadrangle suggested that comparable arrangements could be offered to all undergraduates by building a series of residential quadrangles. In 1930, Edward S. Harkness, Charles's brother, funded the construction of a residential college system at Yale. Under the leadership of James Gamble Rogers, ten residential colleges were built, six in the Collegiate Gothic style that is most associated with Yale today and four in the Georgian style, a reference to the university's early architectural roots. To accommodate a post-World War II jump in enrollment, Yale undertook the construction of two more colleges in the 1960s, designed by architect Eero Saarinen. And in 2008, almost 50 years after the completion of Saarinen's colleges, our firm was asked to design two new colleges for Yale.

en 1916. El motivo de la construcción del *quadrangle* era proporcionar alojamiento comunitario a los estudiantes de clase alta que se veían obligados a abandonar el campus debido al creciente número de matriculados y a vivir en pensiones privadas. Esto suponía perderse parte de los vínculos sociales informales, que el presidente de Yale, Arthur Twining Hadley, y la propia Harkness creían que debían fundamentar la experiencia universitaria. Diseñados por James Gamble Rogers, amigo de la familia Harkness y compañero de graduación, el Memorial *Quadrangle* y la Torre Harkness se completaron en 1921. Aunque no se trataba de un *college* en sí mismo -no tenía comedor, biblioteca ni director- el éxito del Memorial *Quadrangle* parecía indicar que podrían ofrecerse soluciones similares a todos los estudiantes construyendo una serie de *quadrangles* residenciales. En 1930, Edward S. Harkness, hermano de Charles, financió la construcción del programa residencial de Yale. Bajo la dirección de James Gamble Rogers, se construyeron diez *colleges*, seis en el estilo gótico colegial que está más asociado a Yale y cuatro en estilo georgiano, una referencia a las raíces arquitectónicas de la universidad. Para dar cabida al aumento de matriculaciones tras la Segunda Guerra Mundial, Yale emprendió la construcción de dos nuevos *colleges* en la década de 1960, diseñados por el arquitecto Eero Saarinen. Y en 2008, casi 50 años después de su finalización, nuestra firma recibió el encargo de diseñar otros dos.

que tinha morrido em 1916. A motivação por detrás do *quadrangle* era a de proporcionar alojamentos comunitários para os estudantes de classe alta que, afastados do campus devido ao número crescente de inscrições, eram forçados a viver em pensões privadas, perdendo assim grande parte da socialização informal que o Presidente de Yale, Arthur Twining Hadley, e Harkness acreditavam que deveria alicerçar a experiência de Yale. Concebido pelo amigo da família Harkness e colega graduado de Yale, James Gamble Rogers, o Memorial *Quadrangle* e a Torre Harkness foram concluídos em 1921. Embora não fosse um *college* residencial - não tinha um refeitório, biblioteca, ou um reitor - o sucesso do Memorial *Quadrangle* sugeriu que arranjos similares poderiam ser oferecidos a todos os universitários através da construção de uma série de *quadrangles* residenciais. Em 1930, Edward S. Harkness, irmão de Charles, financiou a construção de um sistema universitário residencial em Yale. Sob a liderança de James Gamble Rogers, foram construídos dez *colleges* residenciais, seis no estilo gótico colegial, que é o que está mais associado a Yale actualmente, e quatro no estilo georgiano, uma referência às raízes arquitectónicas iniciais da universidade. Para se adaptar a um disparo nas matrículas após a Segunda Guerra Mundial, Yale levou a cabo a construção de mais dois *colleges* nos anos 60, concebidos pelo arquitecto Eero Saarinen. E em 2008, quase 50 anos após a conclusão dos *colleges* de Saarinen, o nosso escritório foi convidado a projectar dois novos *colleges* para Yale.

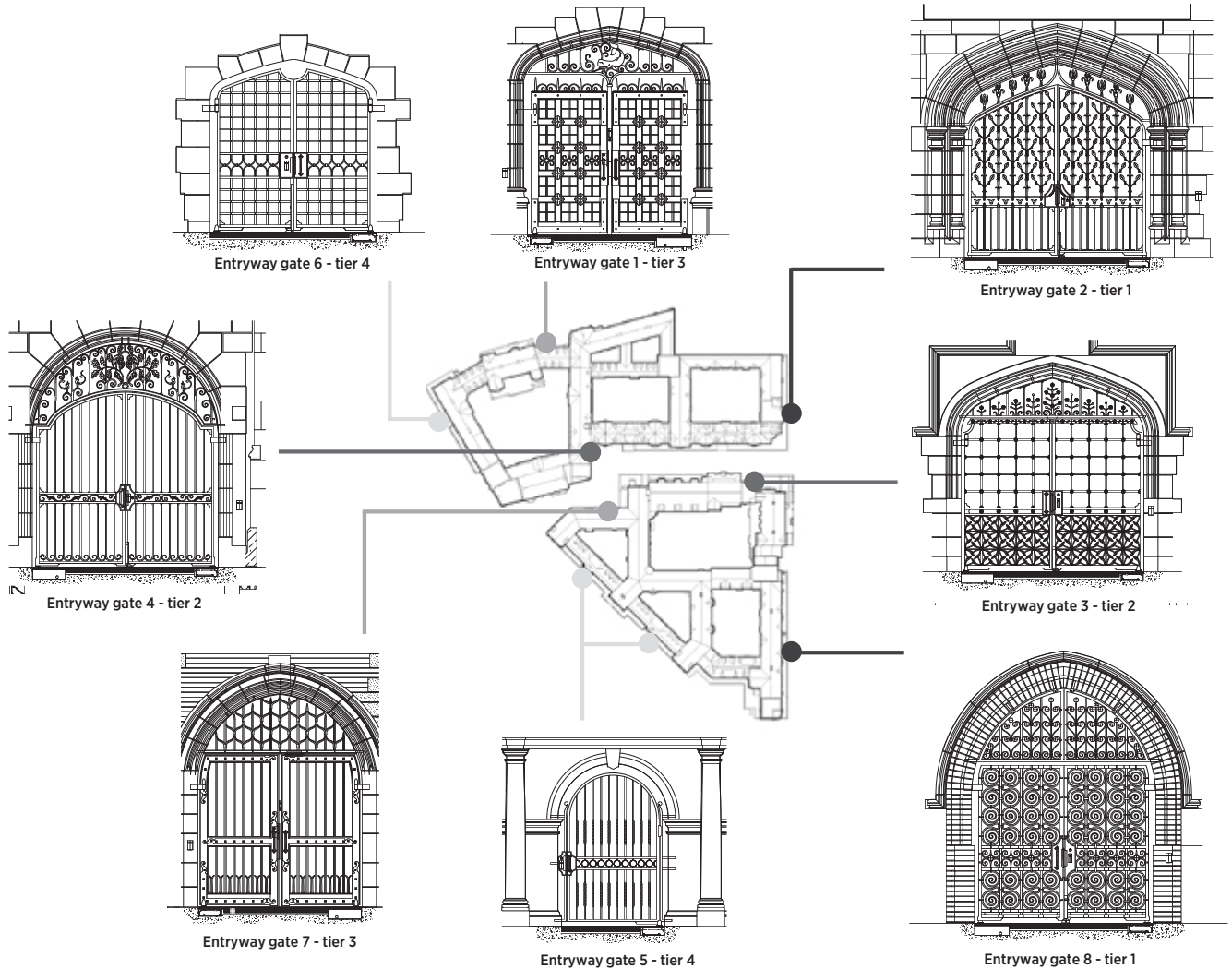
Our site, a roughly seven-acre parcel across from Eero Saarinen's Ingalls Rink and bordered by the historic Grove Street Cemetery, was identified as a key development space where creating a continuous and identifiable Yale context would serve to better connect the core campus with science facilities to the north. The triangular site is bounded by two major New Haven arteries, Prospect Street to the east and Sagem Street to the north, as well as the Farmington Canal Heritage Greenway, a bike path built on a formal canal (later a rail line) that stretches for many miles through Connecticut and Massachusetts.

Nuestro emplazamiento era una parcela de aproximadamente 2,8 hectáreas (siete acres) frente a la pista de hielo Ingalls de Eero Saarinen y al borde del histórico cementerio de Grove Street. Se identificó como un espacio clave a desarrollar, en el que se buscaba crear un escenario permanente e identificable para Yale, que serviría para conectar el centro del campus con las instalaciones científicas situadas al norte. El espacio triangular está limitado por dos importantes arterias de New Haven, Prospect Street al este y Sagem Street al norte, así como el Farmington Canal Heritage Greenway, una vía ciclista construida a lo largo de un canal (más tarde una línea ferroviaria) que se extiende a lo largo de muchos kilómetros a través de Connecticut y Massachusetts.

O nosso local, uma parcela com cerca de 30 mil metros quadrados em frente ao Ingalls Rink de Eero Saarinen e rodeado pelo histórico Cemitério de Grove Street, foi identificado como um espaço decisivo de desenvolvimento em que a criação de um contexto de Yale contínuo e identificável serviria para melhor ligar o campus central com as instalações científicas a norte. O local triangular é delimitado por duas importantes artérias de New Haven, Prospect Street a leste e Sagem Street a norte, bem como o Farmington Canal Heritage Greenway, um caminho para bicicletas construído num canal formal (posteriormente uma linha ferroviária) que se estende por muitos quilómetros através de Connecticut e Massachusetts.

Benjamin Franklin College south courtyard, east view | Patio sur de Benjamin Franklin College, vista este | Pátio sul de Benjamin Franklin College, vista este (Peter Aaron / OTTO, 2017)



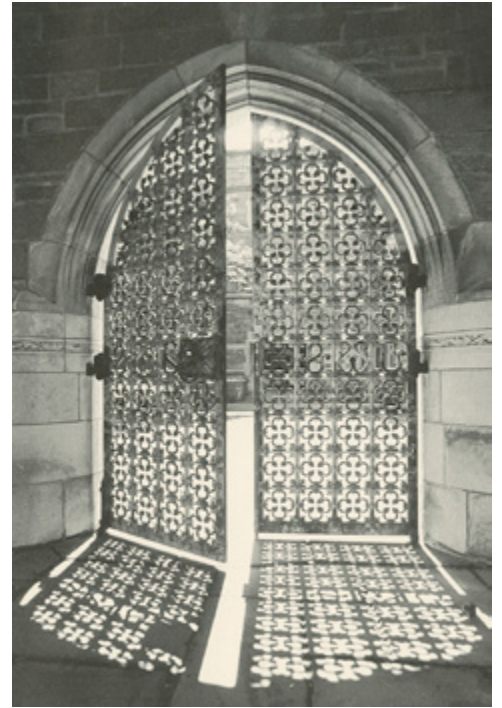


Locator map of the entryway gates with tier levels noted | Plano de situación de las puertas de entrada con los niveles señalados | Plano de implantação das portas de entrada com os níveis assinalados (RAMSA, 2012)

We designed the two new colleges like fraternal twins - similar in size and palette but each with its own identity and organization. Pauli Murray College is somewhat taller and more compact, arranged around three courtyards with two hidden, enclosed rooftop gardens that conceal a large loading dock. Benjamin Franklin occupies more ground area and, at the triangular site's apex, required a plan that dealt with the site's geometry and the significant grade change along the bike path. Benjamin Franklin's four interlocking courtyards include two intimate triangular courts with direct connection to a meadow landscape along the Farmington Canal Heritage Greenway.

Diseñamos los dos nuevos *colleges* como edificios gemelos -similares en tamaño y paleta pero cada uno con sus propias identidad y organización. El Pauli Murray College es algo más alto y compacto, organizado alrededor de tres patios con dos jardines ocultos y cerrados en su azotea, que esconden un gran muelle de carga. El Benjamin Franklin College ocupa una mayor superficie de terreno y, situado en el vértice del triángulo, requería un diseño que lidiara con esa geometría y con el considerable cambio de cota a lo largo de la vía ciclista. Sus cuatro patios interconectados incluyen dos patios triangulares más íntimos con conexión directa al paisaje de prados del Farmington Canal Heritage Greenway.

Concebemos os dois novos *colleges* como gémeos fraternos - semelhantes em termos de tamanho e paleta, mas cada um com a sua própria identidade e organização. O Pauli Murray College é um pouco mais alto e compacto, disposto em torno de três pátios, com dois jardins de telhado escondidos e fechados, que ocultam um grande cais de carga. O Benjamin Franklin College ocupa um terreno maior e, no vértice do local triangular, necessitou de um plano que lidasse com a geometria do local e o desnível ao longo da via para bicicletas. Os quatro pátios interligados do Benjamin Franklin incluem dois pátios triangulares íntimos com vista directa para os prados ao longo do Farmington Canal Heritage Greenway.



1: The Memorial Quadrangle entryway gate 2: Detail photograph of the Memorial Quadrangle entryway gate 3: The Trumbull College entryway gate | 1: La puerta de entrada del Memorial Quadrangle 2: Fotografía de detalle de la puerta de entrada del Memorial Quadrangle 3: La puerta de entrada de Trumbull College | 1: Porta de entrada do Memorial Quadrangle 2: Fotografia do pormenor da porta de entrada do Memorial Quadrangle 3: Porta de entrada do Trumbull College (1: RAMSA 2: Samuel Yellin Metalwork at Yale exhibition catalogue, Yale University School of Architecture, 1990 3: RAMSA)

Key to the success of our urban and campus planning strategy are the three towers, which terminate important street axes and mark the skyline, thus bringing the colleges into conversation with the many landmarks on Yale's central campus. This idea follows James Gamble Rogers's clever improvement on Oxford and Cambridge precedents, namely by varying the heights of the buildings around the courtyards to situate taller masses to the north and shorter masses to the south, thereby achieving variety and urban density while at the same time assuring adequate sunlight in every courtyard—even during dreary New Haven winters.

The construction of Benjamin Franklin and Pauli Murray Colleges involved combining the most advanced building technologies with traditional artisanal techniques. We undertook extensive research to guide our work crafting the character of the colleges and the myriad architectural details that constitute their design, from stone ornament to stained-glass windows. In particular, the design and fabrication of the nine metal entryway gates offer up valuable lessons

La clave del éxito de nuestra estrategia de planificación urbana y para el campus son las tres torres, que marcan importantes ejes de calles y se identifican en el horizonte. De este modo los *colleges* establecen un diálogo con el resto de hitos del campus central de Yale. Esta idea retoma la inteligente mejora sobre los precedentes de Oxford y Cambridge realizada por James Gamble Rogers, al variar las alturas de los edificios alrededor de los patios y situar volúmenes más altos al norte y más bajos al sur. Se logra, de este modo, variedad y densidad urbana al tiempo que asegura el adecuado soleamiento en cada patio, incluso durante los sombríos inviernos de New Haven.

La construcción de los *colleges* Benjamin Franklin y Pauli Murray implicó la combinación de las tecnologías de construcción más avanzadas con técnicas artesanales tradicionales. Llevamos a cabo una investigación exhaustiva para realizar nuestro trabajo y definir el carácter de cada uno de los *colleges* y el sinfín de detalles arquitectónicos que constituyen su diseño, desde adornos de piedra hasta vidrieras. En particular,

A chave para o sucesso da nossa estratégia de planeamento urbano e do campus são as três torres, que finalizam importantes eixos de rua e marcam a linha do horizonte, colocando assim os *colleges* em diálogo com os muitos pontos de referência no campus central de Yale. Esta ideia dá seguimento ao desenvolvimento engenhoso de James Gamble Rogers dos precedentes de Oxford e Cambridge, nomeadamente ao variar as alturas dos edifícios em torno dos pátios de forma a situar as massas mais altas a norte e as mais baixas a sul, conseguindo assim variedade e densidade urbana, ao mesmo tempo que se assegura uma luz solar adequada em todos os pátios - mesmo durante os monótonos Invernos de New Haven.

A construção do Benjamin Franklin College e do Pauli Murray College envolveu a combinação das mais avançadas tecnologias de construção com técnicas artesanais tradicionais. Realizamos uma investigação extensiva para orientar o nosso trabalho de criação do carácter dos *colleges* e das miríades de detalhes arquitectónicos que constituem o seu desenho, desde o ornamento em pedra até aos vitrais. Em particular, a concepção e

about research, craft, and production for contemporary design.

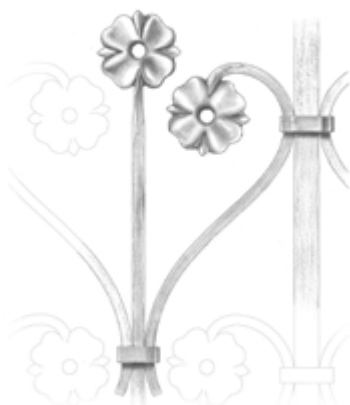
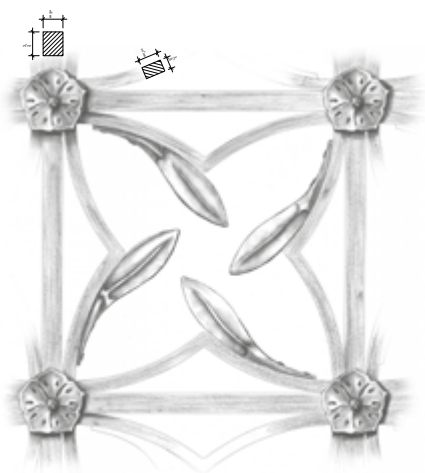
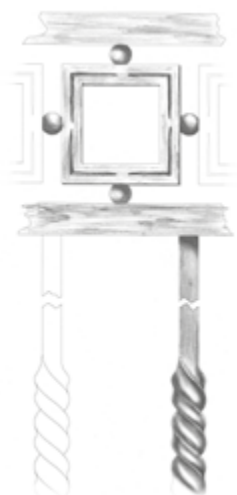
James Gamble Rogers commissioned artisan Samuel Yellin to design many of Yale's exquisite metal gates. Born in Eastern Europe in 1885, Yellin trained in blacksmithing and later came to Philadelphia in 1906. He was quickly appointed an instructor in metalworking at the Pennsylvania Museum and School of Industrial Arts and, by 1909, he had opened his first shop. Ranging from geometric to figural, each of Yellin's gates exhibited his individual genius. We carefully studied his work at Yale, documenting its materiality, locations, patterns, styles, and symbols in order to create a comprehensive reference catalogue to guide us in the design

el diseño y la fabricación de las nueve puertas de entrada metálicas ofrecen valiosas lecciones sobre investigación, artesanía y producción para diseños contemporáneos.

James Gamble Rogers encargó al artesano Samuel Yellin el diseño de numerosas puertas metálicas exquisitas. Nacido en el este de Europa en 1885, Yellin, se formó como herrero y llegó a Philadelphia en 1906. Rápidamente fue nombrado docente de metalurgia en el Pennsylvania Museum and School of Industrial Arts y, en 1909, abrió su primera tienda. Yendo de lo geométrico a lo figurado, cada una de las puertas exhibía su genio individual. Estudiamos cuidadosamente su trabajo en Yale, documentando su materialidad, ubicaciones, patrones,

o fabrico dos nove portões de entrada de metal oferecem lições valiosas sobre investigação, artesanato e produção para o desenho contemporâneo.

James Gamble Rogers encarregou o artesão Samuel Yellin de desenhar muitos dos requintados portões de metal de Yale. Nascido na Europa de Leste em 1885, Yellin recebeu formação como ferreiro e veio mais tarde para Filadélfia, em 1906. Foi rapidamente nomeado instrutor em metalurgia no Museu e Escola de Artes Industriais da Pensilvânia e, em 1909, tinha aberto a sua primeira loja. Variando da geométrica à figurada, cada um dos portões de Yellin exibía a sua genialidade individual. Estudámos cuidadosamente o seu trabalho em Yale, documentando a sua materialidade, loca-





process. To introduce new elements, we looked afar to the work of other renowned metalworkers, such as twentieth-century German artist and blacksmith Fritz Kühn.

Aided by our research, we developed a set of hand drawings in collaboration with Zoltan Kovacs, a Hungarian-trained metallurgist-artist, who, at that time, worked for Les Métalliers Champenois, a New Jersey-based architectural metalwork shop, but soon opened his own shop, Covax Design. RAMSA Senior Associate Christopher McIntire initiated the design ideas and created many of the beautiful drawings which established composition and artistic intent. The drawings were then scrutinized, revised, and embellished in consultation with the blacksmiths to best take advantage of their talents. Our design team also

estilos y símbolos para crear un amplio catálogo de referencias que nos guiaran en el proceso de diseño. Para introducir nuevos elementos, observamos el trabajo de otros reconocidos trabajadores del metal, como el artista y herrero alemán del siglo XX Fritz Kühn.

Ayudados por nuestra investigación, desarrollamos un conjunto de bocetos en colaboración con Zoltan Kovacs, un artista del metal formado en Hungría, quien, a su vez, trabajaba para Les Métalliers Champenois, un taller metalista de New Jersey. Pero pronto abrió su propia tienda, Covax Design. Uno de nuestros socios de RAMSA, Christopher McIntire, comenzó los conceptos de diseño y creó muchos de los hermosos dibujos que determinaron la composición e intención artística adoptadas. Los dibujos fueron después

lizações, padrões, estilos e símbolos, de forma a criar um catálogo abrangente de referências que nos orientasse no processo de concepção. Para introduzir novos elementos, viramo-nos para o trabalho de outros metalúrgicos de renome, tais como o artista e ferreiro alemão do século XX, Fritz Kühn.

Auxiliados pela nossa investigação, desenvolvemos um conjunto de desenhos manuais em colaboração com Zoltan Kovacs, um artista metalúrgico Húngaro que, nessa altura, trabalhava para a Les Métalliers Champenois, uma loja de trabalhos em metalurgia arquitectónica sediada em New Jersey, vindo mais tarde a abrir a sua própria loja, a Covax Design. O Membro Sénior da RAMSA, Christopher McIntire, lançou as ideias de concepção e criou muitos dos belos desenhos que determinaram a composi-

1: Benjamin Franklin College Main Gate 2: Pauli Murray College Main Gate, view from Prospect Walk 3: Pauli Murray College Sachem Street Gate and passageway  
| 1: Puerta principal de Benjamin Franklin College 2: Puerta principal de Pauli Murray College, vista desde Prospect Walk 3: Puerta y pasadizo de entrada del Pauli Murray College desde Sachem Street | 1: Porta principal de Benjamin Franklin College 2: Porta principal de Pauli Murray College, vista desde Prospect Walk 3: Porta e passadiço de entrada do Pauli Murray College vista desde Sachem Street (Peter Aaron / OTTO, 2017)



enjoyed visiting the Covax workshop, where we tried our own hand at forming metal. It was an instant way for us, as designers, to gain more respect and admiration for the trade.

In response to the relative prominence of each gate's intended location (as well as budget), we established different design "tiers," each necessitating a different level of complexity and detailing. For example, the four most prominent and largest gates, with dimensions around four feet by seven (120 centimetres by 210) for each gate leaf and reaching heights of ten feet (three metres), were also the most ornate and completely hand forged by Covax Design. These included the Benjamin Franklin College Main Gate, located on Prospect Walk, the heavily-used pedestrian walkway between the two colleges, and the Pauli

examinados, revisados y decorados en colaboración con los herreros para aprovechar mejor sus habilidades. Nuestro equipo de diseño además disfrutó visitando el taller Covax, donde probamos de primera mano a trabajar el metal. Fue una forma muy rápida para nosotros, como diseñadores, de adquirir más respeto y admiración por el oficio.

En respuesta a la importancia relativa que confería la localización prevista para cada puerta (así como su presupuesto), establecimos diferentes "niveles" de diseño. Cada uno requería un grado diferente de complejidad y detalle. Por ejemplo, las cuatro puertas más importantes y grandes, con dimensiones de alrededor de 120 por 210 centímetros por hoja (cuatro por siete pies), alcanzaban una altura de tres metros (diez pies). Eran las más ornamentadas

ção e a intenção artística. Os desenhos foram então escrutinados, revistos e enriquecidos em discussão com os ferreiros para melhor tirar partido dos seus talentos. A nossa equipa de desenho também desfrutou da visita à oficina da Covax, onde tentámos dar forma ao metal com as nossas próprias mãos. Foi uma forma imediata de ganharmos, como desenhadores, mais respeito e admiração pelo ofício.

Em resposta à relativa proeminência da localização pretendida para cada portão (bem como ao orçamento), definimos diferentes níveis de desenho, cada uma delas necessitando de um nível diferente de complexidade e detalhe. Por exemplo, os quatro portões mais proeminentes e maiores, com dimensões de cerca de 120 por 210 cm (4 por 7 pés) para cada folha de portão e atingindo alturas de três me-





1



2

1: Covax Design and RAMSA team members discuss a design detail at the Covax workshop 2: Covax Design team at the workshop (February 2016) 3: Detail photograph of a sperm whale (2017) 4: Detail photograph of mountain laurel blossoms 5: Entryway gate detail (2017) 6: Detail photograph of elm leaves | 1: Los miembros del equipo de Covax Design y RAMSA desarrollan un detalle de diseño en el taller de Covax 2: El equipo de Covax Design en el taller (febrero de 2016) 3: Fotografía de detalle de un cachalote (2017) 4: Fotografía de detalle de flores de laurel de montaña 5: Detalle de la puerta de la entrada (2017) 6: Fotografía de detalle de hojas de olmo | 1: Os membros da equipa de Covax Design e RAMSA desenvolveram um pormenor de desenho no atelier de Covax 2: A equipa de Covax Design no atelier (Fevereiro de 2016) 3: Fotografia de pormenor de um cachalote (2017) 4: Fotografia de pormenor de flores de louro da montanha 5: Pormenor da porta de entrada (2017) 6: Fotografia do pormenor das folhas de olmo (1,2,3,5: RAMSA 4,6: Peter Aaron / OTTO, 2017)

Murray Main Gate, located on Prospect Street. The smaller gates were designed with simpler patterns amenable to more expedient fabrication techniques, such as welded connections, and fabricated by Connecticut-based Engineered Building Products in consultation with the team at Covax.

y fueron completamente forjadas a mano por Covax Design. Esto incluía la puerta principal del Benjamin Franklin College, situada en Prospect Walk, el frecuentado paseo peatonal situado entre los dos *colleges*, y el acceso principal del Pauli Murray College, en Propect Street. Las puertas más pequeñas fueron diseñadas con patrones más sencillos, susceptibles de ser realizados técnicas de fabricación más asequibles, como son las uniones soldadas. Estas últimas fueron fabricadas por Engineered Building Products, con sede en Connecticut, en colaboración con el equipo de Covax.

tros (10 pés), eram também os mais ornamentados e completamente forjados à mão pela Covax Design. Estes incluíam o Portão Principal do Benjamin Franklin College, localizado na Prospect Walk, a passagem pedestre de uso intensivo entre os dois *colleges*, e o Portão Principal do Pauli Murray, localizado na Prospect Street. Os portões mais pequenos foram desenhados com padrões mais simples, passíveis de serem fabricados com técnicas mais expeditas, tais como ligações soldadas, e fabricados pela Engineered Building Products de Connecticut, em colaboração com a equipa da Covax.



3



4



5



6

Despite the tiered system, “there are no second-tier gates”, Kovacs insisted, and we agreed. Kovacs and his team’s craftsmanship and technical expertise can be seen in the chamfered corners of straight bars, the twisted metal strands of a one-of-a-kind door pull, and a chiseled back plate with an undulating edge detail, and in many other aspects of the gates. Each piece of metal was mechanically fastened into place, imparting an ornamental quality to a structural necessity. Covax also seamlessly integrated heavy duty hinges, modern electronic door operators, and security systems into the gates—a step not required of Rogers and Yellin.

A pesar del sistema de niveles, “no hay puertas de segunda”, insistió Kovacs, y estuvimos de acuerdo. La habilidad y el conocimiento técnico de Kovacs y su equipo puede apreciarse en las esquinas biseladas de las barras rectas, las hebras metálicas en espiral de un tirador convertido en una pieza única, una placa metálica cincelada con un detalle de borde ondulado y en muchos otros elementos de las puertas. Cada pieza de metal fue fijada en su lugar mecánicamente, otorgando una cualidad ornamental a una necesidad estructural. Covax también integró sin dificultad bisagras de alta resistencia, modernos sistemas de apertura electrónicos y

Apesar do sistema de níveis, “não existem portões de segundo nível”, insistiu Kovacs, e nós concordámos. A destreza e competência técnica de Kovacs e da sua equipa podem ser vistas nas esquinas chanfradas das barras rectas, nas linhas torcidas de metal de um puxador de porta transformado num objecto único, e numa placa traseira esculpida com um detalhe de margem ondulado, e em muitos outros elementos dos portões. Cada peça de metal foi mecanicamente fixada no lugar, conferindo uma qualidade ornamental a uma necessidade estrutural. A Covax também integrou harmoniosamente dobradiças robustas, sistemas electrónicos de abertura de portas, sis-

Samuel Yellin's gates were constructed using Monel metal or traditional wrought iron but both materials are very expensive, and traditional wrought iron is only available in the area as a reclaimed material. Covax instead primarily used a regular mild steel, cold and hot rolled, but with all elements forged by hand in a traditional manner.

Motifs of local flora and fauna and references to Yale adorn the gates—including white-oak leaves (the Connecticut state tree), elm leaves (New Haven's nickname is the Elm City), mountain laurel blossoms (the state flower), and the American robin (the state bird). A sperm whale (the state mammal) is featured on the Pauli Murray College Sachem Street Gate across from Saarinen's Ingalls Rink, offering a playful hint to the rink's moniker as "the whale," a reference to its broad swooping roofline. The most impressive of the gates at Benjamin Franklin College is located along Prospect Street and is purely geometric in nature, composed of a series of spirals forged from single long pieces—a metalwork tour de force.

The gates took about 14 months to construct, not including the time spent researching, drawing, and testing materials. A project like this does not come together without the dedication of many involved artisans who each contribute to the larger built work. We hope that our design for Benjamin Franklin and Pauli Murray Colleges lives up to the ambitious mandate we were handed in 2008: to perpetuate the undergraduate experience to the fullest by providing accommodation that captures in physical form the essential spirit of residential life at Yale.

sistemas de seguridad en las puertas, medidas que las obras de Rogers y Yellin no habían requerido. Las puertas de Samuel Yellin se construyeron utilizando metal monel o hierro forjado tradicional, pero ambos materiales eran hoy muy caros y el hierro forjado sólo estaba disponible en la zona como material de derribo. En cambio, Covax utilizó principalmente un acero dulce normal, laminado en frío y en caliente, pero con todos los elementos forjados a mano de una forma tradicional.

Motivos de flora y fauna locales y referencias a Yale adornan las puertas, entre ellos hojas de roble blanco (el árbol del estado de Connecticut), hojas de olmo (Elm City es el sobrenombre de New Haven), flores de laurel de montaña (la flor del estado) y el petirrojo americano (el pájaro del estado). Un cachalote (el mamífero del estado) aparece en la puerta hacia la calle Sachem del Pauli Murray College, frente a la pista de patinaje sobre hielo Ingalls, de Saarinen, ofreciendo una simpática referencia indirecta al apodo de la pista, "la ballena", en referencia a su cubierta. La puerta más impresionante del Benjamin Franklin College se encuentra en Prospect Street y es de naturaleza puramente geométrica, compuesta por una serie de espirales forjadas a partir de largas piezas individuales, toda una exhibición del arte de la forja.

La construcción de las puertas llevó alrededor de catorce meses, sin incluir el tiempo empleado en investigar, dibujar y probar materiales. Un proyecto como éste no se realiza sin el compromiso de muchos artesanos que individualmente contribuyan a la obra construida. Esperamos que nuestro diseño para los *colleges* Benjamin Franklin y Pauli Murray esté a la altura de la ambiciosa responsabilidad que nos fue conferida: hacer perdurar la experiencia universitaria al máximo y proporcionare un alojamiento que refleje físicamente el espíritu de la vida residencial en Yale.

temas de segurança nos portões - uma medida não requerida a Rogers e Yellin. Os portões de Samuel Yellin foram construídos usando metal Monel ou ferro forjado tradicional, mas ambos os materiais são muito caros neste momento, e o ferro forjado tradicional só é disponibilizado na zona como material recuperado. Em vez disso, a Covax utilizou principalmente um aço macio comum, trabalhado a frio e a quente, mas com todos os elementos forjados à mão de uma forma tradicional.

Motivos de flora e fauna locais e referências a Yale adornam os portões - incluindo folhas de carvalho branco (a árvore do estado de Connecticut), folhas de olmo (o apelido de New Haven é Cidade do Olmo), flores de loureiro da montanha (a flor do estado), e o pisco Americano (a ave do estado). Um cachalote (o mamífero do estado) figura no portão de Sachem Street do Pauli Murray College, em frente ao Ingalls Rink de Saarinen, fazendo uma alusão divertida à alcunha do Rink de "a baleia", uma referência à sua ampla e precipitada linha de telhado. O portão mais impressionante do Benjamin Franklin College situa-se ao longo da Prospect Street e é de natureza puramente geométrica, composto por uma série de espirais forjadas a partir de peças únicas e longas - uma proeza que denota grande habilidade no trabalho com metal.

Os portões levaram cerca de 14 meses a serem construídos, sem contar com o tempo gasto a pesquisar, desenhar, e testar materiais. Um projecto como este não se realiza sem a dedicação dos muitos artesãos envolvidos que contribuem, cada um deles, para o resultado mais amplo. Esperamos que o nosso projecto para o Benjamin Franklin College e para o Pauli Murray College esteja à altura do ambicioso mandato que nos foi atribuído em 2008: perpetuar ao máximo a experiência universitária, proporcionando alojamento que capture na forma física o espírito essencial da vida residencial em Yale.



Detail photograph of a series of spirals forged from single long pieces at the Benjamin Franklin College, Class of 1964 Gate | Fotografia de detalhe de uma série de espirales forjadas a partir de largas piezas únicas de la puerta Class of 1964 del Benjamin Franklin College | Fotografia de pormenor de uma série de espirais em ferro forjado a partir de peças compridas únicas na porta Class 1964 do Benjamin Franklin College (Peter Aaron / OTTO, 2017)

### Melissa DelVecchio

She is a partner at Robert A.M. Stern Architects. She is the design lead for many of the firm's most complex academic and institutional projects and directs the Research Department. Building upon her education, that included an intensive study of classical architecture and a subsequent immersion into contemporary design, her work synthesizes tradition and invention, reinforcing the many visual, social, environmental, and cultural influences that give places identity and meaning. Melissa served as design lead for two new residential colleges at Yale University and is currently working on the restoration and adaptive reuse of the Schwarzman Center at Yale, a historic Carrère & Hastings building that will be transformed into a social hub for the university's students; and the Raclin Murphy Museum of Art, the anchor for the University of Notre Dame's new arts district. Melissa is a fellow of the American Institute of Architects. She is a member of the Richard H. Driehaus Prize and the Rafael Manzano Martos Prize juries. In Spring 2021, she will serve as the Robert A.M. Stern Visiting Professor of Classical Architecture at the Yale School of Architecture.

Es socia de Robert A.M. Stern Architects. Es la directora de diseño de muchos de los proyectos académicos e institucionales más complejos de la firma y dirige su Departamento de Investigación. Basándose en su educación, que incluyó el estudio intensivo de la arquitectura clásica y una posterior inmersión en el diseño contemporáneo, su trabajo sintetiza la tradición y la invención, reforzando las numerosas influencias visuales, sociales, ambientales y culturales que dan a los lugares su identidad y su sentido. Melissa dirigió el diseño de dos nuevos *colleges* en la Yale University y actualmente trabaja en la restauración y adaptación del Schwarzman Center de Yale, un edificio histórico que será transformado en un centro social para los estudiantes de la universidad, así como en el Raclin Murphy Museum of Art, el núcleo del nuevo distrito de las artes de la University of Notre Dame. Melissa es miembro del American Institute of Architects y del jurado del Richard H. Driehaus Prize y del Premio Rafael Manzano Martos. En la primavera de 2021 será Robert A.M. Stern Visiting Professor de Arquitectura Clásica en la Yale School of Architecture.

É associada da Robert A.M. Stern Architects. É a desenhadora principal de muitos dos projectos académicos e institucionais mais complexos da empresa, e dirige o Departamento de Investigação. Tendo como base a sua formação, que incluiu um estudo intensivo da arquitectura clássica e uma subsequente imersão no desenho contemporâneo, o seu trabalho sintetiza a tradição e a invenção, reforçando as muitas influências visuais, sociais, ambientais e culturais que dão identidade e significado aos lugares. Melissa trabalhou como desenhadora principal em dois novos *colleges* residenciais na Universidade de Yale e está actualmente a trabalhar no restauro e reaproveitamento adaptativo do Centro Schwarzman em Yale, um edifício histórico da Carrère & Hastings que será transformado num centro social para os estudantes da universidade; e o Museu de Arte Raclin Murphy, a âncora do novo bairro artístico da Universidade de Notre Dame. Melissa é membro do Instituto Americano de Arquitectos. É membro do júri do Prémio Richard H. Driehaus e do Prémio Rafael Manzano Martos. Na Primavera de 2021, ela irá exercer a função de Robert A.M. Stern Visiting Professor para a unidade curricular de Arquitectura Clássica na Escola de Arquitectura de Yale.

### Arianne Kouri

She is the research manager at Robert A.M. Stern Architects (RAMSA). She was co-editor of *The New Residential Colleges at Yale: A Conversation Across Time* (Monacelli Press, 2018), a monograph about the design and construction of Benjamin Franklin and Pauli Murray Colleges, and editor of *Tradition and Invention: RAMSA Travel Fellowship 2013–17* (Robert A.M. Stern Architects, 2018), a book documenting the first five years of the student award. Recently, Arianne led the development of *RAMSA Storyboard*, a new page on RAMSA's website that presents the firm's research-based design process and office culture through short stories.

Es la directora de investigación de Robert A.M. Stern Architects (RAMSA). Fue co-editora de *The New Residential Colleges at Yale: A Conversation Across Time* (Monacelli Press, 2018), un monográfico sobre el diseño y la construcción del Benjamin Franklin College y el Pauli Murray College, y editora de *Tradition and Invention: RAMSA Travel Fellowship 2013–17* (Robert A.M. Stern Architects, 2018), un libro que documenta los cinco años de estas becas para estudiantes. Recientemente, Arianne lideró el desarrollo de *RAMSA Storyboard*, una nueva página en la web de RAMSA que presenta el proceso de diseño basado en la investigación y la cultura de la oficina a través de breves historias.

É a responsável de investigação na Robert A.M. Stern Architects (RAMSA). Foi co-editora de *The New Residential Colleges at Yale: A Conversation Across Time* (Monacelli Press, 2018), uma monografia sobre a concepção e construção do Benjamin Franklin College e do Pauli Murray College, e editora de *Tradition and Invention: RAMSA Travel Fellowship 2013-17* (Robert A.M. Stern Architects, 2018), um livro que documenta os primeiros cinco anos do prémio atribuído a estudantes. Recientemente, Arianne liderou o desenvolvimento do *RAMSA Storyboard*, uma nova página no website da RAMSA que apresenta, através de histórias curtas, o processo de desenho da firma e a sua cultura de trabalho com base em investigação.