

### Resumen

La Universidad Nacional de Ingeniería lideró el medio académico peruano al introducir en los años 60 cursos especializados en teoría e intervención propatrimonial. La versión 2001-2010 del curso Restauración de Monumentos expresa auténticamente dicha historia disciplinar. A partir de ese legado académico fue construyendo su propio perfil, redefiniendo objetivos, estrategias de aprendizaje y fuentes bibliográficas de soporte a la asignatura, acordes a su tiempo, con mirada prospectiva y actitud crítica. En ese sentido, este es un estudio exploratorio cuyo mérito principal es permitir la familiarización con un aspecto de la realidad poco estudiado en el medio peruano: la formación universitaria en restauración de monumentos a inicios del s. XXI.

**Palabras clave:** Universidad Nacional de Ingeniería, historia de la enseñanza de Restauración de Monumentos, 2001-2010, Lima, Perú.

---

## El curso de Restauración de Monumentos Arquitectónicos en la Universidad Nacional de Ingeniería (2001-2010): Historia de una experiencia de aprendizajes múltiples\*

The Restoration of Architectural Monuments course in the National University of Engineering (2001–2010): An account of an experience with multiple learning methods

Mg. Arq. José Carlos Hayakawa Casas\*\*

Recibido: 10 de abril de 2017  
Aceptado: 5 de junio de 2017

---

### Abstract

*The National University of Engineering put itself in the lead of the Peruvian academy when it introduced, in the early 1960s, courses specialized in theory and pro-heritage intervention. The 2001-2010 version of the Restoration of Monuments course authentically expresses such scholarly history. From this valuable academic legacy, it built its own profile, redefining objectives, learning strategies and bibliographic sources of assistance for the course, according to its time, with a prospective look and a critical attitude. In that sense, this is an exploratory study whose main strength is to familiarize us with an aspect of reality poorly studied in the Peruvian environment: university instruction in restoration of monuments in the beginning of the 21st century.*

**Keywords:** Universidad Nacional de Ingeniería, history of teaching of Restoration of Monuments, 2001-2010, Lima, Perú.

\* El artículo corresponde a una de las líneas de investigación personal que desde fines de la década del 90 lleva a cabo el autor para analizar y poner en valor la memoria crítica de la disciplina de la restauración-conservación del patrimonio edificado en el Perú de los siglos XX y XXI. Es una investigación autofinanciada. Se declara no tener conflicto de intereses en la publicación de este artículo.

\*\* Magíster en Arquitectura con mención en Renovación Urbana (Universidad Nacional de Ingeniería-UNI). Investigador y docente de la UNI, en pregrado y las maestrías en Regeneración Urbana y Conservación del Patrimonio Edificado, y en otras universidades de Perú y América Latina. Vicepresidente de ICOMOS-Perú y del Grupo de Estudios de la Inmigración Japonesa al Perú siglos XVII-XX del Instituto Riva-Agüero. Trabajó como especialista la elaboración del *PLAM 2035*, es director de la revista científica sobre patrimonio edificado *Devenir* y del Instituto de Conservación del Patrimonio Victor Pimentel Gurmendi.

Para desarrollar este artículo se procederá a encuadrar teóricamente la reflexión vinculada a la enseñanza histórica y al patrimonio edificado orientada a los arquitectos. Luego se contextualizará el curso Restauración de Monumentos en la historia de la enseñanza de dicha disciplina en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería (FAUA-UNI). Se concluirá explicando los diversos componentes, recursos y estrategias pedagógicas utilizados en una versión reciente (2001-2010) del curso estudiado.

### **Repensando la formación universitaria en Historia de la Arquitectura y del Patrimonio Edificado**

¿Cuáles son las relaciones entre la Arquitectura y la Historia? Y, más específicamente, ¿cuáles son las relaciones entre la enseñanza de la Arquitectura y de la Historia? Si a esta ecuación disciplinar de doble componente le agregamos la doble variable espacio-temporal del aquí-ahora que representa(n) nuestro(s) Perú(s) contemporáneo(s), se mantiene la pregunta, aunque me atrevería a pensar que adquiere entonces una gravedad monumental.

Así, uno de los asuntos clave alrededor de los cuales es posible establecer un consenso entre los diferentes profesionales, especialistas y/o personas preocupadas por la memoria y la identidad del pueblo peruano, es el siguiente:

el paulatino e irreversible proceso de anulación en el que el Patrimonio Cultural se halla inmerso, principalmente por la acción irresponsable del hombre y que no lo valora convenientemente. Dicha situación es aún más dramática[...] donde la urgencia de satisfacer las necesidades más elementales, tangibles y mediatas deja lamentablemente de lado otras, tan importantes[...] como[...] nuestro derecho a la cultura, el conocimiento y a nuestro raigambre(Hayakawa, 2001, p. 9).

Este desalentador escenario es claramente paradójico, pues el Perú en general posee muchas cualidades excepcionales en lo relativo a su patrimonio construido. Existen muchos y diversos ejemplos, pero tal vez uno de los más contundentes es el área del Centro Histórico de Lima, que fue inscrita en la Lista del Patrimonio Cultural de la Humanidad

por UNESCO (1991). En esos términos, dicho contrasentido hace aún más inverosímil nuestra actualidad y más difícil el escenario venidero, considerando que solo con un radical cambio de timón dichas características podrían transformarse en activos de su propio desarrollo. Tal es caso del patrimonio edificado, muchas veces visualizado como impedimento del “progreso”:

En innumerables ocasiones simplemente se le ha suprimido sin contemplación ni reparo alguno y todo ello al interior del marco socio-político y económico de una gran crisis que envuelve a nuestra nación desde hace ya tiempo y coloca al “*affaire* patrimonial” una vez más “contra la pared” (Hayakawa, 2011, p. 70).

Ello sucedía inclusive en el pasado reciente, cuando el país atravesaba un escenario macro-económico alentador, donde la inversión privada –especialmente la inmobiliaria– repuntó en su capacidad transformadora de la ciudad y de sus edificios.

En este panorama económico, surge la reflexión sobre cuál es la tendencia contemporánea de la relación formativa universitaria entre Arquitectura e Historia. En un estudio bastante metódico, el Arq. Javier Sota ensaya algunas perspectivas de la demanda formativa y el corpus agremiado:

Otro aspecto relevante del cambio de las condiciones de la demanda profesional específica ha sido la generalización de la conciencia a favor de la preservación del Patrimonio Histórico Monumental del País (antes de 1950 no existía entre nosotros), conciencia que se refuerza coincidentemente con el crecimiento del turismo nacional e internacional que requiere de más establecimientos cercanos a complejos arqueológicos o centros históricos urbanos. Por lo tanto crecen los requerimientos profesionales de arquitectos especialistas en conservación y preservación de edificios y ambientes histórico monumentales (2010, p. 26).

Sin embargo, también se puede mencionar que aquella enseñanza de la Arquitectura, apartada de sus raíces tectónicas, gesta una anarquía y anomia propia, ya sea en los suburbios modernos, o en el entorno urbano y paisajístico inmediato de preexistencias edificadas de valor excepcional, como nuestros

centros históricos. Al respecto repara el Arq. Frederick Cooper en lo siguiente:

Lamentablemente, en las sociedades pobres (o que han sido desbordadas por la globalización), sea en la arquitectura o en el planeamiento urbano, la relación con la historia es hoy caricaturesca, patológica o nula[...] Hoy nuestros ciudadanos, entre ellos los estudiantes de arquitectura y arquitectos practicantes, le dispensan al pasado un desdén inconsecuente, sea en su fuero privado o en términos colectivos. Esta situación se agrava cuando la presencia histórica tiene mayor importancia, lo que aquí en la zona andina obviamente es recurrente (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2003, p. 351).

Esta misma desatención y desinterés en nuestras realidades –contrastada con otras experiencias más maduras– es identificada por el Arq. Roberto Fernández:

En las escuelas más experimentales que profesionales –e incluso en algunas profesionales de alto nivel intelectual como el PM de Milán, la ETSAB de Barcelona o el MIT de USA– el peso de los cursos de Teoría e Historia es mucho más significativo que en las escuelas terciaristas, sobre todo en los últimos 20 años, casi coincidiendo con una especie de imperativo presentista sin duda ligado a dar forma al proceso de frivolidad de la arquitectura posmoderna y su enseñanza[...] Y esto no es una cuestión casual[...], aquí lo que impera es un creciente desprecio hacia los estudios histórico-críticos de la arquitectura, a la sazón, el único campo de conocimiento capaz de dotar al equipamiento técnico del proyecto de la suficiente capacidad crítica y del espesor intelectual (2001, p. 20)

Pero, ¿por qué enseñar Historia de la Arquitectura hoy en la universidad peruana? ¿Cuál es su misión? El estudio de su historia permite entender cuál es la relación entre el tiempo y la arquitectura. Así, por ejemplo, los valores culturales, los valores simbólicos, los usos sociales y/o las técnicas constructivas de cada época definen estrechamente al hecho arquitectónico y urbano, y forjan nuestra propia relación con la realidad que nos toca vivir. Además –como enfatiza Reynaldo Ledgard, la mirada histórica permite “interpretar correctamente una realidad compuesta por es-

tratos sucesivos de intervención en la ciudad, permitiendo que lo que hacemos sea sensible a lo preexistente” (Solari, 1993, p. 43).

Así, el Arq. Leland Roth enfatiza la dimensión cultural de la producción arquitectónica y, por ende, la importancia de su estudio histórico bajo ese marco *reculturalizador*:

La arquitectura es cobijo, pero también es un símbolo y una forma de comunicación[...] La arquitectura es una representación física del pensamiento y la ambición del hombre, una crónica de las creencias y valores de la cultura que la produce[...] La arquitectura satisface las necesidades tanto psicológicas como fisiológicas de la familia humana, cuyas instituciones sociales básicas tienen alrededor de un millón de años de antigüedad. (2005, p. 147)

Pero, finalmente... ¿qué historia?, ¿para qué arquitectura?, ¿cómo enseñarla? Los arquitectos Gianfranco Caniggia y Gian Luigi Maffei sugieren una aproximación crítica al estudio de lo edificado en términos de las necesidades de nuestra sociedad contemporánea:

Es sintomático que a esto se haya contribuido a menudo la aportación de las asignaturas referentes a la historia de la arquitectura, también estas ligadas a la lectura de lo excepcional, de lo singular, y a la mitificación de los arquitectos, de los ‘maestros’ del pasado[...] Precisemos ya que, para nosotros, la tradicional separación entre ‘edificación’ y ‘arquitectura’ mantiene toda su actualidad[...] La distinción existe, y no ha sido superada: para nosotros sólo debe invertirse la tradicional jerarquía de valores propia de estos términos, en virtud de la cual la arquitectura, más bien la Arquitectura con A mayúscula, es digna de atención, de valoración crítica, de estudio, y la edificación no (Caniggia & Maffei, 1995, p. 12)

Además, los mismos autores remarcan el tipo de relación histórica con lo edificado por la que apuestan:

Nosotros nos distanciaremos de la arquitectura: tratando... de deducir sus valores reales, culturales, a partir de la edificación misma, para poder leer lo singular en su contexto, evitando hacer una ‘historia de lo singular’ paralela, autónoma[...] nuestras ciudades no están condicionadas por las pocas obras aceptadas como ‘arquitectura’, sino por las muchísimas condenadas al anonimato de la edificación,

cuya historia y cuyo devenir son desdeñados por muchos cultivadores de la ‘historia de la arquitectura’ (Caniggia & Maffei, 1995, p. 13).

Desde otro punto de vista, dentro del contexto de la tensión local-global, el Arq. Roberto Fernández confluye en esta mirada ampliada de lo construido:

No tengo dudas: no podemos más que conocer toda la historia[...]De modo que este dilema exige una historiología propia, cuya potencia debe abarcar[...]lo central[...]Desde luego esta fagocitación de una historia globalizada (no globalizante) de las formas de asentamiento (urbanismo y arquitectura) no excluye sino que exige la multiplicación de lo micro-histórico, en tanto acogimiento de una especie de aquí-ahora que dé cuerpo a un contexto que restrinja una tendencia inmoral al extrañamiento. En ese sentido, no creo que las micro-historias deban ser ejemplos, sino más bien, aportes a la contextualidad cultural, reconocimiento del cómo se resolvió una estrategia determinada de construcción local de alternativas de hábitat (Fernández, 2001, p. 20).

En un sentido más específico, la pedagogía de la restauración arquitectónica convoca a la noción de intervención de la restauración arquitectónica en la misma magnitud y sentido que la conservación y transformación de las arquitecturas preexistentes. Sobre esta orientación particular de (re)conocimiento de la Arquitectura, con especial atención a los diversos derroteros de pensamiento que abre este enfoque, Eugenio Vasallo señala lo siguiente:

El primero tiene por objetivo comprender cómo esta arquitectura nació[...] En este caso, el proyecto de restauración servirá para eliminar todo aquello que con el tiempo se perdió[...]hay un segundo camino: en vez de dar mayor importancia a la historia del edificio, tratar de entender cómo este se transformó en el tiempo y conservarlo con todas las estratificaciones que en el tiempo cambiaron[...]¿Por qué? Porque se cree que los edificios son expresiones... también[...]de la vida de una comunidad, pues no sólo traen consigo la arquitectura y el tiempo, sino también la expresión de las personas que han vivido dentro de esa arquitectura. (Ludeña & Rodríguez, 2009, p. 38)

## **La restauración de monumentos y una tradición de enseñanza en la Universidad Nacional de Ingeniería**

Ya en el marco del proceso histórico que representa la enseñanza de la restauración de monumentos arquitectónicos en el Perú, ¿cómo fue dicho proceso?, ¿cuál fue el derrotero histórico de dicha enseñanza en la Universidad Nacional de Ingeniería?, ¿en qué circunstancias aparece el curso Restauración de Monumentos en la UNI?

En ese sentido, la investigación “1964-2004: la Formación en Restauración de Monumentos Arquitectónicos en la Universidad Nacional de Ingeniería”, realizada en el contexto del concurso de investigadores 100 años de la FAUA-UNI, convocado por el Instituto de Investigación de la FAUA-UNI en 2010, que contó con la participación de un equipo de la misma casa de estudios (docentes-investigadores Arq. José Correa O. y Arq. José Hayakawa C., y la estudiante Srta. María Copaira O.) aporta relevantes hallazgos, los cuales se mencionan a continuación.

Es posible afirmar que la UNI ejerció un liderazgo de enorme importancia en el medio académico peruano –y también latinoamericano– gracias a la introducción auroral de una breve, pero significativa oferta de asignaturas más especializadas en ciertos temas, centradas en aspectos teórico-históricos o de intervención:

Los cursos de “RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS” y al “TALLER DE RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS”, los cuales abordan los aspectos formativos referidos. El curso de teoría tuvo un origen fundacional en el ámbito nacional y latinoamericano hacia inicios de la década del 60 (1960) y ha mantenido su oferta académica –ya sea en su condición de obligatorio o electivo– ininterrumpidamente en todo el periodo de estudio (1964-2004) (Correa & Hayakawa, 2011, p. 70).

Sin duda, se trata de uno de los dos cursos sobre restauración de monumentos arquitectónicos más antiguos de América Latina, tal vez solo antecedido o simultáneo a aquel que análogamente implementa en México el otro gran referente continental de la restauración

científica en clave latinoamericana, el Arq. Carlos Flores Marini.

El par del curso Restauración de Monumentos –mayormente concentrado en una aproximación iniciática en términos teóricos e históricos de este campo disciplinar– será luego complementado por la asignatura práctica, la cual tuvo también un origen fundacional en el ámbito nacional y latinoamericano hacia mediados de la década del 70, y ha mantenido su oferta académica –en su condición de electivo– con algunos lapsos de interrupción entre la década del 60 y la actualidad. Este curso más práctico, denominado Taller de Restauración de Monumentos, fue creado gracias a la propuesta del Arq. Víctor Pimentel Gurmendi tras el surgimiento inicial del curso Restauración de Monumentos (teoría). Es probable que el origen del curso

haya estado hacia inicios de la década del 70, aunque siempre fue previsto como una asignatura de carácter práctica y electiva. Fue pensado desde el origen como el complemento del curso teórico puesto que enfatizaba mayormente en temáticas de estudios patológicos de cara a la intervención (Correa & Hayakawa, 2011, p. 71).

Es imposible dejar de vincular la aparición de ambas asignaturas y los años iniciáticos del segundo momento de la Restauración de Monumentos Arquitectónicos en Lima –y en el Perú– con la aparición de la *Carta de Venecia*, y la implementación del Comité Peruano del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS-Perú). En todos ellos, la figura protagónica y excluyente fue el Arq. Víctor Pimentel Gurmendi. Allí resultó fundamental el papel estratégico que jugó el Arq. Pimentel, uno de los dos únicos profesionales latinoamericanos que participaron en el II Congreso Internacional de Arquitectos y de Técnicos en Monumentos Históricos, celebrado en Venecia:

Asumiendo un rol especialmente importante y hecho manifiesto en sus aportes en la formulación del contenido de dicha documento y posteriormente como funcionario nacional e internacional del ICOMOS –organismo consultor de la UNESCO en temas vinculados a la conservación del patrimonio monumental– además de su radical labor defensora ante los

excesos generalizados de las intervenciones de su época (Cosme, 2013, p. 128).

En ese sentido, queda claramente identificado que la *Carta de Venecia* (1964) resulta el instrumento ideológico-normativo más importante e influyente en este proceso histórico:

Configurando la normatividad nacional y los cuadros profesionales a partir de su aparición. El proceso de la Restauración en el Perú no llegó a presentarse como un continuo pues la aparición, difusión y asimilación de los conceptos de la Carta de Venecia (1964) marca un punto de inflexión, un momento en que se genera una ruptura ideológica, conceptual, profesional y generacional entre las personas próximas al affaire monumental (Cosme, 2013, p. 127).

Asimismo, el documento final de las *Normas de Quito* puede identificarse como el segundo texto influyente, pues expresa el marco ideológico de la recuperación del patrimonio monumental:

A través de la ‘puesta en valor’ y del ‘turismo cultural’, expresiones representativas del referido momento histórico, claramente signado por las políticas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y por ende de una forma particular de resolver el binomio cultura-desarrollo a través de una concepción de “desarrollo” asociada al incremento de la productividad (Cosme, 2013, p. 127).

Este escenario académico de formación en el Pregrado de la FAUA-UNI se explica por los liderazgos históricos que fueron construyendo los catedráticos responsables, especialmente los dos primeros profesores titulares de la asignatura, el Arq. Víctor Pimentel G. y luego el Arq. José Correa O.). Ambos contaban con diversas personalidades, experiencias profesionales y dimensiones académicas, y vinculadas al mundo de la restauración de monumentos arquitectónicos: presidencia de ICOMOS-Perú, docencia-investigación universitaria, roles de funcionario público, consultorías privadas en el ámbito nacional e internacional, actividad gremial en el Colegio de Arquitectos del Perú. Sin embargo, existió una política académica en común que llegó a transformarse en una de las principales fortalezas del curso, ya que siempre se buscaba “reclutar” “a los mejores y más involu-

crados exalumnos como asistentes de cátedra (Sr. Leonardo Mattos-Cárdenas, Sr. Filiberto Ramírez García, Sr. José Niño Villegas, Sr. Carlos Díaz, Sr. Rafael Palomino[...])” (Hayakawa, 2012, p. 67).

Entre las competencias específicas que tenían los alumnos antes de atender al curso Restauración de Monumentos (teoría), es posible identificar ciertas características mostradas en Correa & Hayakawa (2011):

- Conocimiento sistémico de la historia y teoría de la Arquitectura y la humanística, relacionadas para fundamentar su actuación
- Disposición para investigar y producir nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la Arquitectura
- Conciencia sobre la importancia del patrimonio, y de las relaciones entre los desarrollos actuales de la arquitectura y el pasado
- Conocimiento sistémico de la historia y teoría de la Arquitectura y la humanística relacionadas para fundamentar su actuación.
- Compromiso ético frente al ejercicio de la profesión de arquitecto
- Capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto
- Capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico y urbano edificado construido
- Conocimiento de las bellas artes, las artes populares y la estética como factor fundamental en la calidad de la concepción arquitectónica
- Habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en Arquitectura y Urbanismo
- Capacidad de definir la tecnología apropiada a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local
- Conocimiento y aplicación de la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo (p. 71).

Con relación a los contenidos, la asignatura de Restauración de Monumentos (teoría) ha apostado históricamente por ciertas líneas temáticas reconocibles, aunque se pueden identificar algunas evoluciones.

La línea temática más antigua –desde el mismo origen del curso con el Arq. Pimentel, que luego continuaría el Arq. Correa– y constante ha sido la siguiente:

- Teoría de la restauración de monumentos arquitectónicos

Se enfocaba en explicar la disciplina de la Restauración arquitectónica como práctica que ha evolucionado a largo de la historia, mediante un:

Análisis crítico y comparativo de las diferentes escuelas y principios fundamentales de la conservación monumental y los diferentes niveles de intervención en el monumento. Asimismo se analizaban los documentos internacionales, como la Carta de Venecia. La tónica esencial del curso era aproximativo-motivacional (Correa & Hayakawa, 2011, p. 72).

A esta se le sumaron sucesivamente otras líneas temáticas –también planteadas por Pimentel y luego continuadas por Correa–:

- Ambientes urbano-monumentales y centros históricos

Estudio aproximativo y progresivo acerca de la intervención en un ambiente urbano-monumental y/o un centro histórico, a partir del “análisis del espacio arquitectónico, la dinámica de apropiación social de la ciudad desde el punto de vista urbano-monumental, identificando las características del legado urbano, la Reglamentación específica necesaria, los planes y criterios de intervención” (Correa & Hayakawa, 2011, p. 72).

- Técnicas de Investigación Histórica

Nociones introductorias a los métodos y técnicas de investigación histórica, al “manejo de fuentes e instrumentos de observación y análisis, a partir de la revisión de documentos o del análisis arqueológico del mismo monumento arquitectónico” (Correa & Hayakawa, 2011, p. 72).

Ulteriormente se le sumó –línea propuesta y desarrollada de diversas formas por el Arq. Correa–:

-Evaluación, registro y catálogo del patrimonio monumental

Estudio de los criterios y técnicas de registro patrimonial “a partir del levantamiento ar-

quitectónico del estado actual (planimétrico y fotográfico)”.(Correa & Hayakawa, 2011, p. 72).

El trascendental impacto formativo de las asignaturas de pregrado de la FAUA-UNI entre las cuales destaca nítidamente el curso Restauración de Monumentos– es identificable a partir de cuatro aspectos:

La creación del Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural –oportunidad valiosa pero fallida–, la elaboración como proyecto institucional del “Inventario del Patrimonio Monumental de Lima. Valles del Chillón, Rímac y Lurín” (FAUA UNI –Fundación Ford)(sic)– a fines de la década del 80 y muy probablemente el último gran esfuerzo por poner en evidencia cuantitativa, cualitativa y territorializadamente la magnitud y diversidad del patrimonio monumental arquitectónico en Lima y en el Cusco–, el desarrollo de numerosas y diversas tesis sobre las temáticas del patrimonio monumental –registro, evaluación del Estado actual y/o propuesta de intervención arquitectónica-urbanística– en Lima y otros ciudades y territorios peruanos además de investigaciones más teóricas o historiográficas; y el desarrollo de una activa trayectoria profesional asociada a la conservación y/o restauración monumental rastreada en diversos egresados de arquitectura de la UNI en aspectos como docencia, investigación, proyectos y obras restauración de monumentos arquitectónicos, consultorías y/o responsabilidad decisoria en la Administración Pública o en la esfera privada (Correa & Hayakawa, 2011, p. 72).

En este rubro la lista es muy larga y diversa, pero destacan por sus aportes y roles diversos los arquitectos Alberto Barreto, José Correa, Leonardo Mattos-Cárdenas, José Beingolea, Juan Luis Birimisa, Juanita Remolina, Elba Vargas, Berta Estela, José María Gálvez, Jorge Cosmópolis, Raúl Zamalloa, Filiberto Ramírez, José Niño, Lucila Uzátegui, Rodrigo Córdova, Judith Soria, Mirna Soto, Fabio Carbajal y Rafael Palomino, entre los más destacados.

### **Historia reciente: El curso de Restauración de Monumentos entre 2001 y 2010**

Luego de contextualizar históricamente el proceso de construcción del curso Restauración de Monumentos en el marco teórico de

la formación en Historia de la Arquitectura y en relación al patrimonio edificado, así como en el marco histórico de la comunidad académica de la FAUA-UNI, resulta factible y constructivo aproximarnos a su versión más contemporánea. Para ello, es indispensable valorar el punto de partida de los estudiantes que deciden optar por este curso en su formación académica de pregrado. Ello se llevó a cabo a partir de interrogantes como cuál fue el móvil para que se inscriban en el curso, cuáles fueron sus paradigmas preliminares, qué recibieron de referencia de parte de los medios de comunicación masiva y cómo los profesores de cursos precedentes los habían formado en relación al legado edificado. Para responder a estas interrogantes se trabajó a partir de una metodología bastante simple: la cátedra responsable del curso (Arq. José Correa y Arq. José Hayakawa) aplicó regularmente una breve “prueba de entrada”, un cuestionario “abierto” –cada alumno podía elegir varias respuestas–, al inicio de cada ciclo. Los resultados obtenidos permitieron ajustar y particularizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje al perfil de cada grupo humano. Además, con la data acumulada y estandarizada fue posible llevar cabo una interpretación más global y retrospectiva en sus tendencias y coincidencias identificadas. El universo de este breve estudio estuvo compuesto por los alumnos matriculados entre los ciclos 2001-1 y 2008-2 en la asignatura Restauración de Monumentos, y se contó con un porcentaje de participación superior al 75%. Por lo tanto, los resultados dan buena cuenta de la calidad, la pasión y el rigor con que el posterior trabajo académico fue realizado.

Sobre la pregunta *¿qué significa para usted restaurar?* existe un espectro muy amplio de respuestas (27 alternativas fueron mencionadas), entre las cuales destacan, sobre un total de 105 menciones, las siguientes:

“recuperar” (19), “arreglar” (18) e “intervenir” (13). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron: “recuperar” (9), “intervenir” (7) y “arreglar” (6). Cabe mencionar que entre las respuestas también existieron las alternativas “reconstruir” y “conservar”, aunque

en pequeña cantidad (Correa & Hayakawa, inédito, p. 14).

Al cruzar estas dos últimas acepciones se observa que los estudiantes vinculan intuitivamente la noción de *restaurar* a la idea de intervenir un elemento con el fin de recuperarlo de una previa situación negativa, disfuncional y/o indeseable. Esta noción generalizada es relativamente débil por su gran dispersión, aunque se concentra en estas acepciones. Ello puede deberse a la usual incertidumbre que puede surgir ante un campo hiperespecializado como la restauración monumental, especialmente si se trata de estudiantes sin ninguna experiencia previa.

En cuanto a la interrogante *¿qué significa para usted reconstruir?*, es remarcable el hecho de que también se trata de un espectro abierto de respuestas –aunque en menor medida que en el caso del término restaurar– (17 alternativas mencionadas), entre las cuales destacan por su cantidad, entre un total de 104 menciones, las siguientes:

“Volver a construir” (63), “rehacer” (6) y “construir de nuevo pero agregando valor” (5). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron “volver a construir” (10), “rehacer” (3) y “construir de nuevo pero agregando valor” (3). Cabe mencionar que entre las respuestas también existieron las alternativas “restaurar” y “conservar”, aunque en muy pequeña cantidad” (Correa & Hayakawa, inédito, p. 15).

Al interpolar estas dos últimas acepciones se destaca que los alumnos relacionan la definición de *reconstruir* mayormente a una nueva construcción, a la nueva hechura de algún elemento agregándole el valor de su propio tiempo. Esta noción generalizada es relativamente fuerte, menos dispersa y mucho más visible que la anterior. Ello podría deberse a una menor incertidumbre que responde al hecho de que se trata de un tipo de intervención más próximo a la formación más generalista de la edificación que reciben los estudiantes de pregrado de la UNI.

En cuando a la pregunta *¿qué significa para usted conservar?*, se obtuvo un espectro de

respuestas mucho más reducido (12 alternativas fueron mencionadas), entre las cuales destacaron, sobre un total de 105 menciones, las siguientes:

“mantener” (70), “preservar” (10) y “cuidar” (8). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron “mantener” (8), “preservar” (6) y “cuidar” (4). Cabe mencionar que entre las respuestas también existieron las alternativas “restaurar” y “reconstruir”, aunque en muy pequeña cantidad (Correa & Hayakawa, inédito, p. 15).

La interpolación de estas dos últimas acepciones permite observar que la noción de conservar está vinculada, para los estudiantes, a la idea de mantener, de realizar un trabajo sostenido en el tiempo, e inclusive a labores previas a la intervención restaurativa. Esta noción generalizada resulta fuerte por su menor dispersión y mucho mayor visibilidad en la concentración equilibrada antes referida. Ello puede deberse a una menor incertidumbre ante un tipo de intervención más cercano a la formación más generalista de la edificación y a la propia actividad cotidiana de los estudiantes de pregrado de la UNI.

Respecto de la pregunta *¿qué entiende por monumento?*, se observó un espectro abierto de respuestas (12 alternativas), entre las cuales destacan sobre un total de 89 menciones las siguientes:

“Objeto de valor histórico/cultural” (53), “objeto representativo” (8) y “bien conmemorador” (7). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron “objeto de valor histórico/cultural” (9), “objeto representativo” (4) y “bien conmemorador” (4)” (Correa & Hayakawa, inédito, p. 6).

El análisis de dichas respuestas permite identificar que los estudiantes vincularon de forma generalizada la noción de *monumento* a la idea de objeto –asignación preliminar de una cualidad material estimable histórica y culturalmente, y por ende representativa de un sujeto colectivo. Esta noción es relativamente fuerte por su escasa dispersión y clara visibilidad en esta concentración, especialmente en la definición “Objeto de valor histó-



rico/cultural”. Ello puede deberse a la menor incertidumbre ante un tipo de intervención más próximo a su formación generalista de pregrado y a su misma actividad cotidiana.

La interrogante *¿qué entiende por patrimonio?* suscitó un espectro más amplio de respuestas (18 alternativas mencionadas) que el referido al término *monumento*, entre las cuales destacan por su frecuencia, sobre 79 menciones, las siguientes:

“Bien de importancia” (21), “objeto de valor histórico/cultural” (16) y “legado” (9). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron “bien de importancia” (5), “objeto de valor histórico/cultural” (5) y “legado” (5). (Correa & Hayakawa, inédito, p. 16)

Aquí la noción de *patrimonio* aparece vinculada intuitiva y mayormente a la idea de bien –le asignan una cualidad individual–, muy estimable histórica y culturalmente como

expresión legada, la cual es relativamente fuerte. Ello puede deberse al grado de incertidumbre usual de parte de los alumnos ante una temática tan especializada como resulta el patrimonio, especialmente para aquellos sin mayores antecedentes en este campo.

Finalmente, en cuanto a la pregunta *¿qué entiende por cultura?*, las respuestas abarcan un espectro reducido –menor que en los casos de *patrimonio* y *monumento*–. Se manifestaron 11 alternativas, entre las cuales destacan, entre un total de 39 menciones, las siguientes:

“conjunto de conocimientos” (5), “conjunto de creencias y costumbres” (5) y “creación del hombre en su entorno” (5). Pero si analizamos a partir de la frecuencia pues vemos que las nociones referidas en más ciclos fueron: “creación del hombre en su entorno” (3), “conjunto de conocimientos” (2) y “conjunto de creencias y costumbres” (2) (Correa & Hayakawa, inédito, pp. 16-17).



Figura 1. Explicación del arqueólogo Lic. Alejo Rojas en la visita al museo de sitio Ernst Middendorff, del Parque de Las Leyendas. [Fotografía por J. Hayakawa, 2006, Lima, Perú].



Figura 2. Explicación del arqueólogo Lic. Alejo Rojas sobre las técnicas de conservación de edificios prehispánicos del Parque de Las Leyendas [Fotografía por José Hayakawa, 2006, Lima, Perú].



Figura 3. Explicación del arqueólogo Lic. Alejo Rojas sobre la estrategia de conservación de edificios prehispánicos del Parque de Las Leyendas [Fotografía por José Hayakawa, 2006, Lima, Perú].

Es posible observar que la noción de *cultura* está vinculada intuitivamente entre los estudiantes a la idea de conjunto de creaciones humanas –cualidad inmaterial asignada preliminarmente– que expresan su dimensión transformadora de su medio natural. En los resultados de este cuestionario, la noción es fuerte por su mínima dispersión y clara visibilidad, tal vez por la existencia de poca incertidumbre ante un tipo de intervención próximo a su formación generalista y a su propia actividad cotidiana.

Con relación a la propuesta académica de la asignatura en el periodo referido (2001-2010), la cátedra responsable (Arq. José Correa Orbegoso como profesor principal, Arq. José Hayakawa Casas, como profesor asistente) definió el siguiente objetivo principal en su sílabo: “formar profesionales que conozcan, desarrollen destrezas y consoliden valores y actitudes favorables a la recuperación del patrimonio monumental como compromiso con el cambio de la sociedad donde interactúan” (Correa & Hayakawa, 2010, p. 10). La propuesta de los años iniciales, pensada y desarrollada mediante la concepción de sílabo por objetivos, sería reemplazada hacia 2006 por una desarrollada según la estructura de un sílabo por capacidades. Así, precisamente se identificaron las capacidades que se esperaba el estudiante haya obtenido hacia la culminación del curso:

- Conocer los conceptos y categorías básicas del patrimonio y sus principales características
- Analizar las diferentes aproximaciones que se pueden formular con relación a la recuperación del patrimonio monumental además de participar –en la práctica– en dicho proceso
- Formular una estructura básica de intervención en un proyecto de restauración mediante un énfasis especial en la etapa de conceptualización, investigación y levantamiento de datos (Correa & Hayakawa, 2010).

El curso contaba con una estructura de contenidos organizada en función de tres unidades temáticas (Correa & Hayakawa, 2010):

- Unidad 1: Aproximación conceptual

Además de presentar el curso, su respectiva metodología, sistema evaluativo y bibliografía de referencia —entre otros aspectos claves—, se iniciaba la discusión sobre componentes conceptuales esenciales para el desarrollo académico del ‘Patrimonio, tales como: Conceptos básicos / Tipología patrimonial / Valoración patrimonial’. Asimismo, se abordaba preliminarmente la mirada disciplinar a través de ‘Identidad y fundamentos de la restauración’.

- Unidad 2: Evolución teórica y trabajo de campo

Esta sección de la asignatura desarrollaba la historia disciplinar mediante sesiones diversas enfocadas en la diacronía de sus ideas (Teoría y práctica de la restauración monumental hasta el siglo XIX, Teoría y práctica de la restauración monumental en el siglo XX y en la actualidad, Teoría y práctica de la restauración monumental en el Perú). Completaba esta sección el abordaje teórico-metodológico del levantamiento arquitectónico, desarrollado mediante distintas sesiones (Relevamiento monumental—estrategias de registro, Relevamiento monumental—investigación patrimonial, Relevamiento monumental—patologías de edificación).

- Unidad 3: Patrimonio y escenario de intervención

En esta unidad, se desarrolló la relación dialéctica entre el patrimonio edificado y su intervención, abordando tópicos estratégicos: Deterioro urbano, centros históricos y patrimonio edificado; Tecnologías en la restauración monumental; Patrimonio e intervención; Reciclaje, adecuaciones a nuevo uso y obra nueva; Patrimonio monumental y apropiación social; El proyecto de restauración de monumentos, etc.

La metodología de esta asignatura comprendió un proceso de enseñanza-aprendizaje que enfatizó una aproximación inductiva y sistémica de parte del estudiante, mediante la aplicación de técnicas interactivas en la construcción colectiva del conocimiento. Las estrategias de aprendizaje priorizaron las experiencias cotidianas de los propios estudiantes, combinando técnicas como dinámicas de grupos (debates, conversatorios, trabajo práctico de relevamiento arquitectónico en un inmueble monumental generalmente de

Lima), lecturas y casos comentados (análisis de casos referenciales y de coyuntura, lecturas asignadas y dialogadas), exposiciones teórico-prácticas (presentaciones de temas en formato audiovisual, de parte de la cátedra y especialistas invitados) y visitas de campo (aprendizaje experiencial *in situ* sobre bienes monumentales e intervenciones de restauración-conservación). En esta línea, entre los expertos invitados destacan los arquitectos Víctor Pimentel, Roberto Samanez y Leo-



Figura 4. Explicación del arquitecto José Correa a los estudiantes al inicio del trabajo práctico en la Casa de Ejercicios de Santa Rosa [Fotografía por José Hayakawa, 2006, Lima, Perú].



Figura 5. Explicación del arquitecto José Correa a los estudiantes a mediados del trabajo práctico en la Casa de Ejercicios de Santa Rosa [Fotografía por José Hayakawa, 2006, Lima, Perú].



*Figura 6.* Estudiantes tomando medidas verticales en un pabellón de la Quinta Heeren [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2001, Lima. Perú].



*Figura 7.* Estudiantes tomando medidas horizontales en un pabellón de la Quinta Heeren [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2001, Lima. Perú].



*Figura 8.* Estudiantes tomando medidas horizontales en la Escuela Nacional de Bellas Artes del Perú [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2005, Lima. Perú].



*Figura 9.* Estudiantes tomando medidas verticales en la Escuela Nacional de Bellas Artes del Perú [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2005, Lima. Perú].



*Figura 10.* Estudiantes tomando medidas de detalle en el Convento de San Francisco [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2009, Lima. Perú].

nardo Mattos-Cárdenas; el ingeniero Carlos Cano; y los licenciados Lucénida Carrión y José Nizama. Asimismo, se establecieron alianzas estratégicas con diversas instituciones (Sociedad Geográfica de Lima, Patronato de Lima, Casa de Ejercicios de Santa Rosa, Escuela Nacional de Bellas Artes del Perú, Arzobispado de Lima, Asociación Nacional de Cesantes y Jubilados de Educación, Edelnor) y ciudadanos particulares para desarrollar el trabajo práctico (levantamiento arquitectónico) en sus inmuebles monumentales, para reconstruir su info planimétrica-fotográfica de conjunto (plantas, cortes, elevaciones) y ambiente por ambiente, planta por planta (plantas, cortes, detalles arquitectónicos, vistas tridimensionales), además del relevamiento patológico del conjunto y por ambiente (info planimétrica-fotográfica de causas y lesiones).

Sobre el trabajo práctico puede afirmarse que durante la asignatura en cuestión se planificó explorar las principales metodologías de relevamiento directo, empleando instrumentos producidos en el marco de las posibilidades de los propios estudiantes, fruto de su creatividad en relación a las diferentes necesidades que dichos levantamientos arquitectónicos exigían. En consecuencia, comprendieron aspectos geométricos, dimensionales, técnicas constructivas, relaciones proporcionales y el estado de conservación actual del bien monumental edificado. El conjunto de estudiantes matriculados en cada ciclo se dividió en grupos de cuatro a cinco personas, y el monumento elegido se dividió entre el número de grupos previstos. Así, los distintos equipos debían coordinar las zonas fronterizas de forma que la información recogida al final se pudiese articular en un solo documento (planimétrico, fotográfico, patológico). Así, el curso involucró diversas metodologías de registro patrimonial:

- Reconocimiento de materiales y técnicas constructivas, a través del examen superficial e interno, como soportes esenciales de la arquitectura monumental. Localización gráfica de los componentes tecnológicos.
- Identificación de los daños, internos y externos, así como los procesos de degradación, con el respectivo graficado sistemático.

- Análisis constructivo-estructural. La realidad constructiva y su problemática: muros, arcos y bóvedas, estructuras de ladrillo, adobe, quincha, madera, hierro o cemento armado: funcionalidad, diagnóstico de lesiones, criterios de intervención, tratamientos.

- Deducción de las causas que producen las lesiones y examinación de alternativas de intervención (Correa & Hayakawa, inédito, p. 29).

Con relación a la bibliografía utilizada, según consta en Correa & Hayakawa (2010), esta fue evolucionando, pero finalmente se estabilizó. Incluye nueve publicaciones, entre libros y revistas, accesibles en formato impreso, digital y virtual:

Almagro, A. (2004). *Levantamiento arquitectónico*. Granada, España: Universidad de Granada.

Ballart, J. & I Treserras, J. J. (2001). *Gestión del patrimonio cultural*. Barcelona, España: Ariel.

Capitel, A. (1992). *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Madrid, España: Alianza.

Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. (1991). *Curso de patología, conservación y restauración de edificios*. Madrid, España: COAM.

Feliú, J. (2002). *Conservar el devenir: En torno al patrimonio cultural valenciano*. Castelló de la Plana, España: Universitat Jaume I.

Gazzola, P. (1975). *The past in the future*. Roma, Italia: Centro Internacional para el Es-

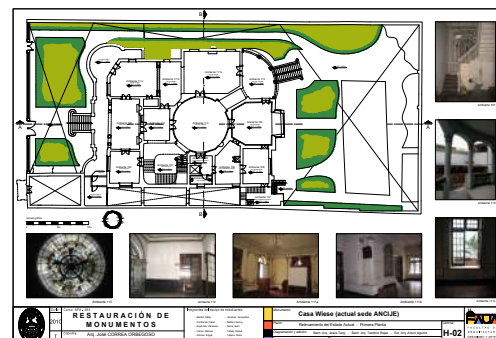


Figura 11. Lámina de registro fotográfico en un pabellón de la Quinta Heeren [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2001, Lima, Perú].



Figura 12. Lámina del estado actual de la primera planta de la Casa de la Asociación Nacional de Cesantes y Jubilados de Educación [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2009, Lima. Perú].

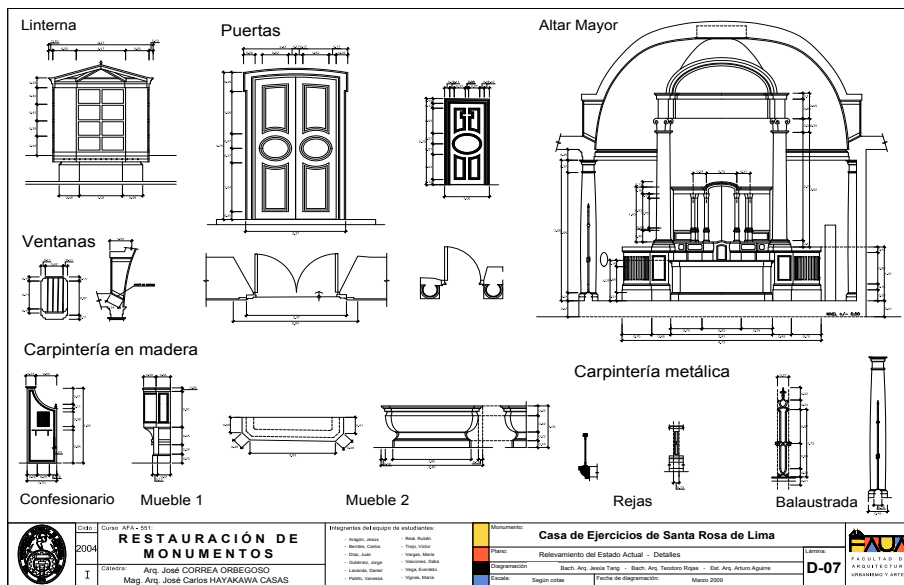


Figura 13. Lámina de detalles del estado actual de la Casa de Ejercicios de Santa Rosa Cesantes y Jubilados de Educación [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2003, Lima. Perú]

tudio de la Preservación y Restauración de la Propiedad Cultural-Facultad de Arquitectura de la Universidad de Roma.

Hayakawa, J. (2001). *Restauración en Lima. Pasos y contrapasos* [Tesis de licenciatura]. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.

Rivera, J. (2005). *De varia restauratione. Teoría e historia de la restauración arquitectónica*. Valladolid, España: RyR.

*Loggia N° 5 y N° 6* Valencia, España. 2005

## Conclusiones

A manera de conclusión es posible establecer un balance final de esta experiencia formativa en restauración de monumentos arquitectónicos en la UNI (2001-2010), se puede identificar algunas conclusiones:

- El curso Restauración de Monumentos es legítimo heredero del proceso que se introdujo desde la FAUA-UNI en el medio académico peruano a inicios de la década del 60 del s. XX.

- Este curso, en su penúltima versión reciente (2001-2010), ha introducido cambios significativos en sus objetivos, estrategias de aprendizaje y bibliografía de soporte, en coherencia con sus repotenciados alcances, diferenciado perfil de docentes responsables y estudiantes, y lectura crítica de dicho legado académico.

- La principal modificación ha radicado en la introducción de un trabajo práctico grupal que consiste en el desarrollo de un ejercicio de levantamiento arquitectónico (fotográfico y planimétrico) y patológico del conjunto, y “ambiente por ambiente” en el monumento estudiado. La idea era desarrollar un ejercicio aplicativo en un escenario real, donde se pudiese experimentar la magnitud de los valores patrimoniales y la complejidad del estado actual del monumento estudiado.

- El curso ha capitalizado la experiencia y los contactos profesionales del docente principal (Arq. José Correa Orbegoso), así como el rigor metodológico y amplitud intelectual del asistente de cátedra. Además, se desarrolló en concordancia y complementariedad –a manera de un “taller vertical”– con las asig-



Figura 14. Reconstrucción tridimensional de un detalle de las arquerías del Claustro de La Pimienta en el Convento de San Francisco [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2009, Lima. Perú].

naturas de la Maestría en Restauración de Monumentos, luego denominada Maestría en Conservación del Patrimonio Edificado, por iniciativa del profesor principal, siempre que coincidiesen ambos ciclos académicos.

- La cátedra de esta asignatura se ha esforzado en sistematizar su dinámica y evolución, mediante estudios y publicaciones en paralelo y posteriormente a su desarrollo. Tal es el caso del libro de texto publicado por la Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería (EDUNI), que resultó ganador en la categoría de Arquitectura en el Concurso de Libros de Textos-UNI (Hayakawa, 2012), y de un libro que sistematiza históricamente lo avanzado y producido en dicho periodo: *Rilievo-UNI. Relevamiento de Monumentos Arquitectónicos y Universidad* (Correa & Hayakawa, inédito).

Hay camino andado en la UNI desde hace ya más de medio siglo atrás, y se sigue avanzando[...] mirando hacia delante con ilusión, pero sin dejar de recordar ni pensar críticamente en lo ya recorrido por nuestros maestros, con los estudiantes de antes y los de ahora, y los desafíos que nos propone nuestro valioso, pero desatendido patrimonio edificado



Figura 15. Carátula del libro de texto *RestauRO-UNI. Breve Antología de Textos del Patrimonio Monumental Edificado* [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2012, Lima, Perú].



Figura 16. Carátula del libro *Rilievo-UNI. Relevamiento de Monumentos Arquitectónicos y Universidad*





Figura 17. Estudiantes del curso Restauración de Monumentos, de la FAUA-UNI, luego de la visita a los edificios prehispánicos del Parque de las Leyendas en labores de conservación [Fotografía del curso Restauración de Monumentos, 2016, Lima. Perú].

## Referencias

- Caniggia, G. & Maffei, G. (1995). *Tipología de la edificación. Estructura del espacio antrópico*. Madrid, España: Celeste.
- Comisión de Gobierno de la Facultad de Arquitectura PUCP (Ed.). (2003). *Arquitecturas en conflicto*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Correa, J. & Hayakawa, J. (2010, 15 de marzo). *Informe de actividades, año 2009: Curso Restauración de Monumentos*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Correa, J., & Hayakawa, J. (2011, diciembre). 1964-2004: La formación en Restauración de Monumentos Arquitectónicos en la Universidad Nacional de Ingeniería. *Ciudad y Arquitectura*, 4(2), 70.
- Correa, J., & Hayakawa, J. (inédito). *Rilievo-UNI. Relevamiento de monumentos arquitectónicos y universidad*. Lima, Perú: Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Cosme, C. (Comp.). (2013). *50 años de arquitectura peruana*. Lima, Perú: K y K.
- Fernández, R. (2001). Saber proyectual. *Contextos, revista de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires*.
- Hayakawa, J. (2001). *Restauración en Lima. Pasos y contrapasos* [Tesis de pregrado]. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Hayakawa, J. (2011). El estudio de la historia de la arquitectura y del patrimonio edificado. *Campus*, XVIII, 69-73.
- Hayakawa, J. (2012). Recuperando sus rastros y rostros. Formación en restauración de monumentos arquitectónicos en la Universidad Nacional de Ingeniería (1964-2004). *Huaca estudiantil*, 1, 65-69.
- Hayakawa, J. (2012). *Restauro-UNI. Breve antología de textos del patrimonio monumental edificado*. Lima, Perú: Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Ludeña, W., & Rodríguez, L. (2009). *Pedagogías de una nueva modernidad*. Lima, Perú: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2015, 2 de julio). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima*. Recuperado de <http://goo.gl/xuBywc>
- Roth, L. (2005). *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Solari, L. (1993). *Talleres 1992*. Lima, Perú: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Sota, J. (2010). Aproximaciones a la enseñanza de Arquitectura en el Perú. *Exágono, Revista del Colegio de Arquitectos del Perú*, 22-28.