



Figura 0 Interior de la Catedral de Chartres. Foto: Michel Mensler / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-3.0



**Secuencia:** Julio Bermúdez y Brandon Ro saliendo de su Escuela de Arquitectura mientras consideran temas filosóficos perennes.  
**Fotos:** Robert Willis

## EXPERIENCIAS EXTRAORDINARIAS DE LA ARQUITECTURA SAGRADA

Los Casos de Chartres, Ronchamp y el Panteón<sup>1</sup>

Extraordinary Experiences of Sacred Architecture  
The cases of Chartres, Ronchamp and the Pantheon<sup>1</sup>

Julio Bermúdez<sup>2</sup> / Brandon Ro<sup>3</sup>

### RESUMEN

Usando casi 2.900 respuestas a una encuesta sobre “Experiencias Arquitectónicas Extraordinarias” (EAEs) como un mapa estadístico de la dimensión subjetiva de arquitecturas excepcionales, este artículo se enfoca en tres obras religiosas paradigmáticas citadas en el sondeo: el Panteón, la Catedral de Chartres, y la Capilla de Ronchamp. El propósito es establecer (a) el carácter experiencial único (extraordinario y sagrado) de cada obra; (b) una comparación entre ellas con relación a las EAEs en general; y (c) posibles vínculos entre respuesta subjetiva y los factores empíricos de lo construido. La taxonomía hermenéutica de arquitectura sagrada de Lindsay Jones (2000) es usada para articular el análisis interpretativo de la información y relaciones descubiertas. Se concluye que el Panteón induce experiencias espirituales usándose a sí mismo como modus operandi contemplativo, mientras que Chartres lo logra combinando estrategias teatrales y contemplativas, y Ronchamp su calidad de santuario y naturaleza estética contemplativa.

**Palabras clave:** experiencia, religión, empírico, estadística, psicología

### ABSTRACT

Using nearly 2,900 entries to a survey on ‘Extraordinary Architectural Experiences’ (EAEs) as a general background mapping of the ‘subjective side’ of exceptional architecture, this article focuses on three paradigmatic religious buildings cited in the survey: the Pantheon, Chartres Cathedral, and the chapel of Ronchamp. The purpose is to establish (a) the unique (sacred and extraordinary) phenomenological signature of each building; (b) a comparative analysis between them and in relation to EAEs in general; and (c) possible links between subjective responses and the buildings’ empirical aspects. Lindsay Jones’ hermeneutical taxonomy for associating built form and religious experience in sacred architecture is used to articulate the information and relationships revealed. The conclusion is reached that while the Pantheon induces spiritual experiences using itself as contemplative apparatus, Chartres achieves the same purpose by combining theatrical and contemplative strategies, whereas Ronchamp makes use of its sanctuary quality and aesthetic-contemplative nature.

**Keywords:** experience, religion, empirical, statistics, psychology

[1] Artículo recibido el 5 de julio y aceptado el 8 de noviembre de 2012.

[2] Académico School of Architecture and Planning The Catholic University of America, Washington, DC. Estados Unidos. bermudez@cua.edu

[3] Investigador School of Architecture and Planning The Catholic University of America, Washington, DC. Estados Unidos. 26RO@cardinalmail.cua.edu

Sabemos, desde hace mucho, que ciertos edificios tienen el poder de provocar experiencias estéticas profundas — por ejemplo, el Partenón, la Alhambra, o el Instituto Salk en California. Naturalmente, la disciplina arquitectónica ha invertido bastante energía en medir y mapear los aspectos objetivos (ej. dimensiones, proporciones, materiales, luz, etc.) que parecerían estar detrás de tales respuestas extraordinarias. Sin embargo, se ha prestado muy poca atención a las reacciones 'subjetivas' (ej. emociones; sensaciones corporales; niveles de espontaneidad, volición o introspección; discernimiento, etc.) que despierta la arquitectura. Las razones que justifican esta asimetría son varias pero todas centradas en la naturaleza (aparentemente) inaccesible de la conciencia humana. Por supuesto, hemos tratado de explicar cómo experimentamos el espacio, el lugar, lo tectónico, la escala, el significado, y además usando la reflexión, el argumento, o la ciencia reduccionista, para cerrar la brecha entre lo objetivo y lo subjetivo (ver los trabajos de Altman (1975), Bachelard (1964), Hillier (1986), Krampen (1979), Mearleau-Ponty (1962), Norberg-Schulz (1985) (1971), Rasmussen (1959). Sin embargo, a pesar de la cierta utilidad de estos métodos, el conocimiento adquirido sigue siendo extremadamente vago y de poco rigor o validez científica



Con el propósito de responder a este serio problema y avanzar en la comprensión de los aspectos más íntimos de la fenomenología arquitectónica, se desarrollaron y llevaron a cabo dos encuestas sobre 'Experiencias Arquitectónicas Extraordinarias' (o EAEs). Ambos sondeos (uno en inglés y el otro en español) tenían las mismas 35 preguntas dedicadas a medir cuantitativa y cualitativamente las EAEs, que fueron definidas como:

*“un encuentro con un edificio o lugar que **altera fundamentalmente nuestro estado normal de ser.** Por ‘alteración fundamental’ se entiende un fuerte y duradero cambio en nuestra apreciación física, perceptiva, emocional, intelectual y/o espiritual de la arquitectura. En contraste, una experiencia arquitectónica común, aunque interesante o estimulante, no causa un impacto significativo en nuestras vidas.»*

Las encuestas, conducidas por internet, alcanzaron una marca histórica en testimonios de fenomenologías extraordinarias de la arquitectura: N=2.872 (1.890 en inglés y 982 en español). Los detalles, criterios y los hallazgos de esta investigación pueden ser encontrados en una serie de publicaciones (Bermúdez, 2008a-b, 2009b, 2011a-c) mientras que el instrumento de sondeo utilizado está disponible en el sitio internet (consulta el 1 de julio 2012): [http://faculty.cua.edu/bermudez/alive/experiencia-arquitectonica-extraordinaria\\_encuesta-español.pdf](http://faculty.cua.edu/bermudez/alive/experiencia-arquitectonica-extraordinaria_encuesta-español.pdf)

El uso de los datos obtenidos en las encuestas hasta ahora estuvo centrado en descubrir las características

generales de las EAEs. En este artículo presentamos una nueva manera de estudiar la información adquirida al enfocarnos específicamente en tres obras paradigmáticas: el Panteón, la Catedral de Chartres y la Capilla de Ronchamp. Seleccionamos estos tres edificios de una larga lista de espacios nombrados en la encuesta por las siguientes razones:

**a** los tres están entre los 10 lugares más citados (ver lista en Bermúdez 2009b) — lo que atestigua la capacidad de estas obras de posibilitar un fenómeno de interés;

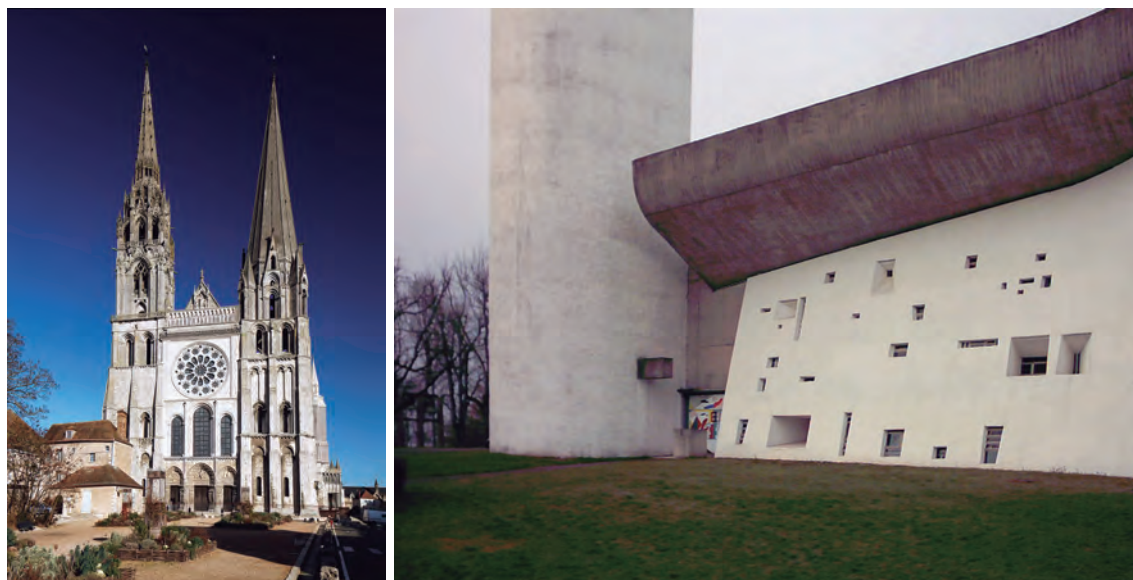
**b** fueron diseñados como espacio sagrado, están todavía en función, y dedicados a servir a la Iglesia Católica (el Panteón fue adoptado en el siglo séptimo) — lo que nos permite enfocar nuestro estudio en ambientes religiosos de un tipo en particular;

**c** los tres fueron construidos para responder demandas culturales, tecnológicas, arquitectónicas, litúrgicas, cosmológicas, climáticas y programáticas bien diferentes — lo que nos permite medir el impacto que civilizaciones y periodos históricos fundamentalmente distintos al nuestro tienen en nuestra experiencia contemporánea.

Aunque este trabajo se centra en tres casos, utilizaremos la base de datos de la encuesta como contexto comparativo de análisis (en las tablas referida como 'EAE media').

Nota: las estadísticas de la encuesta en inglés están en **letras negritas**, mientras que las del sondeo en español, en *letras itálicas*.

Figura 1 Exteriores del Panteón (izquierda), la Catedral de Chartres (centro), y la Notre Dame du Haut o Ronchamp (derecha). Fotos: Brandon Ro; Michel Mensler / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-3.0; y Robb / Wikimedia Commons / el dominio público



## METODOLOGÍA

Comencemos por aclarar que la lista de lugares más citados por provocar EAEs (y que usamos para elegir nuestras tres obras, ver lista Bermúdez, 2009b) fue compilada contando todas las veces que un lugar o edificio había sido nombrado.<sup>4</sup> En el presente análisis sólo consideraremos aquellas ocasiones donde se puede verificar que la respuesta entrada pertenece a ese edificio en particular. Aplicamos dos reglas para alcanzar este objetivo:

**Regla 1** contar la respuesta entrada si hay un sólo edificio citado en la pregunta 3, o (en el caso de haber más citados) si el lugar es confirmado en la pregunta 29 o 30.<sup>5</sup>

**Regla 2** contar la encuesta si se define claramente al edificio en cuestión en la pregunta 29 o 30 aún si el lugar no fue nombrado en la pregunta 3.

Basados en estos criterios, terminamos con **20, 6** encuestas entradas con EAEs del Panteón; **13, 3** de Chartres; y **21, 13** de Ronchamp. A pesar que esta cantidad de encuestas por edificio no es grande cuando la comparamos con las **1.207, 561** encuestas completadas en forma total,<sup>6</sup> todavía están dentro del margen de validez estadística en el caso de las encuestas en inglés (considerado ser de N=11 como mínimo). Dada las limitaciones de espacio y la falta de un suficiente número de entradas en dos de los tres casos de la encuesta en español, hemos decidido no incluir ningún caso del sondeo en castellano en el presente manuscrito.

## LA NATURALEZA DE LAS EXPERIENCIAS ARQUITECTÓNICAS EXTRAORDINARIAS

Antes de empezar con el análisis específico, resumiremos lo descubierto hasta ahora sobre las EAEs ya que nos servirá como referencia y ubicará en la temática de investigación. Incluimos en este sumario los resultados de los sondeos en inglés y español.

Las encuestas presentan las EAEs como de inicio inmediato (**51,5%**, 58,5%) y sorprendente (**76%**, 83%); desarrollo espontáneo (**78,5%**, 91%); carácter intenso (**80%**, 88,5%), profundo (**89%**, 91,5%) y vívido (**85,5%**, 84,5%); y que significativamente aumentan el nivel de conciencia o atención (**92,5%**, 78%). Los sondeos agregan que las EAEs son introspectivas y silenciosas (**87,5%**, 87%) y generalmente incluyen fuertes reacciones corporales — piel de gallina, temblor,

palpitaciones, debilidad en las piernas, etc. (**56,5%**, 43%). Cuando consideramos estos atributos en relación a

**1** la increíble impresión que causan en la vida (un **91,4%**, 76,9% ranqueó a estas experiencias del mismo o mayor poder que el de otras ‘experiencias de gran impacto en la vida’);

**2** su gran infrecuencia (un **59,5%**, 65,7% indicó haber tenido cinco o menos EAEs en la vida entera);

**3** la enorme distancia que la gente viajó para tenerlas (**5.500, 6.300** km); y

**4** su tan breve duración (un **52%**, 65,5% estimó que su EAE duró menos de 30 minutos); nos damos cuenta de la remarcable potencia que tienen estas vivencias. No nos sorprende entonces observar que un **18%**, 28,5% de la gente reconoce haber llorado y un **63,5%**, 64% reporta elevados niveles de retentiva mnemónica (memoria) aún cuando el promedio del tiempo transcurrido entre el suceso y su detallado reporte en la encuesta fue de **13, 11** años (Bermúdez 2011b).

Más específicamente, cuando se les pidió definir cuatro características de su EAE, los participantes de habla inglesa e hispana (a pesar de sus grandes diferencias de origen, lenguaje y cultura) concordaron que estos eventos son experiencias de gran *placer* y *emoción* que permiten un acceso inmediato a la naturaleza atemporal de la realidad *física, sensual, y perceptiva* — y que estos sucesos **no** son esencialmente *analíticos* o *intelectuales*. Cuando consideramos todos estos resultados y sumamos que estas vivencias no sirvieron a ningún otro propósito salvo el de su propia ocurrencia ni dispensaron ninguna ganancia concreta sino que por el contrario produjeron ‘discernimiento’ (**55%**, 54,5%), ‘belleza’ (**49%**, 54,5%), ‘alegría’ (**43,5%**) o ‘satisfacción’ (44,5%), y ‘paz’ (**40%**, 33%) (Bermúdez, 2011c), debemos concluir que, en las condiciones correctas, la arquitectura de hecho funciona como un umbral a experiencias trascendentales. Esta es la lógica que explica por qué la mayoría de los edificios reconocidos por inducir fenomenologías extraordinarias en la encuesta son de carácter religioso (Bermúdez, 2009a, 2009b). Esta es una razón más (la cuarta) por la que elegimos tres obras de arquitectura sagrada como centro de estudio.

Una aclaración. Muchas de las obras citadas por inducir EAEs se encuentran dentro de circuitos turísticos populares (ej., el Palacio Taj Mahal, la Basílica de Nuestra Sagrada Familia en Barcelona, la Acrópolis-Partenón, incluyendo el Panteón y Chartres que nos preocupan en este artículo). Es de sentido común reconocer la influencia negativa que ejerce una gran cantidad de visitantes en la posibilidad que uno pueda alcanzar una relación íntima y profunda con la arquitectura. Sin embargo, es también claro que los respondientes a la

[4] A pesar de que la pregunta 3 de la encuesta específicamente pedía el nombre de la obra responsable de la EAE, muchos participantes nombraron varios edificios antes de enfocarse en su experiencia particular.

[5] La pregunta 29 de la encuesta invitaba a los participantes a describir su EAE ‘tan fidedignamente como sea posible a como la recordaban’; mientras que la pregunta 30 ofrecía la oportunidad de compartir cualquier comentario adicional.

[6] Aunque hubieron **1.890** y **982** respuestas en total, el **7%**, **8%** de ellas respondieron NO a la primera pregunta (“¿Ha tenido alguna vez una Experiencia Arquitectónica Extraordinaria?”) y por lo tanto no fueron incluidas aquí, como tampoco todas aquellas que no fueron completadas en su totalidad.

encuesta lograron evitar o trascender de alguna manera tal distracción. Nuestra encuesta básicamente aceptó como cierto el testimonio que el contestante ofreció. En otras palabras, el participante de la encuesta es quien en última instancia definió y determinó la realidad de su EAE. Desde nuestra perspectiva, el hecho de que estos episodios increíbles hayan ocurrido a pesar de tales dificultades afirma el poder fenomenológico de la arquitectura.

## ESTUDIO DE LOS TRES CASOS PARADIGMÁTICOS

Empecemos nuestro estudio considerando las respuestas a dos preguntas de la encuesta que buscaban definir las cualidades generales de las EAEs. Específicamente, la pregunta 7 interrogaba «¿Cómo caracterizaría Ud. su experiencia arquitectónica extraordinaria?» y requería elegir 5 de un total de 11 posibilidades —8 pre-establecidas (*Alerta, Sensual/Perceptiva/Física, Analítica/Intelectual, Emocional, Personal/Privada, Estado de Gracia, Estado de Placer, Atemporalidad*) y 3 a ser llenadas por el respondiente

(categoría 'otro'). Recordemos que estamos aquí estudiando solamente las respuestas a la encuesta en inglés. La Tabla 1 compila los resultados obtenidos. El primer número representa la clasificación que una característica en particular alcanzó mientras que el porcentaje en paréntesis denota la proporción de participantes que la eligieron (respuestas con menos de un 40% no fueron consideradas). Es de observar que las tres elecciones más populares en las tres obras en observación así como también en la 'EAE media' son las mismas, pero en diferente orden y porcentaje.

La pregunta 21 de la encuesta era “¿Qué es lo que Ud. extrajo de esta experiencia?” y pedía elegir 3 de un total de 10 posibilidades —7 pre-establecidas (*Conocimiento, Discernimiento, Satisfacción, Alegría, Liberación, Paz, Belleza*) y 3 opciones para ser llenadas a voluntad del respondiente. La Tabla 2 presenta las elecciones de mayor popularidad. Como en la Tabla 1, el primer número indica el lugar de la selección elegida seguido en paréntesis por el porcentaje de acuerdo que esa elección tuvo entre los participantes —respuestas debajo del 40% no fueron consideradas. Como en el caso anterior, hay una afinidad remarcable en las 4 selecciones más populares aún cuando difieren en jerarquía y porcentaje.

	Sensual-Perceptiva-Física	Emocional	Atemporal	Placer	Personal-Privada	Analítica-Intelectual	Otro 1
<b>Panteón</b>	1 (75%)	2 (65%)	3 (50%)				3 (50%)
<b>Chartres</b>	3 (62%)	1 (85%)	2 (77%)		4 (50%)	5 (46%)	
<b>Ronchamp</b>	2 (71%)	1 (76%)	3 (52%)		4 (50%)		
<b>EAE media</b>	1 (71%)	2 (70%)	3 (50%)	4 (42%)			

Tabla 1 Resumen de las respuestas a la pregunta 7 de la encuesta (carácter de la EAE)

	Discernimiento	Belleza	Alegría	Paz
<b>Panteón</b>	2 (55%)	3 (50%)	1 (60%)	2 (55%)
<b>Chartres</b>	1 (69%)	2 (46%)	2 (46%)	2 (46%)
<b>Ronchamp</b>	1 (62%)	2 (57%)	2 (57%)	3 (48%)
<b>EAE media</b>	1 (55%)	2 (49%)	3 (43%)	4 (40%)

Tabla 2 Resumen de las respuestas a la pregunta 21 de la encuesta (resultado de la EAE).

Dado el gran tamaño de la base de datos generada por la encuesta tuvimos que establecer una lógica de análisis estadístico que fuese de utilidad para esta investigación. Para ello elaboramos los cuatro criterios siguientes. Primero, las preguntas/respuestas sin relación a nuestra investigación fueron removidas. Segundo, debía existir una diferencia relativa de un  $\geq 5\%$  entre el resultado promedio (EAE media) y el resultado particular de al menos uno de los tres casos investigados para que tal pregunta/respuesta fuese incluida. La combinación de las dos primeras reglas redujeron a 17 el número de dimensiones experienciales (de un total de 27). Tercero, las diferencias (entre los tres casos en

consideración) fueron definidas como altas, medias o bajas dependiendo de su diferencia porcentual comparativa y asignada con un coeficiente de 1,0; 0,5; o 0,25 respectivamente. Cuarto, cualquier disparidad porcentual de un  $\geq 15\%$  recibiría un incremento del 50 % en su coeficiente en reconocimiento de la importancia de su peso relativo. El resultado de estas operaciones metodológicas es presentado en la Tabla 3. Los números en las tres columnas de la izquierda (Lugar) expresan las diferencias porcentuales entre las EAEs del Panteón, Chartres, y Ronchamp y la EAE promedio. Los dígitos en negritas dentro de una casilla gris registran diferencias porcentuales  $\geq 15\%$ . Las columnas de la derecha presentan la lista de coeficientes (Diferencias)

Dimensión Experiencial	LUGAR			DIFERENCIAS		
	Panteón (P)	Chartres (C)	Ronchamp (R)	P - R	P - C	C - R
De Golpe	38 %	21 %	-2 %	0,75	1,5	0,375
Sorpresiva*	-13 %	-8 %	-5 %	1	0,5	
Sin Hablar*	44 %	36 %	23 %	1,5	0,5	0,25
Sollozar*	33 %	100 %	11 %	0,375	0,75	1,5
Corporal	36 %	30 %	-2 %	1,5	0,25	0,75
Intróspica y Silenciosa*	9 %	6 %	9 %			
Consciente*	-4 %	-9 %	-3 %		0,5	1
Intensa	-15 %	15 %	0 %	0,75	1,5	0,375
Profunda*	7 %	12 %	7 %		1	1
Espontánea*	3 %	6 %	15 %	1		0,5
Sin Palabras	15 %	-5 %	-11 %	1,5	0,375	0,75
Compartida	-13 %	16 %	5 %	0,5	1,5	0,25
Transformación	-9 %	0 %	5 %	1	0,5	0,25
Rememoración	-6 %	0 %	25 %	1,5	0,25	0,5
Sexo Masculino	-24 %	8 %	-3 %	0,75	1,5	0,25
Educ. Posgrado	-12 %	34 %	26 %	0,75	1,5	0,25
Arquitectura	27 %	0 %	47 %	0,375	0,75	1,5
<b>Total</b>				<b>13,3</b>	<b>12,9</b>	<b>9,5</b>

Tabla 3 Diferencias y similitudes entre las EAEs del Panteón, la Catedral de Chartres y la Capilla de Ronchamp.<sup>7</sup>

[7] Nuevamente, el instrumento de encuesta empleado (que incluye todas las dimensiones de EAE encuestadas), consulta del 1 de julio del 2012, disponible en: [http://faculty.cua.edu/bermudez/alive/experiencia-arquitectonica-extraordinaria\\_encuesta-español.pdf](http://faculty.cua.edu/bermudez/alive/experiencia-arquitectonica-extraordinaria_encuesta-español.pdf)

## SIMILITUDES DE LAS TRES EAES EN CONTRASTE CON LA EAE MEDIA

Hay 7 dimensiones experienciales que, en general, diferencian las tres EAES en consideración de la EAE promedio. Las hemos marcado con un asterisco (\*) en la Tabla 3. Las Experiencias Arquitectónicas Extraordinarias del Panteón, Chartres y Ronchamp son significativamente menos conversadas, más introspectivas y silenciosas, más profundas, más espontáneas, más emocionales y, en general, de más discernimiento que la EAE media. Otras diferencias menos espectaculares pero aún sobresalientes incluyen el ser menos sorprendente y conscientes que el EAE promedio. Es de notar que no todos los porcentajes necesariamente tienen el mismo peso en valor. Por ejemplo, dado que la EAE media es definida como 'profunda' por un 89 % de los encuestados, el hecho de que nuestras tres EAES hayan sido consideradas más profundas que la EAE promedio por un margen de 'sólo' un 7 % o un 12 % no disminuye la importancia de tal diferencia: el nivel de profundidad experiencial alcanzado durante estas vivencias es de lo más increíble (¡Chartres llega al 100 %!). Igualmente pero en la dirección opuesta está el nivel de conciencia o atención alcanzado. El hecho de que nuestras tres EAES se desplieguen a un menor nivel de conciencia que la EAE media (-3 % al -9 %) no debe hacernos olvidar que el nivel de atención reportado de la EAE promedio es tan alto (93 %) que nuestras tres EAES todavía logran alcanzar grados impresionantes de conciencia (85 % al 90 %).

Estos resultados sugieren que las tres EAES bajo estudio son experiencias aún más interiores (introspectivas, profundas) que la mayoría de las EAES, algo que encuentra expresión externa en la quietud, silencio verbal, y expresión emotiva (llorar) reportadas. Quizás esto indica, como dice Pallasmaa (2008), que cuando una vivencia arquitectónica llega a su máxima plenitud tal experiencia deja de estar enfocada en la arquitectura — la obra actúa como un puente a un momento trascendente. La falta de sorpresa reportada en el inicio de la experiencia de los tres edificios puede ser explicada en parte por la intencionalidad y empeño de visitar estos edificios. En otras palabras, la preparación, esfuerzo, y deseo que demanda viajar miles de kilómetros naturalmente tiende a disminuir la sorpresa, aún cuando el índice continúa siendo muy elevado (65 %, 69 %, 71 % comparado con un 75 % para la EAE media). Sin embargo, el hecho de que las tres obras logren catapultar a la gente a estados espontáneos de mucha conmoción interna (sollozo) sugiere que el momento trasciende toda expectativa o respuesta pre-establecida.

## DIFERENCIAS ENTRE LAS TRES EAES

Las Tablas 1 y 2 presentan a las EAES del Panteón como las experiencias más sensoriales-perceptivas-físicas (75 %) y felices (60 %) de las tres. Aunque menos emotiva que las otras dos, las vivencias del Panteón fueron descritas como causantes de discernimiento y paz (ambas con un 57 %) con la experiencia de belleza en tercer lugar. Es interesante observar que los encuestados estuvieron más insatisfechos con las elecciones ofrecidas por la pregunta 7 (que cuando tuvieron que evaluar Chartres o Ronchamp) y ofrecieron su propia calificación de la experiencia.<sup>8</sup> Las EAES del Panteón fueron las más corporales, menos conversadas, y más de golpe de las tres. También fueron las menos intensas, sorprendentes, y espontáneas, lo que probablemente explique su nivel mnemónico más débil y el menor cambio de entendimiento que los sujetos tenían de la arquitectura (ver 'transformación'). Al mismo tiempo, paradójicamente, las experiencias del Panteón fueron reseñadas como de desarrollo muy silencioso e introspectivo y de causar respuestas de gran profundidad. En términos de comunicación, fueron delineadas como las menos comunicables verbalmente y las menos compartidas socialmente. Finalmente, las EAES del Panteón atrajeron (o fueron reportadas) por más individuos de sexo femenino, menor educación, y menor número de EAES previas (no incluido en las tablas) que las otras dos.

Las Tablas 1 y 2 pintan a las EAES de Chartres claramente como las experiencias más emotivas (¡85 %!) y atemporales (77 %) de las tres y con lo sensual/perceptivo/físico replegado a un lejano tercer lugar (aunque con un peso importante). Las EAES de Chartres fueron primariamente acerca de discernimiento (69%) y, secundariamente sobre belleza, alegría y paz (cualidades ranqueadas a un mismo 46%). Consistente con esta fenomenología, la Tabla 3 muestra que la Catedral de Chartres provoca las experiencias más profundas, intensas, y conmovedoras (¡el 100% reconoció haber llorado!) de las tres y que fueron las más compartidas con otra gente (sugiriendo un impacto muy personal, algo reconocido en la Tabla 1). Estos resultados pueden ser parcialmente explicados por las características del espacio sagrado Gótico que se adapta naturalmente a la manera 'tradicional' en la que gente occidental y cristiana concibe/siente/se relaciona con Dios. Por otro lado, Chartres dio lugar a EAES de menor rapidez en su iniciación, menor grado de atención, que atrajeron o fueron reportadas por más individuos de sexo masculino y mayor educación. A pesar de que las experiencias de Chartres demostraron estados elevados de corporalidad, silencio verbal, e introspección, éstos fueron de un grado menor que los logrados en el Panteón.

[8] En la pregunta 7, un buen número de participantes decidió entrar sus propios términos para describir la experiencia del Panteón. Las palabras pueden ser organizadas en tres grupos tipo: (a) fuerte, poderosa, increíble; (b) sublime/espiritual; y (c) antigua o inmemorial.





Figura 2 Interior del Panteón. Foto: Brandon Ro

Las Tablas 1 y 2 enseñan que la experiencia de Ronchamp fueron las más equilibradas en términos de emotividad (76 %) y sensualidad/percepción/fisicalidad (71 %) y que brindaron la mayor alegría y belleza (57 %) sin sacrificar el discernimiento (62 %). Ronchamp produjo la mayor espontaneidad experiencial, los recuerdos más fuertes, y el mayor cambio en la comprensión de la arquitectura. Esto último es particularmente significativo ya que fueron individuos con la mayor experticia en arquitectura (respecto de las otras dos) los que reportaron tal transformación. Al mismo tiempo, esta misma gente dijo que su encuentro con Ronchamp ha sido el más fácil de comunicar en palabras, algo difícil de explicar a menos que consideremos su grado superior de conocimiento arquitectónico, su menor respuesta corporal y su mayor ejercicio del habla — características que probablemente impulsan a una actitud más verbal, cerebral, desapegada, o crítica.

## ANÁLISIS INTERPRETATIVO

Aunque la mayoría de las características fenomenológicas de las EAEs son personales, corporales y psicológicas (o sea en su gran parte subjetivas o internas), es también claro que son respuestas a condiciones empíricas de una obra arquitectónica (dimensión objetiva). Concluiremos este artículo ofreciendo una breve interpretación de como los aspectos objetivos y subjetivos de la arquitectura sagrada se entrecruzan y mezclan tan íntimamente que ocasionan vivencias de 'naturaleza espiritual'. Por 'experiencia espiritual' entendemos todo estado psicológico alternativo que siente o percibe la presencia o acción de fuerzas más allá del límite de la conciencia individual.<sup>9</sup> Nuestro análisis interpretativo también busca describir la esencia fenomenológica de cada lugar. Para lograr esto, utilizaremos la taxonomía hermenéutica de arquitectura sagrada elaborada por Lindsay Jones (2000), un reconocido experto estadounidense en estudios comparados de religión. Esta taxonomía define tres modos fundamentales en los que la forma construida y la experiencia religiosa pueden asociarse: (1) el teatro (el edificio es un escenario que estimula y apoya ceremonias rituales colectivas); (2) el santuario (el espacio sagrado es de acceso restringido, está aislado de su entorno, y dedicado a ritos esotéricos o de clausura); y (3) la contemplación (la obra arquitectónica en sí misma es el medio de acceso al mundo espiritual).

Comencemos con el Panteón. En este caso, el diseño del edificio enfatiza la **teatricalidad** al solicitar de manera obvia la participación del visitante. Dado que la geometría espacial interna está intencionalmente

fuera de vista hasta que uno entra al lugar, existe una sorpresa inevitable que a menudo provoca una conmoción emocional. Una vez adentro, el visitante es 'coaccionado' a moverse al centro del espacio e incurrir en determinadas observaciones y acciones que lo llevan eventualmente a 'descubrir' el rito en término relacional. El análisis de la encuesta confirma el efecto teatral del Panteón de tres maneras. Primero, el 75 % de los respondientes caracterizaron la más importante calidad arquitectónica como sensual-perceptiva-física (Tabla 1) — el más alto porcentaje de su tipo en comparación con la EAE media y los otros dos estudios en consideración. Segundo, la Tabla 3 demuestra que esta obra obtiene los más elevados porcentajes en la rapidez con la que comenzó la experiencia y (tercero) su nivel de corporalidad vivencial en comparación con Ronchamp y Chartres.

Asimismo, la simple planta central y circular del Panteón que se encuentra cubierta por una alta cúpula con un 'carismático' oculus que mira al cielo en su cúspide (la única vista posible al exterior) y totalmente separada del contexto urbano circundante, define un espacio indudablemente único, introvertido, y reminiscente del útero materno que nos refiere al modo sagrado de **santuario**. Un sentimiento de seguridad, protección, refugio, y retiro envuelve al visitante que deja atrás el mundo urbano estresante de Roma al cruzar el umbral que separa el adentro y el afuera. La Tabla 3 confirma en parte el efecto fenomenológico de estos gestos arquitectónicos. Un gran porcentaje de los encuestados señaló que la EAE les impidió hablar y los volvió introspectivos y silenciosos.

Si por un lado los modos de teatro y el santuario pueden ser reconocidos como los originarios del espacio sagrado del Panteón, por otro lado, su accionar concreto no logra sustentación en el mundo actual. En efecto, la taxonomía 'teatro' de Jones depende en que el visitante comprenda y ejecute (a cierto nivel) el rito religioso fijado en la forma construida. Sin embargo, hoy en día ya no tenemos más acceso al significado del (desaparecido) ritual Pagano ni tampoco podemos comprender (o aceptar intuitivamente) su adaptación a la liturgia Católica. Algo similar debe ser dicho del modo 'santuario'. En este caso, la entrada irrestricta (y masiva) de visitantes literalmente destruye la santidad, pureza, y exclusividad del edificio como refugio o retiro espiritual. Este fallo total o parcial de ambos modos de relacionar espacio y experiencia religiosa empujan a que el Panteón de facto actúe casi exclusivamente en el tercer modo taxonómico de Jones, esto es, usando a la arquitectura como hecho contemplativo en sí. Empero, dada la referida falta de conexión entre forma física y un sistema metafísico establecido, la contemplación inducida apunta a un plano abstracto o puro de carácter estético-espiritual.

[9] Quizás una mejor y más genérica definición de 'religión' o 'espiritualidad' es la que propone el filósofo y psicólogo norteamericano William James: "el intento de estar en armonía con el orden invisible de las cosas." El desarrollar o explicar estas u otras definiciones demandaría un artículo aparte (sino un libro). Sin embargo, arriesgamos el uso del término 'espiritual' en vez de censurarlo (como es lo usual en discursos científicos o profesionales) porque es fundamental para la temática que nos atañe: el espacio sagrado. El objetivo de la arquitectura sacra, creamos o no en la existencia de una divinidad, es establecer un vínculo con un plano 'espiritual'. Para una mayor discusión sobre este tema, recomendamos visitar el sitio web del grupo 'Forum for Architecture, Culture and Spirituality', consulta el 10 de noviembre del 2012, disponible en: <http://www.acsforum.org/>

Si estudiamos la Tabla 3 descubriremos que las EAEs del Panteón exhiben las más altas diferencias porcentuales en comparación con (1) la EAE promedio y (2) los otros dos casos en estudio. Las distinciones más grandes las encontramos entre las EAEs del Panteón y las de Ronchamp (total sumatorio de coeficientes de 13,3), seguido de cerca por la diferencia entre Panteón y Chartres (12,9). La menor distancia se verifica entre las EAEs ocurridas en Chartres y en Ronchamp (9,5). En otras palabras, el ambiente experiencial del Panteón parece ser el más diferente y probablemente dramático de los tres. Esto tiene sentido. El Panteón se encuentra a una enorme distancia tipológica, tecnológica, cultural, cosmológica, e histórica de Chartres y Ronchamp. De hecho, hay menos distancia temporal entre el momento de construcción de Chartres y el día de hoy que entre Chartres y la erección del Panteón. Los que hemos visitado el inverosímil Panteón podemos atestiguar su naturaleza arcaica, geoméricamente cavernosa, y pagana que produce un sentimiento de perplejidad confortable, acaso retrotrayéndonos a sensaciones primordiales, ciertamente inconscientes y quizás mejor definidas por la palabra alemán 'unheimliche', cuya traducción al español como misterioso o desconocido no captura su significado (ya que no incluye el sentido de extrañeza, foraneidad, o falta de familiaridad). En síntesis, el Panteón ofrece una atmósfera sagrada de teatro o santuario que está vacía de significado religioso y que, por lo tanto, termina operando, de un modo **contemplativo** con su centro en la obra arquitectónica en sí, que refiere o connota un universo religioso 'abierto.'

En contraste con el Panteón, las formas arquitectónicas, espacialidad y ornamentación de la Catedral de Chartres conjuran un ambiente de **teatro** y **contemplación**. La gran escala física y orientación vertical, su composición formal más compleja, la linealidad de su organización dirigida hacia el foco litúrgico (el altar), así como también la progresión ambulatoria a través de las naves laterales y el ábside-girola sugieren una experiencia de procesión que puede ser coreografiada de varias maneras. La atmósfera oscura en donde ocurre el rito es bañada por una luminosidad mística proveniente de las ventanas vitraux superiores que, en turno, son flanqueadas por enormes planos laterales de piedra que transfieren el peso gravitatorio edilicio a una tierra receptiva. La Tabla 3 demuestra que estas características teatrales del edificio indudablemente impactan a los visitantes, llevándolos a experimentar los más altos grados de intensidad y emoción (¡85 %!) en comparación con el resto de las EAEs.

La contemplación desempeña un papel esencial en esta configuración ritual-arquitectónica. La creencia Gótica que un edificio sagrado puede ser leído como un texto santo funciona perfectamente aquí. Y aunque la pedagogía arquitectónica en juego se retrotrae al rito y liturgia Cristiana del Medievo europeo, las escenas bíblicas de los cristales de colores, las esculturas, y la cualidad místicas del claro-oscuro espacial, la verticalidad, y el resto de los efectos desplegados

continúan asistiendo al peregrino contemporáneo en su práctica, aprendizaje, y/o elevación religiosa (Jones 2000). Como resultado, la experiencia de Chartres usualmente conlleva a una participación personal más gradual y exploratoria de los mensajes simbólicos fijados en la obra. La Tabla 1 confirma que el ambiente contemplativo de Chartres indujo un sentimiento atemporal (77%); luego un sentido personal y privado (54%); y sólo más tarde una recepción analítica-intelectual (46%). Los respondientes además notaron que el mayor beneficio de la experiencia fue el 'discernimiento' (69%). En resumen, Chartres ofrece un modo **contemplativo y teatral de arquitectura sagrada**.

Finalmente, la Capilla de Ronchamp primero enfatiza el modo **contemplativo** de arquitectura sagrada, y de **santuario** en segundo lugar. A pesar que Ronchamp tiene la forma expresiva más compleja de los tres casos en consideración, su escala humana, simplicidad de organización, orientación horizontal, y poca cantidad de detalles permite una experiencia accesible aunque no inmediatamente aprehensible. A primera vista, parecería que la obra funciona teatralmente, dado que su emplazamiento en el lugar y 'plasticidad' atraen al peregrino a verla como una pieza escultórica que debe ser recorrida perimetralmente antes de ser ingresada. El interior es también dramático con su organización lineal dirigida al foco litúrgico (el altar) que es deliberadamente desbalanceada por la ancha y espectacular pared sur (a su vez desmaterializada por aperturas de luz coloreada) y por un techo cavernoso 'acechante' por su convexidad. Aunque todas estas decisiones arquitectónicas obtienen muy buenos resultados fenomenológicos como la Tabla 3 presenta (mayores niveles de introspección y silencio, memoria, y espontaneidad en comparación con el Panteón, Chartres, y la 'EAE media'), no sería difícil probar que tal teatralidad tiene muy poco que ver con la agenda pedagógica de la fe y rito católicos. Por el contrario, Le Corbusier (un autodefinido agnóstico) parece estar usando la obra como centro de una práctica contemplativa dirigida no tanto a una divinidad Cristiana como al mundo natural o la existencia humana a través de la experiencia estética de la arquitectura.<sup>10</sup> Aquí, él y Ronchamp tienen éxito. La Tabla 1 muestra niveles bien altos pero equilibrados de respuesta emocional y sensual/perceptiva/física junto con el sentido de belleza más pronunciado (Tabla 2) y el mayor cambio en el entendimiento de la arquitectura (Tabla 3) en relación con todas las EAEs, incluyendo los otros dos casos en estudio. Ronchamp sí funciona en el modo de santuario dada su ubicación en la cima de una colina en un área rural francesa remota, un hecho que demanda a la mayoría de los visitantes un peregrinaje, primero a la región y lugar, y luego al tope del monte. Una vez dentro de la capilla, el rito Católico es bien claro y, debido al esfuerzo e intención puestos en llegar hasta allí, el visitante tiende a acceder a estados más altos de atención, profundidad, apertura y sentido religioso en un lugar que, generalmente, permite alcanzar un verdadero sentido de retiro y aislación espiritual.

[10] ¿Quién se puede olvidar de la famosa declaración de Le Corbusier: "La arquitectura es el juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz"?



Figura 3 Interior de la Catedral de Chartres. Foto: Michel Mensler / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-3.0

## CONCLUSIÓN

Podemos teminar este artículo diciendo que el Panteón induce experiencias espirituales mediante el uso del edificio en sí como *modus operandi* contemplativo mientras que Chartres logra el mismo objetivo mediante la combinación de estrategias teatrales y contemplativas. Ronchamp, por otra parte, hace uso de su calidad de santuario y de la naturaleza estético-contemplativa. Es de notar que, aunque cada uno de los tres casos es diferente en composición, materialidad, espacialidad, luz, y demás, todas las experiencias consiguen despertar un estado contemplativo.

Esto es un descubrimiento importante por varios motivos. Primero porque la dimensión contemplativa de la arquitectura sagrada se refiere directamente a la estética, esto es, a la experiencia de la obra por sí misma como responsable del estado alcanzado. En otras palabras, el edificio es el objeto de contemplación. Ahora, éste modo de contemplación estética no es alcanzado por medio de un juicio crítico, analítico o intelectual sino por una aprensión intuitiva, perceptiva, y directa de la arquitectura. Como tal va en contra de las posturas estéticas modernas y posmodernas, y nos devuelve en cambio a un entendimiento premoderno

de lo bello. El poder de la belleza para invitar a estados trascendentes fue normalmente aceptado por milenios tanto por la gente común como por los filósofos más sofisticados<sup>11</sup> (Nehamas, 2007). Segundo y relacionado a lo anterior, el resultado de nuestro estudio nos recuerda cuán ausente está la estética contemplativa de los intereses disciplinarios de hoy, tan obsesionados con el mercado, la funcionalidad, la tecnología, la sustentabilidad, o la política social. Quizás nuestro olvido de la belleza tiene que ver con nuestra forma consumista, secular, práctica, y científica actual de relacionarse con el mundo. Los buenos edificios religiosos nos enseñan que la belleza arquitectónica puede ser un instrumento útil para resensibilizarnos con nuestra naturaleza exterior e interior. Finalmente, los comprobados beneficios cognitivos, emocionales y físicos que la práctica meditativa produce en el ser humano (D'aquili, 2000: 39-51) (Davidson, 2008: 388-389) (Davidson, 2004: 1395-1411) (Moore, 2009: 176-186) indican que una arquitectura que regularmente induzca estados contemplativos en la gente (como la que estudiamos en esta ocasión) puede tener efectos realmente positivos en aquellos expuestos a la misma. Esto en turno nos puede proveer de estrategias y lógicas



Figura 4 Interior de la Capilla de Ronchamp. Foto: Sanyam Bahga / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-3.0

[11] Pensar en Platón, Kant, Schopenhauer, Otto, Stolnitz.

eficaces para avanzar en la excelencia estética mediante el uso de los argumentos de “evidence-based design.”

Tenemos confianza que la herramienta empírica utilizada (encuesta) en relación con el enfoque teórico elegido (el de Jones) y la combinación de análisis estadístico y método interpretativo, puede funcionar como un ejemplo metodológico para proyectos interesados en abordar temas fenomenológicos y/o altamente cualitativos en la arquitectura. En este sentido, encontramos que el modelo de Jones para interpretar la arquitectura sagrada es válido para vincular experiencias humanas subjetivas con las condiciones objetivas empíricas de la arquitectura construida. Esperamos que la investigación y resultados compartidos puedan ser cuidadosamente revisados por los arquitectos — especialmente aquellos que están encargados de diseñar espacios sagrados — y así ser utilizados en la creación de experiencias de arquitectura más extraordinarias que positivamente afecten nuestra comprensión y apreciación existencial.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las miles de personas que participaron en las encuestas. Cada uno de esos 2.872 actos altruistas no sólo ayuda al avance de nuestro conocimiento sino que también se constituye en una prueba viviente del poder fehaciente y duradero de la arquitectura en nuestra existencia.

## BIBLIOGRAFÍA

ALTMAN, Irwin. *Environment and Social Behavior*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing 1975.

BACHELARD, Gaston. *The Poetics of Space*. Boston, MA: Beacon Press, 1964.

BERMUDEZ, Julio. *Outcomes of the Architectural Extraordinary: An Empirical Study*, Collected Abstracts of the Third Architecture, Culture & Spirituality Symposium, 2011c., consulta el 1 de julio del 2012, disponible en: <http://www.acsforum.org/symposium2011/papers/bermudez.pdf>

BERMUDEZ, Julio. *Profound Experiences of Architecture. The Role of 'Distancing' in the Ineffable*. Revista 2A Architecture and Art, 2011b, N°17, p. 20-25.

BERMUDEZ, Julio. *Empirical Aesthetics: The Body and Emotion in Extraordinary Architectural Experiences*. En PLOWRIGHT, P. y GAMPER, B., *Proceedings of the 2011 Architectural Research Centers Consortium Conference*. EEEU. Detroit: Lawrence Technological University, 2011a, p. 369-380.

BERMUDEZ, Julio. *Amazing Grace. New Research into 'Extraordinary Architectural Experiences' Reveals the Central Role of Sacred Place*. Revista Faith & Form, 2009b, Vol.42, N°3, p. 8-13; consulta el 10 de noviembre del 2012, disponible en: <http://faithandform.com/feature/amazing-grace/>

BERMUDEZ, Julio. *The Extraordinary in Architecture*. Revista 2A Architecture and Art, 2009a, N° 12, p. 46-49.

BERMUDEZ, Julio. *Definiendo lo Extraordinario en la Arquitectura*. Estudios Estadísticos de la Fenomenología de lo Bello, Revista RELEA, N° 28, 2008b, p.17-38 ; consulta el 10 de noviembre del 2012, disponible en: <http://faculty.cua.edu/bermudez/papers/relea2008.pdf>

BERMUDEZ, Julio, *Mapping the Phenomenological Territory of Profound Architectural Atmospheres. Results of a Large Survey*, Electronic Proceedings of the International Symposium “Creating an atmosphere,” 2008a; consulta el 1 de julio del 2012, disponible en: <http://www.cresson.archi.fr/PUBLI/pubCOLLOQUE/AMB8-1Bermudez.pdf>

D'AQUILLI, Eugene G. and NEWBERG, Andrew B. *The Neuropsychology of Aesthetic, Spiritual, and Mystical states*, Zygon, 2000, vol.35, no.1, p.39-51

DAVIDSON, Richard. *Spirituality and Medicine: Science and Practice*. Annals of Family Medicine, 2008, vol.6, no.5, p.388-389

DAVIDSON, Richard. *Well-Being and Affective Style: Neural Substrates and Biobehavioural Correlates*. Philosophical Transaction of the Royal Society (Biological Sciences), 2004, vol.359, p.1395-1411

HILLIER, Bill. *The Social Logic of Space*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1986.

JONES, Lindsay. *The Hermeneutics of Sacred Architecture: Experience, Interpretation, Comparison*. (2 volúmenes). Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000.

KRAPPEN, Martin. *Meaning in the Urban Environment*. London: Pion Limited, 1979.

MEARLEAU-PONTY, Maurice. *Phenomenology of Perception*, trans. by Colin Smith. New York: Routledge, 1962.

MOORE, A. and MALINOWSKI, P. *Meditation, Mindfulness and Cognitive Flexibility, Consciousness and Cognition*, 2009, vol.18, p.176-186

NEHAMAS, Alexander. *Only a Promise of Happiness*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *The Concept of Dwelling*. New York: Rizzoli International Publication, 1985.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *Space, Existence and Architecture*. New York: Praeger Publishers, 1971.  
PALLASMAA, Juhani. *Encounters, Architectural Essays*. Helsinki, Finland: Rakennustieto Publishers, 2008.

RASMUSSEN, Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1959.