

En planta

Plan view

En medio de un panorama dominado por la cultura de las imágenes, donde la fotografía de arquitectura y el render se han vuelto los medios de comunicación predilectos, volvemos por un minuto a detenernos en las plantas de arquitectura. Verdadera huella del edificio sobre el suelo, la planta contiene una parte importante de las claves del proyecto, siendo al mismo tiempo medio de representación, herramienta de diseño para el arquitecto, patrón de trazado e instrucción para el constructor. Aunque la planta se presenta invisible al habitante, ella determina con precisión la calidad de los espacios en que vivimos. Sin fotografías, vemos nuevamente en planta.

Palabras clave: Plantas de arquitectura, dibujos de arquitectura, representación, trazados, levantamientos.

In an age dominated by a culture of images when architectural photography and rendering have become the media of choice, we take a look back at the ground plan. A genuine footprint of a building on its site, the ground plan contains many of the key aspects of a project, at once a means of representation, an architect's design tool, and a layout and instruction pattern for the builder. Though the ground plan is invisible to the inhabitant, it determines with precision the quality of the spaces we inhabit. Without the photos, we see the plan view once again.

Key words: Architectural ground plans, architectural drawings, representation, layouts, surveys.

Desde la planta en la arquitectura

Luis Izquierdo

Estas notas presentan condensadas reflexiones hechas sobre la marcha en el ejercicio de la arquitectura. Tratan del plano de planta y, desde ahí, replantean las ideas de espacio y significado. La palabra *planta* tiene diversas acepciones en nuestro idioma castellano, todas con el común denominador de su referencia al suelo: la planta del pie corresponde a la huella de la pisada en el suelo, la planta vegetal se enraíza y brota en el suelo, y la planta en arquitectura es la traza de un edificio en el suelo. El plano de planta es la representación gráfica a escala de la planta del edificio. ¿Por qué de entre todas las secciones posibles, la sección horizontal es la representación característica del cuerpo edificado? La primacía del plano de planta entre todas las posibles proyecciones bidimensionales de un volumen tridimensional surge, como una nota esencial en la arquitectura, de la importancia fundamental que tiene para ella la fuerza de gravedad. Esta deriva, naturalmente, de la incidencia que la gravitación tiene en la

constitución física tanto del cuerpo humano como del cuerpo edificado. La correspondiente importancia simbólica fundamental de la gravedad se manifiesta, sin ir más lejos, en la connotación semántica de las mismas palabras *importancia* (para referirse a lo que es de mucha entidad y peso, o grave) y *fundamental* (como lo que sirve de último apoyo o cimiento); ambas aluden a esta fuerza que actúa contra el suelo, tal como *soporte* y *fundación*.

La gravedad determina el aplome vertical y su perpendicular dirección horizontal. El horizonte es la línea de proyección del plano levantado paralelamente sobre el plano horizontal del suelo, a la altura de la vista. El horizonte está implícito en la planta. La dialéctica del par vertical-horizontal constituye el núcleo significativo de la arquitectura, en su condición estática. Los verbos que la conjugan son *erguir*, *erguirse*, *caer*, *yacer*, con su trasfondo de vida y muerte; pero también, *ir* y *recorrer*: desde la referencia estática vertical parte el movimiento traslatorio, el caminar de la persona erguida sobre el plano horizontal del suelo, y su móvil mirada dirigida, que despliega la contraposición significativa dinámica del adelante y el atrás. Tal condición motriz requiere, al igual que en todos los animales, de la simetría del aparato motor

y de la disposición de los órganos sensibles de nuestro cuerpo respecto de un plano vertical, cuyo eje horizontal es coincidente con el vector del movimiento, para poder mantener un rumbo rectilíneo hacia un objetivo, sin darnos vueltas. De la simetría del aparato motriz se deriva la ortogonalidad de los parámetros de referencia virtual (los ejes x, y, z) que orientan nuestros desplazamientos sobre la planta, y estructuran el espacio físico.

Las consideraciones anteriores muestran que los tres planos ortogonales de proyección, llamados diedros, que definen un volumen en la geometría descriptiva, se ordenan a partir de la primacía existencial de la planta, debida a los hechos y a la significación de la gravedad y el movimiento; y no corresponden a meras convenciones arbitrarias, sino que son consustanciales a la arquitectura. Además, se puede inferir de ellas el predominio del orden ortogonal en las construcciones humanas.

El plano de planta representa líneas de desniveles y sólidos seccionados correspondientes a muros y tabiques, que son, en términos generales, particiones (ya sean soportantes o exentas de cargas). Particiones y desniveles determinan los desplazamientos de las personas, los trayectos posibles en el edificio. Los elementos graficados en el plano de planta determinan un conjunto

From the ground plan up in architecture

Luis Izquierdo

The following notes contain some highly condensed reflections based on my experience of practicing architecture. They deal with the ground plan drawing as a starting point for a re-examination of a number of ideas on space and significance.

The Spanish word *planta*, meaning *ground plan* or *plan view*, has several other senses in the language of Cervantes whose common denominator is the notion of *ground* or *floor*. These include *footprint*, a depression left in the earth; *plant*, as in vegetation that takes root in the soil; and the architect's definition of *planta*, which is the layout of a building traced on the ground. A ground plan drawing is a graphical representation drawn to scale of the building's floor plan. Why, among all the possible cross-sections, is the horizontal section the most representative of a building? The primacy given to the plan view over all other possible two-dimensional projections

of a three-dimensional volume stems from the fundamental importance in architecture of the force of gravity. This force derives naturally from the incidence of gravitation on the physical constitution of the human body as a construction. As for gravity's fundamental symbolic importance, it may be appreciated in the semantic connotations of the very words *importance* (referring to something serious or weighty) and *fundamental* (the ultimate support or groundwork). Both terms allude to this force that acts on the ground, as do *support* and *foundation*.

Gravity determines vertical plumbness and the horizontal perpendicular to it. The horizon is the projection line of a plan raised to eye level parallel to the horizontal plane. The horizon is implicitly present in the plane. The dialectic of the vertical-horizontal pair constitutes the significative nucleus for architecture in its static state. The verbs that conjugate it are *to erect*, *to stand*, *to fall*, and *to rest*, with their evocations of life and death but also *to go* and *to travel*. Movement begins from the static vertical, as a person walks erect along the horizontal plane of the ground, their mobile, directed gaze sweeping

out the dynamic significative contraposition of forwards and backwards. As in all animals, this capacity for locomotion requires a symmetry of the locomotive apparatus and a distribution of the body's sensory organs relative to a vertical plane whose horizontal axis coincides with the vector of movement in order to stay on a straight-line path towards the objective. From this symmetry comes the orthogonality of the virtual reference parameters (the x-, y- and z- axes) that orient our movements through the horizontal plan and give structure to physical space.

The foregoing demonstrates that the three orthogonal projection planes or dihedrons, which in descriptive geometry define a volume, are ordered by the existential primacy of the plan due to the nature of gravity and movement and their signification. They are not mere arbitrary conventions but rather are consubstantial with architecture, and from them we infer the predominance of orthogonal order in human constructions.

The ground plan shows split-level lines and cross-sectioned solids representing walls and partitions that are generally separating walls, whether or not they are load-bearing. Separating walls

de percepciones y actos posibles. Actos y percepciones son acontecimientos. Y un conjunto de acontecimientos queda descrito en un relato. El plano de planta es un relato: no la narración imposible de todo lo que ahí podría suceder, sino más bien, de aquello que puede asegurarse que no sucederá. El sentido de la arquitectura es dar esa específica seguridad, para contrarrestar la precariedad de la existencia humana en su desnudez. Antes de proseguir, conviene precisar el alcance que daremos a los términos *movimiento*, *acto*, *acción*, *operación*, *práctica* y *gesto*. *Movimiento* es una variación en un estado de cosas, en un intervalo de tiempo; se nos manifiesta al reconocer ahora una diferencia nueva en lo anterior similar que se recuerda como constante. *Acto* es una unidad de movimiento ejecutado por el impulso de un agente, considerada independientemente de sus efectos ulteriores; es el presente del movimiento: el presente es en el acto. *Acción* es un acto decidido, o una concatenación de actos voluntarios, hechos según una intención, para causar un cambio en el estado de cosas, produciendo un evento como efecto. *Operación* es una acción hecha para producir como resultado una cosa sustantiva antes inexistente. *Práctica* es una acción ejercida conforme a reglas. *Gesto* es una acción en que se manifiesta su intención.

and elevations determine people's movements and possible traffic flows within the building. Thus the elements drawn in the ground plan, when taken together, determine a set of possible perceptions and acts. Acts and perceptions are occurrences, and a set of occurrences are described in a story. The ground plan is such a story, not the impossible narration of everything that might happen there, but rather, that which we can be sure will not happen. The essence of architecture is to provide this specific assurance and thereby eliminate the precariousness of naked human existence.

Before continuing, it will be convenient to define the meaning we will give to the terms *movement*, *act*, *action*, *operation*, *practice* and *gesture*. *Movement* is a variation in the state of things in a given interval of time; a movement manifests itself when we recognize in the present moment a difference in what existed before that was remembered as constant. *Act* is a unit of movement executed by the impulse of an agent, and is considered to be independent of its ultimate effects. It is the present moment of movement: the present is inherent in the act. *Action* is a premeditated act, or a concatenation of voluntary acts carried out

De acuerdo a lo anterior, podemos decir que el conjunto de actos posibles para un agente determina el espacio de sus movimientos. Para que haya posibilidad y no mera necesidad, debe haber más de una posibilidad elegible, y para elegir debe haber una intención; por ello, el conjunto de actos posibles que es un espacio es propiamente un campo de acción. La determinación de si una acción puede o no ejecutarse está dada por una regla de conducta. Las reglas se aplican a un espacio dado ya sea particionándolo en el sub-espacio de las posibilidades permitidas y en el de las prohibidas, o bien, generando un super-espacio que da cabida por definición a los resultados posibles de la operación ejecutada en el espacio de origen. En tal caso este espacio resulta generado por la práctica de una operación.

Entonces, *un espacio es un dominio de acciones según reglas*. Un espacio queda abierto por ciertas prácticas. Y la significación de un espacio está dada por la comprensión de los gestos ahí posibles.

Por ejemplo, son espacios los diversos juegos, con sus tableros o campos demarcados, sus elementos operativos tales como fichas, bolas, cartas, dados, etc., y sus respectivas reglas que determinan en cada caso la variedad de posibles jugadas. Del mismo modo, podemos decir que:

in accordance with a specific intention in order to bring about a change in the state of things, and having the effect of producing an event. *Operation* is an action taken to produce a substantive thing previously non-existent. *Practice* is an action exercised according to rules. *Gesture* is an action whose intention is manifest.

On these definitions we may say that the set of possible acts of an agent determines the space of their movements. So that there is possibility rather than just necessity there must be more than one choice, and in order to choose there must be an intention. Thus, the set of possible acts that makes up a space is in fact a field of action. The decision as to whether an action may or may not be executed is governed by a rule of conduct. The rules are applied to a given space either by partitioning it into subspaces of permitted and prohibited possibilities, or by generating a superspace that by definition allows for all the possible results of an operation executed in the space of origin. In such a case, the space is generated by the practice of an operation.

Thus, *a space is a domain of actions taken according to rules*. A space is open to certain practices and the signification of a space is given by its embrace of

- la ciudad es el espacio de las posibles reuniones periódicas pactadas y de los posibles encuentros imprevistos entre las personas residentes en ella;
- el mercado es el espacio de las posibles transacciones entre oferentes y demandantes;
- los números enteros, racionales y reales son espacios aritméticos que corresponden respectivamente a los dominios de resultados posibles de las operaciones suma y resta, multiplicación y división, y elevación a potencia, con sus dos inversas, la extracción de raíz y los logaritmos.

• el lenguaje es el espacio de los posibles actos de habla.

• y que, también el material puede ser entendido como un espacio: en la concepción del par de opuestos forma-materia, la materia es pura posibilidad de ser que la forma actualiza. Es lo que puede hacerse con ella. Así, un material es un espacio determinado por el conjunto de construcciones posibles de hacer con él.

El espacio, así concebido, no es el continuo eterno, infinito e isotrópico, como un sutilísimo aire, de la física de Newton, ni la sustancia extensa cartesiana que existiría de suyo fuera del sujeto pensante, y tampoco, la forma del entendimiento humano que Kant radica dentro de la conciencia como condición a-priori de toda experiencia, sino:

all the gestures that are possible in it.

Games, for example, are spaces, with their board or field markings, their operating elements – pieces, balls, cards, darts, etc.– and their respective sets of rules that determine the range of possible plays. Similarly, we may say that:

- A city is a space containing the set of possible periodic meetings, both planned and unplanned, of those who reside in it;
- A market is a space for all possible transactions between suppliers and demanders;
- Whole, rational and real numbers are mathematical spaces that correspond, respectively, to the domains of possible results of the operations of addition, subtraction, multiplication, division, and exponentiation, the latter together with its two inverses, root extraction and logarithms.

• Language is the space of all possible acts of speech.

• Material may also be understood as a space. In the pair of opposites form-material, the latter is pure possibility of being that is actualized by form. It is all that which can be done with it. Thus, material is a space determined by the set of possible constructions using it.

Conceived in this manner, space is not the eternal

es la posibilidad del actuar, que, en cuanto tal, se va dando en el entendimiento alternativamente a-priori y a-posteriori de las sucesivas experiencias. El entendimiento va reajustando permanentemente la comprensión de las posibilidades que se abren a medida en que uno se mueve, y según éstas se van presentando, correlativamente con la sensación cenestésica de la propia actividad muscular, los cambios en los estímulos sensoriales. El flujo continuo de la alternancia del pensar y el actuar constituye la experiencia.

Esta alternancia consecutiva del pensar y el actuar vincula necesariamente la existencia del espacio a la del tiempo. Y la modificación temporal de las posibilidades que se da en el entendimiento con la aparición de lo inesperado en la acción, confiere a la experiencia la cualidad de real; vale decir, ser experiencia de cosas que existen de suyo, fuera de quien las capta. Lo inesperado, que nos da la realidad, es el encuentro con lo diferente, lo nuevo, en lo que se recuerda como similar, en lo viejo conocido, y recíprocamente también, la aparición de una nueva analogía entre pares de cosas previamente tenidas por diferentes.

Todo actuar es experimentado como resistencia, en contra algo que es lo real. La resistencia que experimentamos permanentemente es la de la

gravedad, que siempre atrae nuestros cuerpos a la tierra, con la planta contra el suelo. Por ello, la tierra significa lo real. En cambio, por la imaginación y la memoria volamos hacia delante o hacia atrás en el tiempo, en el espacio virtual del pensamiento.

Un espacio es un ámbito de posibilidades, el lugar de ciertas prácticas, un campo de juego, un orden de libertad. Paradójicamente, para la libertad son necesarias las reglas; toda libertad es una libertad limitada, existe junto a la necesidad. Significativamente, el concepto de espacio propuesto recae en el campo de estudio de la ética. La moral comprende propiamente los juicios por los que cada vez decidimos nuestras acciones, rigiendo nuestro comportamiento libre, nuestra conducta intencional. Y, para poder decidir se necesita un espacio. Cotidianamente pensamos para decidir, con miras a tales y cuales razones, pero no nos detenemos en lo que las cosas son de suyo, en su realidad propia. Esto último es tarea de la reflexión filosófica, que supone la vacancia de pre-ocupaciones, en pos de un conocimiento más seguro e inequívoco. Al contrario, la razón práctica está orientada por la inminencia de una decisión ineludible, hacia uno mismo como sujeto de la acción, para decidir movernos en uno u otro

sentido, o, incluso, no movernos si se quiere (porque no podemos permanecer impávidos en la vida).

Toda decisión libre es proyectada según las posibilidades abiertas por un espacio. La arquitectura dispone el campo de posibilidades en que habitamos, así como el lenguaje despliega las posibilidades de nuestro pensar.

El espacio como tal no es uno; no es un único continente universal de todo cuanto hubo, hay y pudiera haber. Lo que hay son diversos espacios, aunque el concepto sea el mismo. Pero estos espacios se relacionan de hecho, o se pueden relacionar entre sí de muchas maneras, formando complejos espaciales. El hecho de que no pueda existir ningún espacio completamente desvinculado del resto, absolutamente ajeno (como un universo autónomo), no significa que todos sean uno y lo mismo.

En el caso de los juegos, en el ajedrez o en el fútbol por ejemplo, las reglas que definen las operaciones posibles de las fichas en el tablero, o de los jugadores en la cancha, definen los respectivos espacios que denominamos juego del ajedrez o juego del fútbol. Pero, también, en el espacio de tal o cual juego, cada posición de la partida corresponde a su vez a otro particular espacio dado por un determinado conjunto de posibles jugadas.

continuum, infinite and isotropic like Newton's subtle air, nor the extended substance of Descartes that exists independently of a thinking subject, nor even the type of human understanding that Kant located in the conscience as an *a priori* condition of all experience. Rather, it is the possibility of acting that is realized as an act in the alternatively *a priori* and *a posteriori* understanding of successive experiences. Human understanding is constantly readjusting its comprehension of the possibilities that open up as one moves and as they present themselves correlatively with the coenesthesia arising from one's muscle activity and changes in sensory stimuli. The constant back-and-forth flow between thinking and acting is what constitutes experience.

This consecutive alternation of thinking and acting necessarily links the existence of space with that of time. And the changes in possibilities of understanding that occur over time with the appearance of the unexpected in action confer on experience the quality of being real, that is, the experience of things that exist independently of those who perceive them. The unexpected, which gives us reality, is the encounter with the new and the different in that which is remembered as similar, as old and familiar. It is

also –in reciprocal fashion– the appearance of a new analogy between pairs of things previously held to be different.

All acts are experienced as resistance to something, which is the real. The resistance we experience at all times is gravity, which always attracts our bodies towards the Earth, with the plan on the ground. For this reason, the Earth signifies the real. On the other hand, our memory and our imagination allow us to fly forward or back in time, in the virtual space of thought.

A space is a range of possibilities, the location of certain practices, a playing field, a degree of freedom. Paradoxically, freedom requires rules; every freedom is a restricted freedom existing side by side with necessity. In terms of signification, the proposed concept of space comes under the heading of ethics. Morals properly speaking include the judgments by which we decide our actions and guide our freedom of action, our intentional behavior. And to make such decisions we require a space. Every day we engage in thinking in order to arrive at such decisions with this or that reason in mind, but we do not stop to think about what things are in and of themselves, in terms of their own reality. This is the job of

philosophical reflection, which presupposes a certain freedom from pre-occupation in pursuit of a more certain, unerring knowledge, but although theory distances itself from specific applications to action, it does so to achieve as great a generality as possible. Practical reason, on the other hand, is conditioned by the imminence of an ineluctable decision towards oneself as the subject of the action in order to decide in which direction to move –or simply not to move at all, for in life we cannot always be daring.

Every free decision is projected in accordance with the possibilities raised by a space. Architecture lays out the field of possibilities in which we live, just as language unfolds our possibilities for thought. Space as such is not as one; it is not a unique and universal container of all that has existed, exists and could possibly exist. Indeed, there are various spaces, although the concept is the same. But these spaces relate to one another and can do so in many different ways, forming spatial complexes. The fact that no space can exist completely separate from all the others with no connection to them (an autonomous universe) does not mean that they are all one and the same.

In the case of games such as chess or soccer, the

El espacio del juego propiamente tal es un meta-espacio que hace posible la existencia de los espacios que se abren para los jugadores en cada jugada. Análogamente, en términos de la arquitectura, el plano de planta es el meta-espacio que da sentido a los espacios reales del edificio. Este meta-espacio del plano de planta es proyectado por el arquitecto desde arriba, precisamente desde la imaginaria altura infinita en que los rayos de la visión se hacen paralelos. En cambio, el espacio del edificio es captado por la persona que ahí se mueve, a la altura de su mirada dirigida y de todos sus órganos sensibles, configurándolo como una unidad, según sus propias capacidades perceptivas y motrices, a partir de la memoria comparada de sucesivas experiencias, y según sus expectativas.

El espacio arquitectónico no está determinado solamente por tales cerramientos, particiones y desniveles, que son los elementos físicos estáticos del edificio que regulan los acontecimientos ahí posibles. Tales determinantes materiales están asociadas a su significación, y los acontecimientos posibles son conjuntamente determinados por reglas correspondientes a usos sociales: convenciones, costumbres, ritos, etc. Un mismo edificio puede haber sido tribunal, templo,

bodega y discoteca, y en cada caso será distinto su espacio arquitectónico significativo. Aunque se haga abstracción de tales usos específicos, siempre será el conjunto de las acciones posibles de realizar en tal lugar el que dará el sentido de la obra material. De lo contrario estaríamos ante ella perplejos e inoperantes, como una vaca frente a un piano.

Si bien uno no se juega la vida en el espacio arquitectónico donde se desenvuelve (y en ese sentido no somos de este mundo), uno sí juega ahí su vida, habitualmente. En arquitectura, el plano es un plan. El arquitecto cuando dibuja, legisla. Como ya dijimos, al establecer un cierto orden de libertad a sus moradores, sus efectos tienen primordialmente un valor práctico, y, por ende, moral, cuyo estudio es antes una cuestión de ética que de estética: puede decirse que una planta es buena antes que bella; es buena porque hace posible o impide que sucedan tales o cuales hechos o acciones. Por esto, lo primero que debe aclarar el arquitecto son aquellos acontecimientos que deben poder verificarse en el edificio que proyecta, antes que diseñar la forma que ha de resultar en consecuencia. Si, después, la forma manifiesta verdaderamente su valor, será bella. Una cuestión clave de la arquitectura es que

nuestra comprensión del espacio (su apariencia) afecta al mismo espacio comprendido, y, tal como en la física de partículas la luz necesaria para observar y medir el desplazamiento de los fotones afecta su trayectoria, la comprensión de nuestras posibilidades afecta nuestra conducta.

La razón de ser de la obra arquitectónica es servir. Su propósito está más allá de sí. Según esto debe ser juzgada. Pero este servicio, ya vimos, no es asunto trivial; en la arquitectura, la correspondencia entre idea, obra y experiencia es una función recursiva: la arquitectura es y representa conjuntamente una solución al problema de vivir ahí, en tal espacio. La obra proyectada es, a su vez, en sí misma reflejo de su génesis, puesto que lo que ésta hace posible que suceda depende conjuntamente de como ésta sea percibida y comprendida, vale decir, de su significación. Es una máquina de habitar que opera fácticamente como artefacto, pero cuya operación co-depende recíprocamente de su apariencia. Por ejemplo, juzgamos la proporción de una columna por la resistencia que atribuimos a su material y la estimación de la carga que soporta, aunque no nos demos cuenta de esos cálculos, y según esto en ella nos apoyaremos o no. Pero, además, nos podremos

rules that define the possible operations of the pieces on the board or the players on the field also define the respective spaces we call the game of chess or the game of soccer. Furthermore, in the space of a given game each starting position corresponds to another space given by a particular set of possible plays. The game space as such is a meta-space that makes possible the existence of the spaces that open up to the players in each play. Analogously, in architecture a ground plan drawing is a meta-space that gives meaning to the real space of a building. This meta-space is projected by the architect from above, from the imaginary infinite height at which the lines of sight become parallel. The building's space, on the other hand, is captured by the person moving within it at eye level and the level of all their other sensory organs, thus configuring the space as a unit both in terms of their own perceptive and locomotive capacities based on the comparative memory of successive experiences and their expectations.

The architectural space is not determined only by the enclosures, partitions and split-levels, all of them static physical elements of the building that regulate the occurrences possible within it. Since these decisive materials are associated

with the structure's signification, the possible occurrences are in fact co-determined by rules of social usage: conventions, customs, rites, etc. A given building may have been used at different times as a courthouse, a temple, a warehouse and a discotheque, and in each case its significative architectural space would have been different. Although we abstract from these specific uses, what gives meaning to the material aspect of the construction will always be the set of possible actions to be acted out in the space. Were it otherwise, we would find ourselves confused and inoperative, like a cow confronted with a piano.

Though the essence of our lives is not lived out in the architectural space we function in (and in that sense we are not of this world), it is the place we live our daily lives. In architecture, a drawing is a plan in the sense of a scheme or project, and when architects draw they are legislating. As we have already observed, by establishing a certain degree of freedom for its residents, a ground plan's value is primarily practical and therefore moral, and the study of it is a matter of ethics rather than esthetics. Thus, we may say that a ground plan is good rather than beautiful; good because it allows or prohibits a given action or

occurrence. For this reason, the first thing an architect must clarify is what will be permitted in the projected building rather than the form to be designed as a consequence. If the form that is later decided upon truly manifests that practical value, it will be beautiful. A key question for the architect is that our understanding of the space (its appearance) affects the space itself; and just as in physics, particles of light necessary for observing and measuring the movement of photons affect the photons' path, so the understanding of our possibilities affects our behavior.

The *raison d'être* of the architect's work is to serve. Its purpose extends beyond its own existence, and it is on this basis that it must be judged. But as we have seen, to serve is no trivial matter. In architecture the correspondence between idea, work and experience is a recursive function: architecture both is and represents a solution to the problem of living in the space created. In turn, the projected work is in itself a reflection of its genesis, for what it makes possible depends jointly on how it is perceived and how it is understood; that is, on its signification. It is a machine for living in that operates in real terms as an artifact, but whose operation is reciprocally co-dependant on its appearance. As an

asombrar contemplándola, intensificándose lo que ésta es por su apariencia. Ahí surgiría tal co-dependencia, la mutua seducción entre lo que la cosa es y su manifestación, que es lo que es la belleza. Hemos recaído en la clásica definición escolástica de la belleza como resplandor de la verdad, tan cara a Mies van der Rohe, o del arte como puesta en operación de la verdad, de Heidegger. Desde aquí pensamos que, como la verdad supone siempre un trasfondo oculto del ser que está latente, la belleza es la presencia en que se sugiere el misterio. Esta cualidad no es accesoria, sino necesaria para que haya objeto arquitectónico propiamente tal; vale decir, artefacto operativo y significativo: operativo en cuanto significativo, y significativo en cuanto operativo. Más aún, si no fuera por la presencia del misterio, las cosas no se manifestarían como reales, puesto que serían sin más completamente idénticas a las representaciones que tenemos de ellas, agotándose su ser en su significación. Una idea fija es un pensamiento insignificante. Las cosas significan porque remiten a otras, que vemos o recordamos. Remitir es una operación mental. Ya dijimos que un espacio es un conjunto de operaciones posibles. Podemos decir entonces que el conjunto de remisiones posibles es un

espacio, el espacio significativo de una cosa; lo que llamamos su carga significativa, su capacidad evocadora. El espacio arquitectónico que proyectamos es un conjunto de acontecimientos significativos posibles.

Es así como, finalmente, también podemos concebir al propio significado como un espacio: *el significado es el espacio constituido por el conjunto de posibles referencias de un término*. El sentido es el modo de aplicación del término significante, que se da en el acto de referir, pertinentemente al caso en que este se usa con una determinada intención. Comprender el significado de un término es comprender la posible intención con que se le aplica. Entonces, el significado es la reunión de los posibles sentidos de un término. Si el significado de un término contiene un solo sentido posible, éste es un nombre propio. En cambio, el mundo es el espacio de todo lo que es posible un hombre refiera. Las palabras como tales son espacios significativos, rótulos que identifican en la memoria enjambres de ocurrencias similares recurrentes. Son ayudas de memoria. Por ello es más palabra la que se registra grabada mediante el artefacto de la escritura. Las palabras, estas mismas, son la denominación condensada de series de experiencias análogas,

que permite su intercambio. Son un instrumento por el cual conectamos la sucesión de momentos actuales con que se nos da la experiencia en nuestro fuero interno, re-presentándolos en tanto que comparables por sus similitudes y diferencias; e identifican analogías que son, a la vez, homologables en otros, con quienes merced a ellas nos podemos comunicar, y de quienes las aprendemos, asimilando la común experiencia de muchos.

También el dibujo es una marca grabada que registra una imagen. Así como las palabras designan, el dibujo diseña.

Pensar no es sólo operar con palabras, es antes encontrar las palabras justas para lo que aún no ha sido nombrado, imaginando y recordando. Pensar es actuar una acción imaginaria. Es proyectar la acción, para poder decidir, y decidir bien. Es la representación que anticipa lo que obraría una acción en su momento.

La intencionalidad, explícita o implícita, es la clave de la comprensión tanto del sentido de una expresión significativa como de la moral de los actos libres. La intencionalidad es afectiva e involucra las creencias y emociones. El sentido es lo que vemos en el acto hacerse posible. Y lo que lo hace posible es el espacio. ARQ

example, we size up the proportions of a column by the resistance we attribute to its material and an estimate of the load it will bear even though we are not aware of the actual calculations, and on this basis will decide whether or not to lean on it. But we may also stand in awe of its appearance, thereby intensifying it. Thus arises the aforementioned co-dependence, the mutual seduction of a thing and its manifestation, which is its beauty. Here, we fall back on the classical scholastic definition of beauty so dear to Mies van der Rohe as the splendor of truth, or on Heidegger's definition of art as putting truth to work. And since the truth always presupposes a hidden side of being that is latent, beauty is the presence in which mystery is suggested. This quality is not accessory, but rather is necessary for there to exist an architectural object in the true sense of the term. In other words, an operative and significant artifact: operative to the extent it is significant and significant to the extent it is operative. Moreover, if it were not for the presence of the mystery, things would not manifest themselves as real for they would be merely identical to the representations we have of them, and their being would consist only of their signification. An *idée fixe* is an insignificant thought.

Things have signification because they refer to other things we see and remember. Reference is a mental operation. We have already said that a space is a set of possible operations; now, we may say that the set of possible references is a space, the significant space of a thing, and what we call its significant charge is its evocative capacity. The architectural space that we project is the set of possible significant occurrences.

It is thus that we may also conceive of significance itself as a space. *Significance is the space constituted by the set of possible references of a term*. Meaning is the way in which the significant term is applied, and is given by an act of reference to the case where the term is used with a given intention. If the significance of a term contains only one possible meaning, it is a proper noun. On the other hand, the world is the space containing everything to which one can possibly refer. Words are significant spaces, labels each of which identify a hive of similar recurring occurrences in our memory. They are memory aids, and as such their quality as words is all the stronger when they are engraved and thereby recorded through the medium of the artifact known as writing. These same words are the condensed denomination of series of

analogous experiences that may be interchanged, an instrument by which we may connect the succession of present moments through which we live experiences in our inner selves, re-presenting them as comparable on the basis of their similarities and differences. At the same time, they identify analogies that are validated by other people from whom we learn them and with whom we use them to communicate, thereby assimilating experiences that are common to many.

Drawings are also engraved markings that record an image. Just as words designate, a drawing designs.

To think is not so much to operate with words as to find the right words for that which has yet to be named by imagining and recording. To think is to act out an imaginary action, to project that action in order to decide, and decide well. It is the representation that anticipates what an action will bring about in due course.

Intentionality, whether explicit or implicit, is the key to understanding both the meaning of a significant expression and the moral value of free actions. Intentionality is affective and is bound up with beliefs and emotions. Meaning is what we see in those actions become possible. And what makes it possible is space. ARQ