

AS CONSTRUCIONS NON DIBUXADAS NA APRENDIZAXE DA EXPRESION GRAFICA ARQUITECTONICA

Por PEDRO DE LLANO CABADO
Profesor da E.T.S.
de Arquitectura de A Coruña

1.—ARQUITECTURA POPULAR E DIBUXO

«O dibuxo é unha ferramenta de traballo indispensable e considéroo un elemento fundamental para **comprender**, nada de cousa auxiliar, complementaria ou subsidiaria. Non. Fundamental, e penso que agora, cando os artistas buscan abstraccións e cando moita xente torpe cre que a fotografía cumpre tódolos requisitos que se precisan para obter bos documentos gráficos, somos os profesionais das distintas ciencias os que temos que combater en defensa do que é o dibuxo en xeral e os bos dibuxos en particular. Porque un dibuxo supón sempre selección, realce de elementos significativos e exclusión dos que non o son. Un dibuxo supón un acto mental complicado e dirixido a algo: a un obxecto en si. Ante algo que **parece o mesmo**, un ollo resalta un elemento; outro, outro. Para un ollo a sombra e a penumbra son o esencial, porque quere dar sensación de misterio. Para outro o esencial é a liña constructiva da casa, aínda que estea xa envolta en sombras. Para outro algúns detalles. Hai tantas realidades como ollos. A ciencia non é máis que a multiplicación consciente desas realidades».

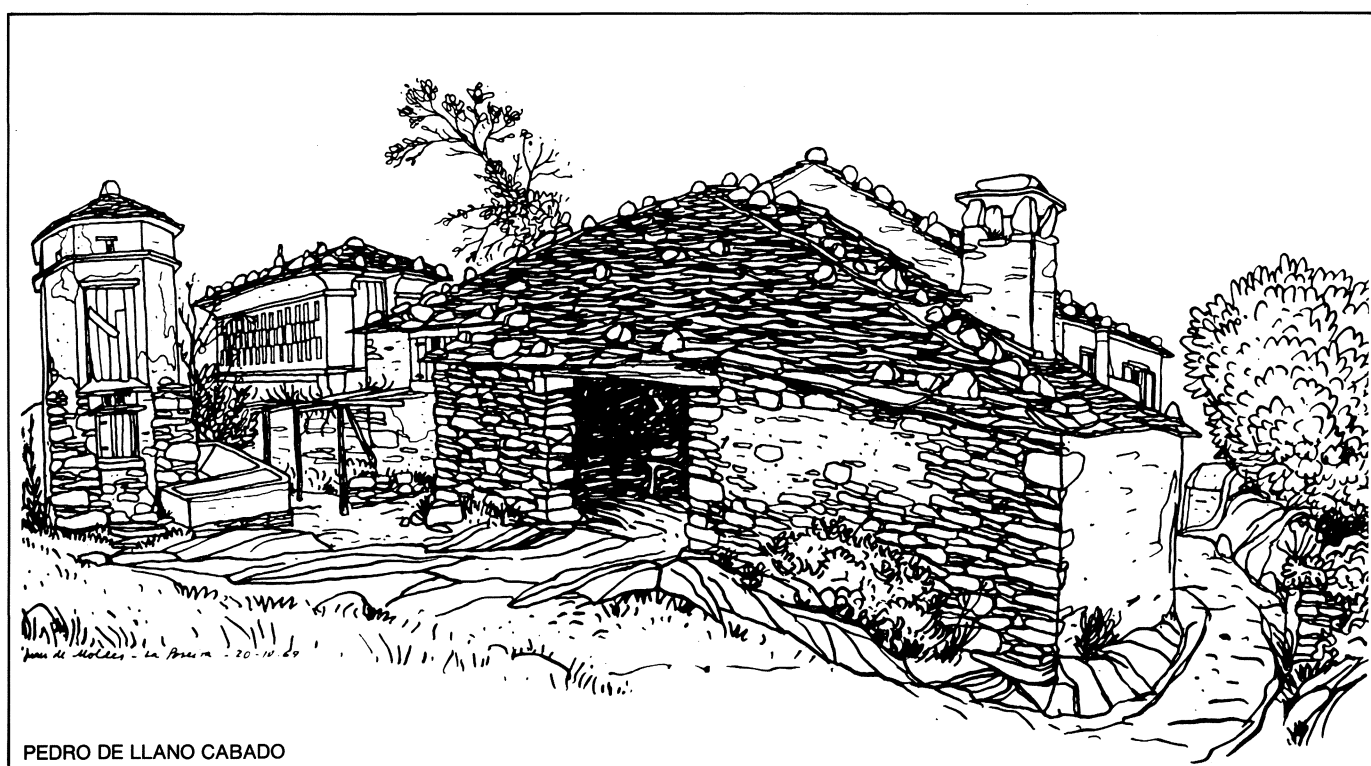
Esta reflexión de Julio Baroja na súa «Explicación defensiva» a publicación dos seus **Cuadernos de Campo** (1), é, sen dúbida, unha inmejorable introducción ó tema que aquí se pretende expor.

O dibuxo, base xunto coa escritura, da transmisión de coñecimentos ó longo da historia, ten quedado reducido en moitas ocasións, por obra e gracia da insensibilidade cultural de moitos individuos, a un simple instrumento de calquera campo da ciencia ou a técnica.

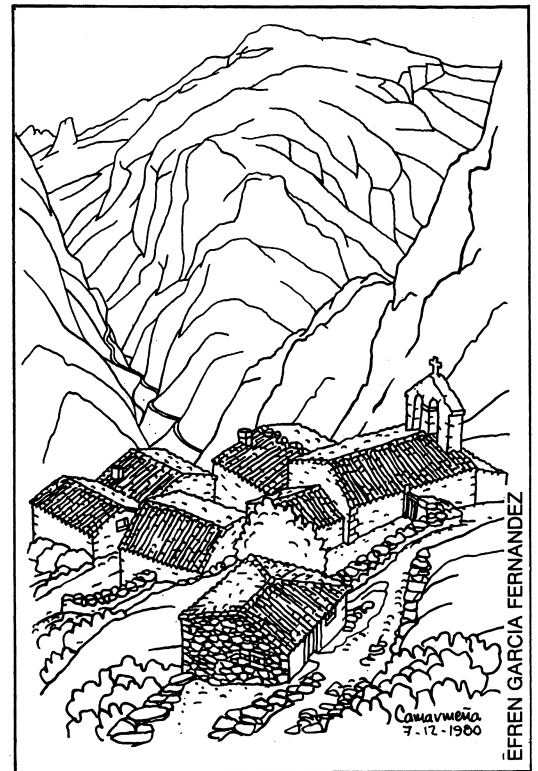
O dibuxo, como a escritura, é sen embargo moito máis que eso. O dibuxo, como di Caro Baroja, é un elemento básico da representación de ideas; o mellor mecanismo a través do que podemos comunicar mensaxes con imaxes visuais.

O dibuxo é, por tanto, un modo de aproximación persoal a un tema, mostrando a capacidade de percepción do seu autor e representando, lóxicamente, a súa personalidade e as súas vivencias.

Percepción e reflexión son recollidos no dibuxo dun xeito



PEDRO DE LLANO CABADO



absolutamente libre, configurando unha forma de expresión aberta a calquera tipo de acepcións. Nela xúntanse os aspectos fundamentais do obxecto analizado na súa apreciación subxectiva como concreción gráfica, alcanzándose uns resultados que, en función da sensibilidade e capacidade gráfica do seu autor poderan chegar a emocionarnos.

Recupera-lo valor cultural do dibuxo

O departamento de Expresión Gráfica da E.T.S.A. de A Coruña, propónse desde esta perspectiva a recuperación do valor cultural do dibuxo desde o seu ámbito de traballo: O ensino da linguaxe gráfica como base para a creación e realización da arquitectura.

Desde a súa creación no ano 1975 a asignatura de Dibuxo Arquitectónico ven pretendendo que uns alumnos ós que as deficiencias de ensino previas fan incapaces para expresarse ou para tan siquera comprende-la representación gráfica de calquera tipo de obxecto, se vaian adentrando no mundo da arquitectura por medio dunha aprendizaxe do dibuxo non só como medio de comunicación, senón tamén como proceso que posibilite o desenrolo do seu pensamento arquitectónico.

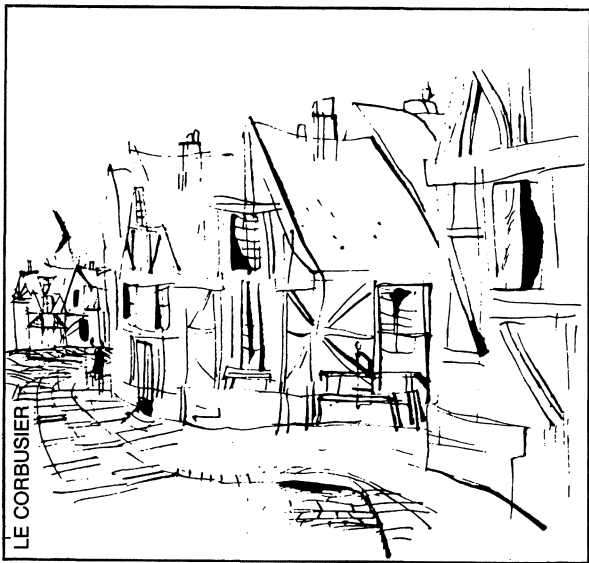
«O noso obxectivo —diciu F. Peña na memoria do curso académico 1982-83— é introducir ó alumno no manexo do dibuxo e outros procedementos gráficos como instrumento fundamental de reflexión arquitectónica» (2).

Desde a convicción de que fundamentalmente a traveso da observación, estudo e descripción gráfica dos diversos tipos de edificacións e elementos constructivos, das distintas etapas históricas, poderían adentrarse nunha aprendizaxe activa dos problemas da arquitectura contemporánea e plantexarse propostas creativas propias, os nosos alumnos foron analizando obras de diferentes estilos e técnicas constructivas.

Deberían aprender a ver a arquitectura, a percibir as súas características, a descubrir os seus máis pequenos elementos observando un ou outro edificio, croquizándoo, medíndoo, lendo a documentación gráfica que a el fixera referencia, analizándoo, e representándoo graficamente. Mais, chegado este punto, houbemos de preguntarnos que era para nós a arquitectura; ata onde chegaba o ámbito da súa definición.

Para moitos historiadores e arquitectos, non toda construción é arquitectura, a arquitectura é, en todo caso, un «plus» engadido á pura funcionalidade da construción, se ben en





parte dos casos acaban por recoñecer que ese «plus» é moi difícil de explicar coa axuda da lóxica e hai que recurrir para iso a unha crítica linguaxe artística ou poética.

Nikolai Pevsner na introducción ó **Esquema de la arquitectura europea** (3) propón o seu criterio de que «prácticamente todo aquilo que pecha un espazo suficiente para permitir a unha persoa moverse no seu interior é un edificio; o termo arquitectura, non obstante, só corresponde ós edificios proxectados con ánimo de resultar estéticos», rematando con esta gráfica pregunta: «¿Onde está logo, a fronteira entre a arquitectura e a construción? ¿Onde situaremos a cota cero da arquitectura?».

L. Elías Pastor e Ramón Moncos, no seu libro **Arquitectura popular de la Rioja**, recollen unha cita de William Morris (4), segundo a que a arquitectura abrangue a consideración de todo o ambiente físico que rodea á vida humana. «Non podemos sustraernos a ela mentres formamos parte da civilización —afirman— porque a arquitectura é o conxunto de modificacións e alteracións introducidas na superficie terrestre co obxecto de satisfacer as necesidades humanas».

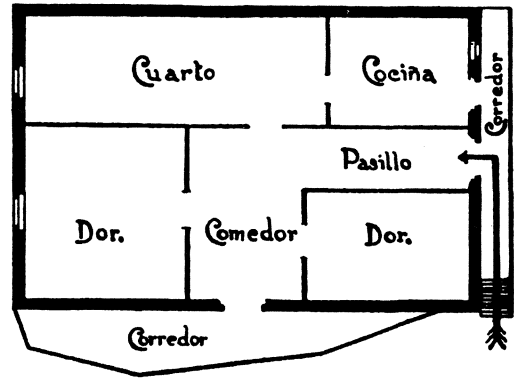
Segundo este criterio, poderíamos falar dunha mellor ou

peor arquitectura, dunha máis ou menos elaborada arquitectura, mais o seu dominio sempre se extenderá a toda aquela intervención do home feita sobre o medio natural, para acadar unhas mellores condicións de vida, desde os muros, valados, alpendres..., ata a propia vivenda.

Unha arquitectura que supón para Le Corbusier a primeira manifestación do home que crea o seu universo á imaxe da natureza, someténdose ás súas leis (5). «O home primitivo —di na súa obra— ten detido o seu carro, decide que este será o seu chan. Elixe un claro, abate as árbores demasiadas achegadas, achaira o terreo dos arredores, abre o camiño que lle unirá co río ou coa tribu que vén de deixar. Planta as estacas que terá que soste-la súa tenda e rodéaa cunha empalizada, na que pon a porta. O camiño é todo o rectillíño que lle permiten as súas ferramentas, os seus brazos e o seu tempo. Os postes da tenda forman un cadrado, un hexágono ou un octógono. A empalizada forma un rectángulo con catro ángulos iguais e rectos. A porta da choza ábrese no eixo do cercado e a porta deste, sitúase fronte á porta da choza».

Para construír ben e para reparti-los seus esforzos, para consegu-la solidez e a utilidade da obra, ten tomado medidas,





ten recoñecido un módulo, ten reglado o seu traballo, ten levada a orde. Porque arredor del, o souto está en desorde, coas súas lianas, as súas zarzas, os troncos que estorban e paralizan os seus esforzos.

Ten posta a orde ó medir. Para medir, ten tomado o seu paso, o seu pé, o seu cúbado ou o seu dedo. Impondo a orde do seu pé ou do seu brazo, ten creado un módulo que regula toda a obra, e esta obra está dentro da súa escala, da súa conveniencia, dos seus desexos, da súa comodidade, da súa medida. E a escala humana. Armoniza con el e isto é o principal.

Mais ao decidi-la forma do recinto, a forma da choza, ten seguido instintivamente os ángulos rectos, os eixos, o cadrado, o círculo. Porque doutro modo non podía crear algo que lle dese a impresión de que creaba. Porque os eixos, os círculos, os ángulos rectos son as verdades da xeometría, son os efectos que os nosos ollos miden e recoñecen, de xeito que outra cousa sería azar, anomalía, arbitrariedade. A xeometría é a linguaxe do home.

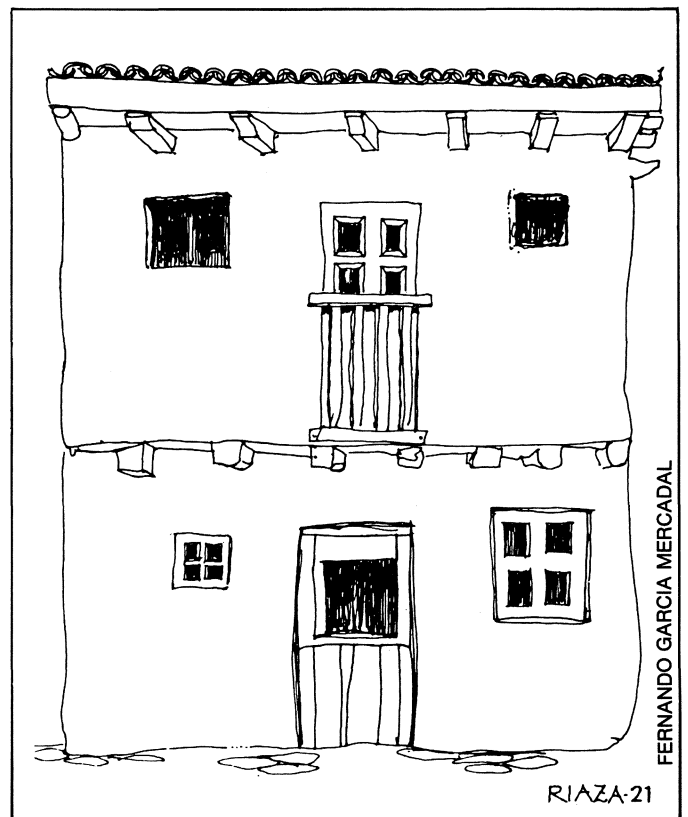
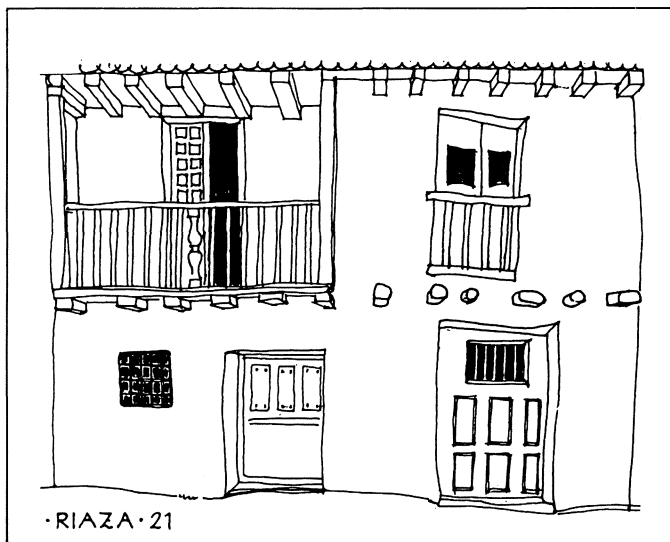
Mais, ao determina-las distancias respectivas dos obxectos, ten inventado ritmos, ritmos sensibeis á vista, claros nas súas relacións. E eses ritmos atópanse no nacemento dos actos

humanos. Resoan no home por unha fatalidade orgánica, a mesma fatalidade que fai traza-la sección áurea, ós nenos, ós vellos, ós salvaxes, ós eruditos.

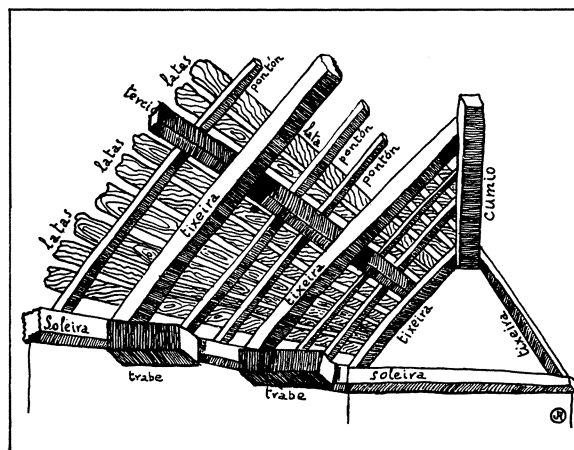
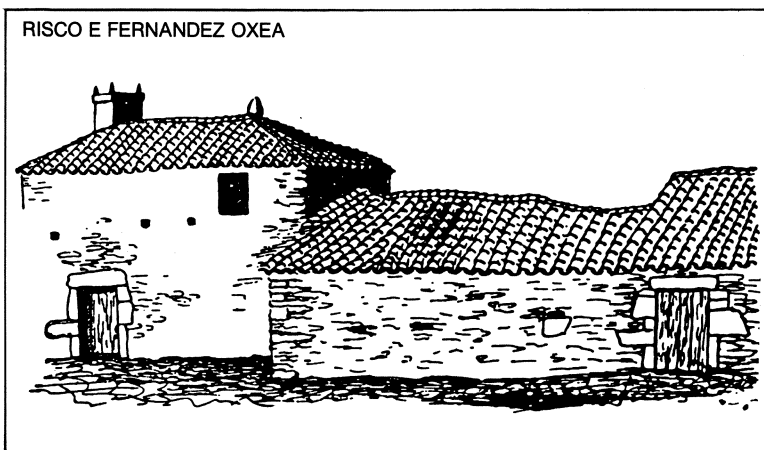
Un módulo mide e unifica; un trazado regulador constante o satisface».

Pola súa banda, Bernard Rudofsky autor da exposición **Arquitectura sin arquitectos**, auténtico fito mundial na recuperación das construcións populares como ámbito da investigación arquitectónica, apoia no texto da súa presentación, posicións similares á exposta por Le Corbusier, criticando a actitude dos primeiros investigadores mencionados (6):

«A historia da arquitectura —di— tal como ten sido escrita e ensinada no mundo occidental non se ten referido máis que a unhas poucas e selectas culturas. En términos de espacio, abrangue unha pequena parte do globo terráqueo: Europa, algunhas zonas de Exipto e Anatolia, é dicir, apenas un pouco máis do coñecido no século II d. de C. Ademais, unicamente se ten ocupado das últimas fases da súa evolución. Ó omiti-las primeiras cincuenta centurias, os cronistas preséntannos un cadro acabado da arquitectura «formal», tan arbitrario, para unha introducción da arte da edificación, como sería ubicar o



RISCO E FERNANDEZ OXEA



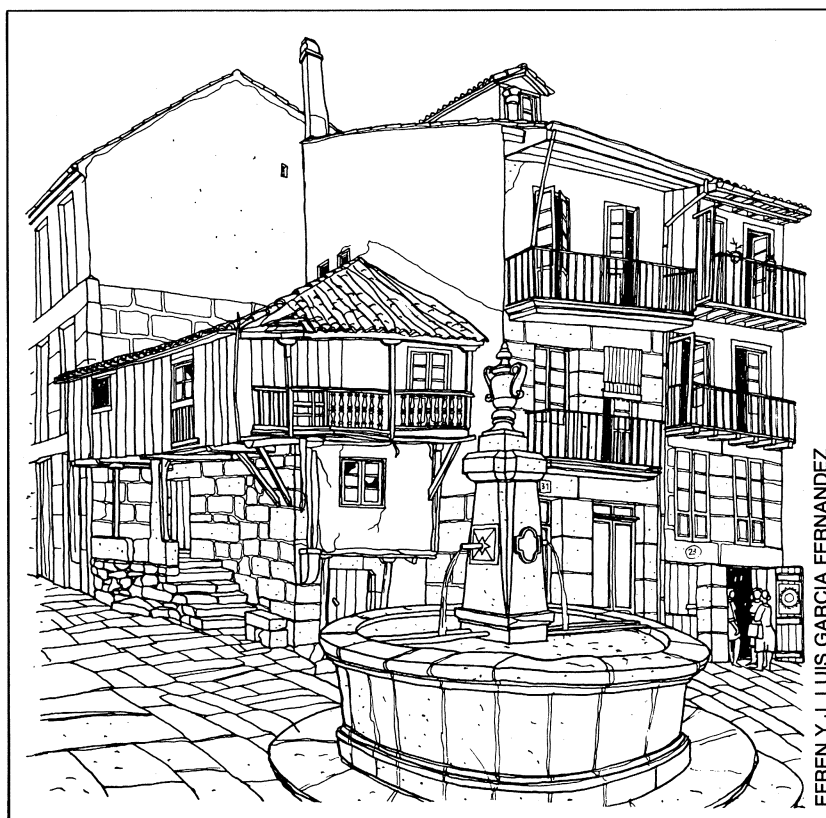
nacemento da arte musical a partir dun advenimento da orquesta sinfónica (...) —engadindo— (...) a historia da arquitectura tal como a coñecemos, ten sido igualmente tersiverxada no plano social. Equivale a pouco máis que un «quen é quen» dos arquitectos que celebraron o poder e a riqueza; a unha antoloxía de edificios de por e para os privilexiados —as casas dos verdadeiros e dos falsos deuses, de príncipes do comercio e príncipes de sangue— sen alusión algunha ás casas do pobo».

A arquitectura ven, segundo estes criterios a integrar dentro do seu dominio a tódalas construcións realizadas polo home. Unhas construcións intimamente vencelladas a unhas xentes que, ano tras ano, as foron elaborando sen máis experiencia que a tradición, nen máis axuda que a da propia comunidade; unhas edificacións que parecen nacer como unha prolongación da paisaxe e do carácter do home que as vai habitar, dando lugar a unha arquitectura que, pola súa identificación coa terra galega e coas necesidades socio-culturais do seu pobo, constitúe, xunto coa lingua, un dos máis destacados sinais da nosa nación. Unha arquitectura que non só non é unha área de segunda clase dentro do noso patrimonio

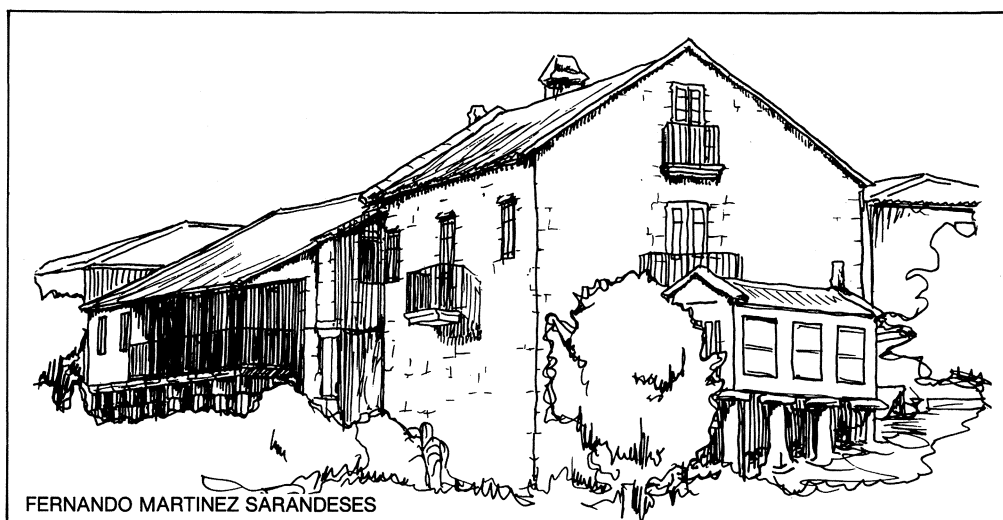
arquitectónico, senón que constitúe un dos máis importantes testemuños da nosa cultura. Nela aparecen un sinfín de observacións sobre os materiais tomados da propia paisaxe (pedra, madeira, laxes, tellas...), costumes, clima..., sendo a súa adaptación ó entorno un feito constante ó longo da nosa historia.

Estas razóns, foron suficientes para levarnos a adicar á arquitectura popular unha parte da nosa atención ó analiza-las peculiaridades da casa-vivenda como elemento construído. E, optamos pola casa-vivenda popular como tema de traballo no noso programa de curso, porque ela, non só nos permite mostrar ós nosos alumnos as diferenzas entre as habitacións rurais e unha arquitectura actual pensada e dibuxada desde unha perspectiva socioeconómica que a inflúe determinante por medio dunhas condicionantes absolutamente alleas ás necesidades básicas dos seus usuarios (especulación, imaxe imposta do concepto de confort...), senón que nos permitirá analizar os factores determinantes que xeneran unha arquitectura directamente ligada ás necesidades dos seus habitantes.

«Unha vez máis —afirma Le Corbusier en **Por las cuatro rutas** (7) teño meditado sobre a urxente necesidade de revisa-



EFREN Y J. LUIS GARCIA FERNANDEZ



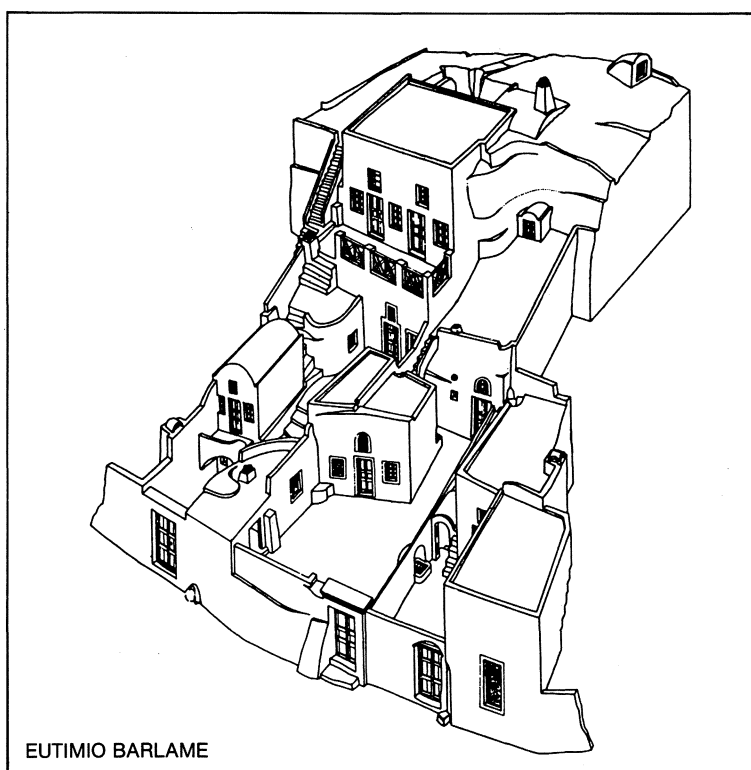
las escolas de arquitectura e de proporcionarlle-los medios precisos para que tomen novo contacto cos materiais, coas esixencias sinxelas, exactas e sempre dignas da vida cotidiana, coas dimensións humanas... Eu, para afirmarme na arquitectura, observo a simple e clara expresión humana. Refírome ás ventás ou fiestras cadradas de Vézelay, aberturas precisas nas paredes, coas súas cubertas e descargas, coa súa carpintería de madeira no interior... Deberíamos traer aquí, durante unha primaveira ou un verán, ós alumnos dunha grande escola. Estarían entusiasmados e alegres cos seus descubrimentos. Todo o pobo, por fóra e por dentro, podería examinarse, estudarse, analizarse, medirse e reconstruírse sobre o papel. Eses inminentes arquitectos descubrirían, entusiasmados, a verdadeira arquitectura que se adonaría dos seus corazóns e das súas mentes. Ano tras ano, equipo tras equipo, deberían estudar franxas, pobos e cidades do Norte e do Sur do país. Sería un circuito íntimo, a volta á Francia dos «compañeiros de profesión». Non se trataría de resucitar vellos folklores, sen nengún valor na actualidade, nen vellos oficios superados pola técnica moderna, senón de despertala mente, de facer brilla-la

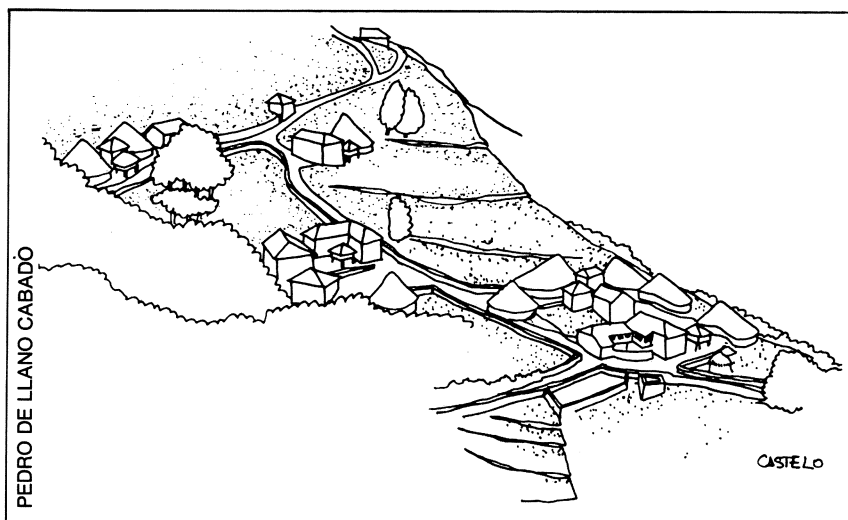
lei da harmonía, de definila regra da unidade, de aviva-lo inxenio, de ensancha-la imaxinación e de descubri-lo futuro nun pasado maravilloso».

Le Corbusier, libre de toda sospeita das habituais acusacións de folklorismos ou «romanticismos anclados no pasado», dirixidas por algúns sectores a todo aquel estudoso da nosa tradición arquitectónica, advertía no ano 1941 sobre a necesidade do estudo da arquitectura popular, propondo a creación para a Facultade de Bellas Artes de París, dun Departamento de Arquitectura Vernácula, sen que ata o momento esta proposta teña sido recollida en parte algunha.

As técnicas de representación no estudo dunha cultura material

No momento de proceder ó inventario de calquera útil, técnica artesanal ou edificación, os etnógrafos vense continuamente necesitados de conseguir unha importante precisión para a súa descripción. A fotografía, complemento das notas recollidas durante o traballo de campo para elaborar a





PEDRO DE LLANO CABADO

información, poden, na actualidade cubrir parcialmente esa precisión. Mais, os esquemas ou dibuxos acotados, poderían, en moitos casos, non só aforrar nunha descrición moitas páxinas de texto, senón tamén ofrecer uns resultados cualitativamente distintos, constituindo un instrumento indispensable para mostra-las características espaciais, de uso, manipulación ou confección de calquera dos elementos da cultura material dun país.

A carencia de coñecementos gráficos dos seus autores, foi durante moito tempo a máis notable insuficiencia dos estudos da etnografía e as construcións anónimas. En Galicia, a partir do primeiro tercio deste século, xentes como Xaquín Lorenzo, Cuevillas ou Risco, abordaron colectiva ou individualmente o estudo da tradición do noso pobo, ofrecéndonos unha chea de maxistras traballos que, se ben aínda hoxe continúan constituindo a máis importante base para o estudo da nosa cultura material e a nosa arquitectura popular, fannos recordar ese vacío.

A pesar dos seus encomiables esforzos para conseguirla maior exactitude e precisión posible nos esquemas e dibuxos

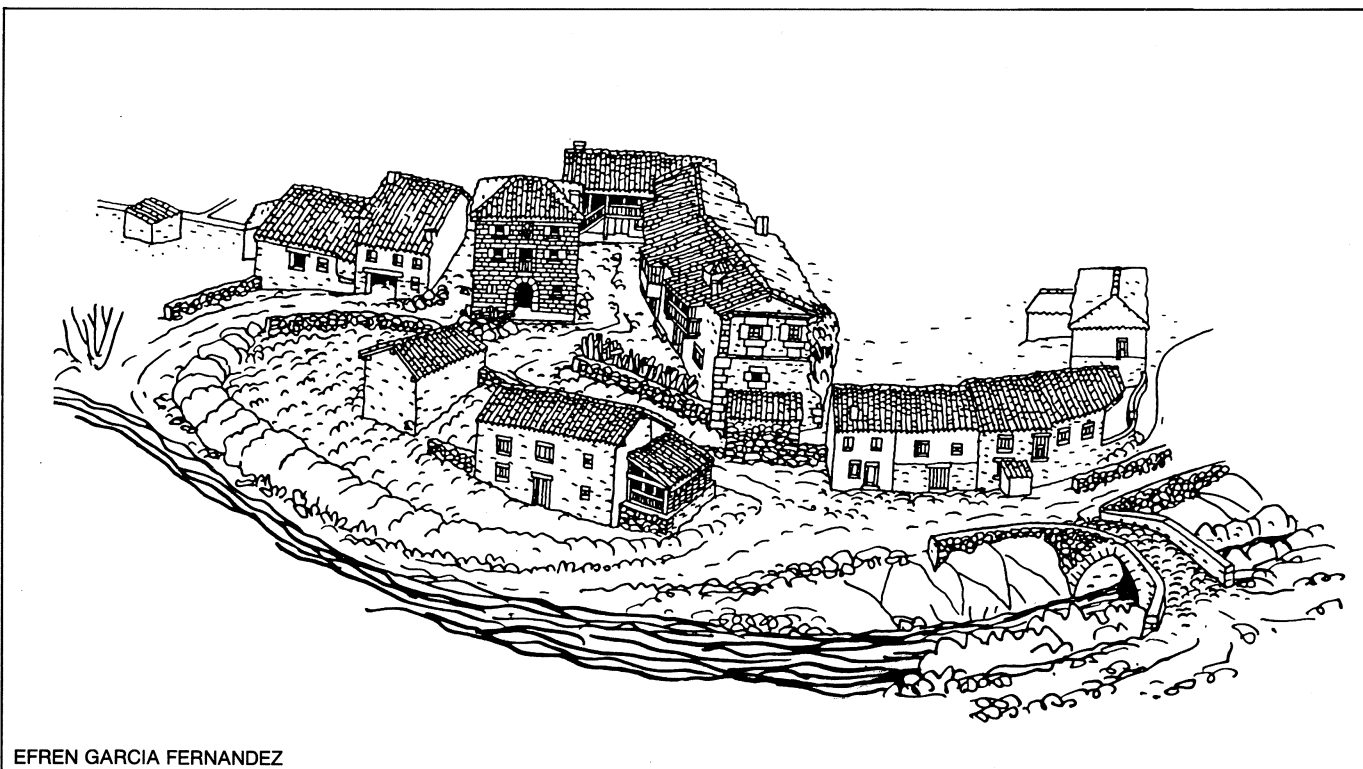
realizados, estes, fan observable, nalgunhas ocasións, a ausencia dos máis elementais coñecementos das distintas técnicas de representación gráfica.

Os Arquitectos e a Arquitectura non dibuxada

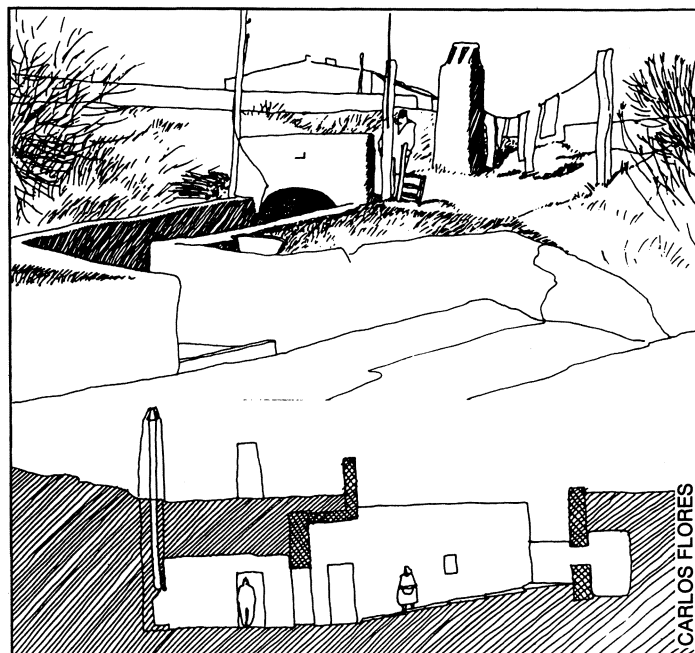
Coincidindo no tempo coa realización destes traballos, noutros lugares do Estado español comenzaba xa, sen embargo, a aparecer o interese dalgúns profesionais da arquitectura polo estudo da logo denominada «arquitectura sen arquitectos».

O arquitecto suízo, afincado en Euzkadi, Alfredo Baeschlin, publica no ano 1930 un libro: «La arquitectura del Caserío vasco» (8) con setenta espléndidos dibuxos que cubren a totalidade do campo da representación gráfica; desde os esquemas ou apuntes de traballo, ós máis minuciosos detalles constructivos, pasando por moitos e moi notables e complexos levantamentos.

Fernando García Mercadal, un dos primeiros racionalistas españois, fundador do GATEPAC é un dos máximos representantes da vangarda arquitectónica dos anos trinta, publica,



EFREN GARCIA FERNANDEZ



precisamente no mesmo ano, outro importante traballo, **La casa popular en España** (9), no que uns apuntes e esquemas cheos de personalidade constituían tamén, unha parte fundamental da información aportada. Mercadal, levado da grande curiosidade despertada pola cultura popular entre os seus compañeiros da xa lexendaria Residencia de Estudiantes —García Lorca, Buñuel, Dalí...—, recorre terras e pobos de España, sempre acompañado polo seu amigo Rivas Eulate para logo estender o seu interese a un bon número de arquitectos da súa xeración.

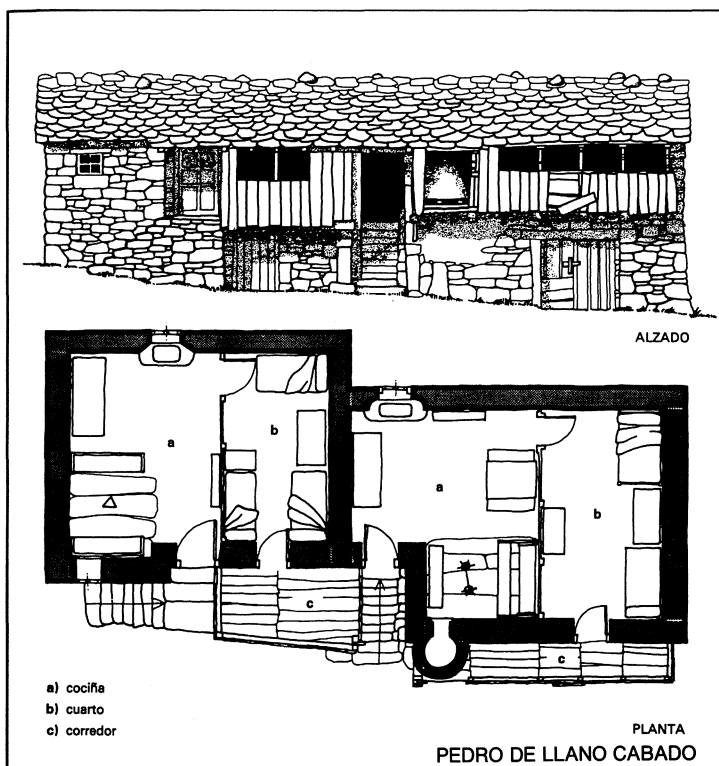
«Características principais comúns a esta arquitectura —di o editorial dun dos números da revista AC, órgano do GATEPAC (10)— son os seus elementos: portas, fiestras ou ventás, pórticos, etc., todos a escala humana e cunha ausencia absoluta de motivos decorativos superfluos e de artificios absurdos. Se algún dos seus detalles poidese interpretarse como decorativo, este e case sempre derivado da construción, con algunha base racional que o reforza».

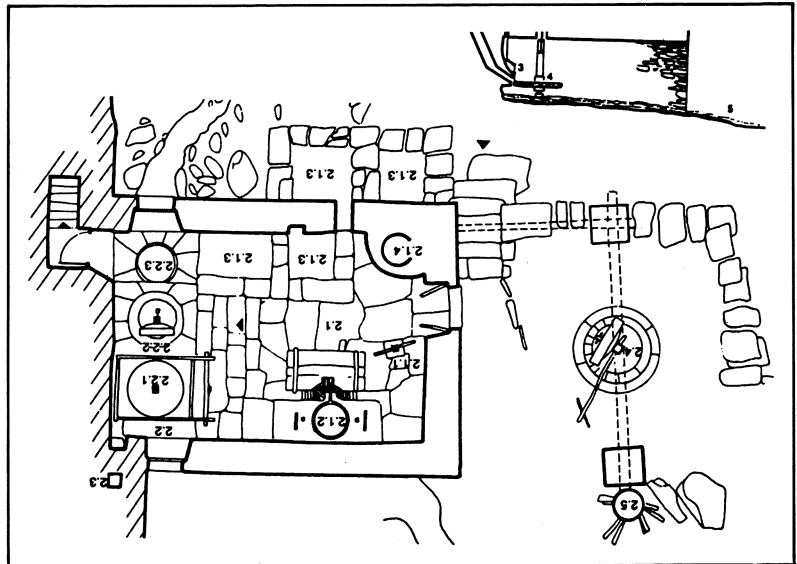
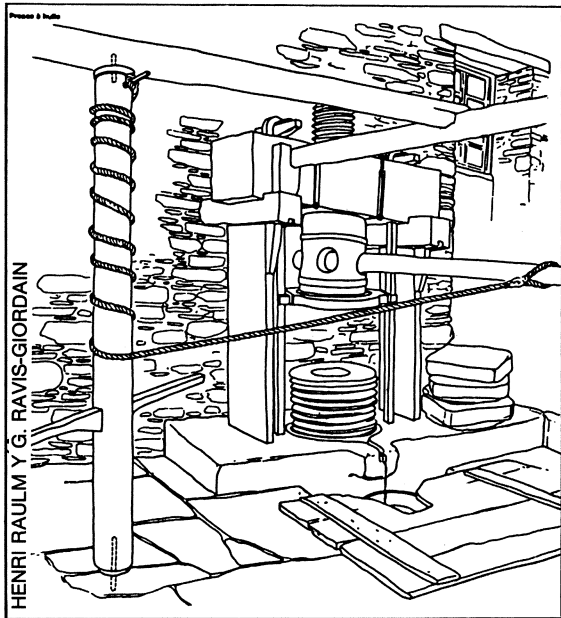
«Outra característica —que é imprescindible sinalar polas funestas consecuencias que ten traído ás nosas academias de arquitectura— e que nen o alzado nen a planta respostan nunca, na arquitectura popular, a unha composición premeditada. O

conxunto, non é outra cousa que unha sinxela xustaposición de corpos simples co maior sentido racional: primeiro, é un pequeno anexo cun ou dous dormitorios máis, logo, un porche, despois, unha corte que hai que ampliar, etc., e así sucesivamente, ata chegar ó seu estado actual».

E entón cando AC aborda a publicación dalgúns importantes traballos sobre a Arquitectura Popular. Neles podemos atopar substanciais cambios incorporados ó tratamento gráfico. **Elementos de la arquitectura rural de la isla de Ibiza** (11), artigo publicado polo arquitecto Erwin Heilbronner, cunha notable capacidade expresiva caracterizada pola súa enorme limpeza de trazado, habería de constituir nesa liña un importante fito no camiño da arquitectura dibuxada.

As leccións das edificacións anónimas comezaban así, a representar unha importante fonte de ensinanzas para uns arquitectos profesionais implicados na búsqueda dunha arquitectura na que cada forma viñese determinada polas necesidades impostas por unha función. Unha arquitectura allea a todo tipo de formalismos decorativistas da que partirían xentes como Sert e Torres Clavé para a elaboración dunha parte da súa obra.





Mais un longo e triste período comezaría nada máis encetarse este camiño. A atonía cultural que supuxo o período da posguerra, no que tan só cabería citar amaneiradas e folklóricas aportacións gráficas como a de Muguruza (12) (aínda que sexa necesario destaca-la súa grande importancia como fonte de estudo dunha arquitectura mariñeira xa case desaparecida) só racharía no ano 1972. A publicación da sorprendente e espléndida colección de dibuxos dos irmáns Efrén e José Luis García Fernández (13) marcaría naquela data o verdadeiro rexurdimento do interese polo estudo da arquitectura popular por parte dos arquitectos.

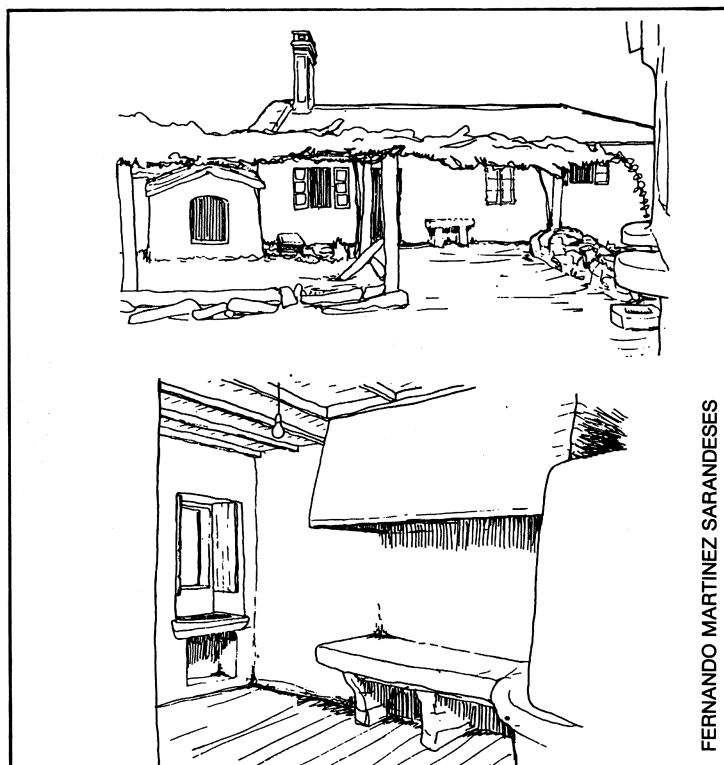
Xunto a eles, xentes como Rafael Chanes e Ximena Vicente, García Inyesta e Oliver Sunyer, Elías Pastor e Ramón Moncosí... foron introducindo no fascinante mundo das construcións anónimas, utilizando a súa capacidade como dibuxantes para reanudar unha andadura na que nos ofrecerían importantes investigacións e magníficas mostras de dibuxo arquitectónico.

O Dibuxo Arquitectónico como modo de aproximación á realidade

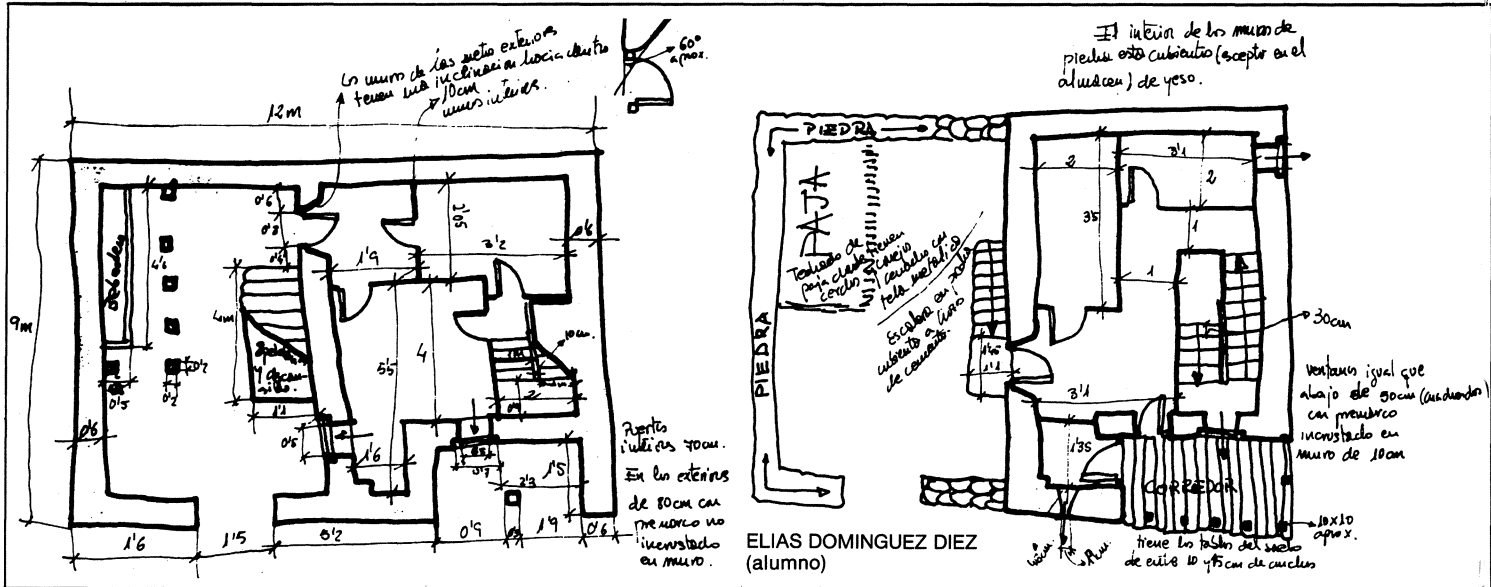
Hoxe, cando técnicas científicas como a fotogrametría permiten xa a correcta representación gráfica dunha edificación a través da rectificación das deformacións co uso de cámaras estereográficas e a fotografía ten alcanzado un grado de precisión impensable tan só hai uns anos, o dibuxo continúa sendo a base de calquera aproximación ó estudo da arquitectura en xeral e da arquitectura anónima en particular.

Numerosos arquitectos, como Fernando Sarandeses, continúan recorrendo e explorando os seus países, armados coa súa carpeta ou a súa libreta de notas para mellor comprender, observar, descubrir... vivir a súa arquitectura.

Os dibuxos, lonxe de representacións pasivas, uniformes e mecánicas como as da fotografía ou a fotogrametría, permiten nos seus traballos seleccionar información, centrarse no detalle ou detalles que expresen o edificio máis eficazmente, enfatizar un determinado aspecto ou elemento, destaca-las súas estruturas básicas, as súas partes e proporcións, recolle-



FERNANDO MARTINEZ SARANDESES



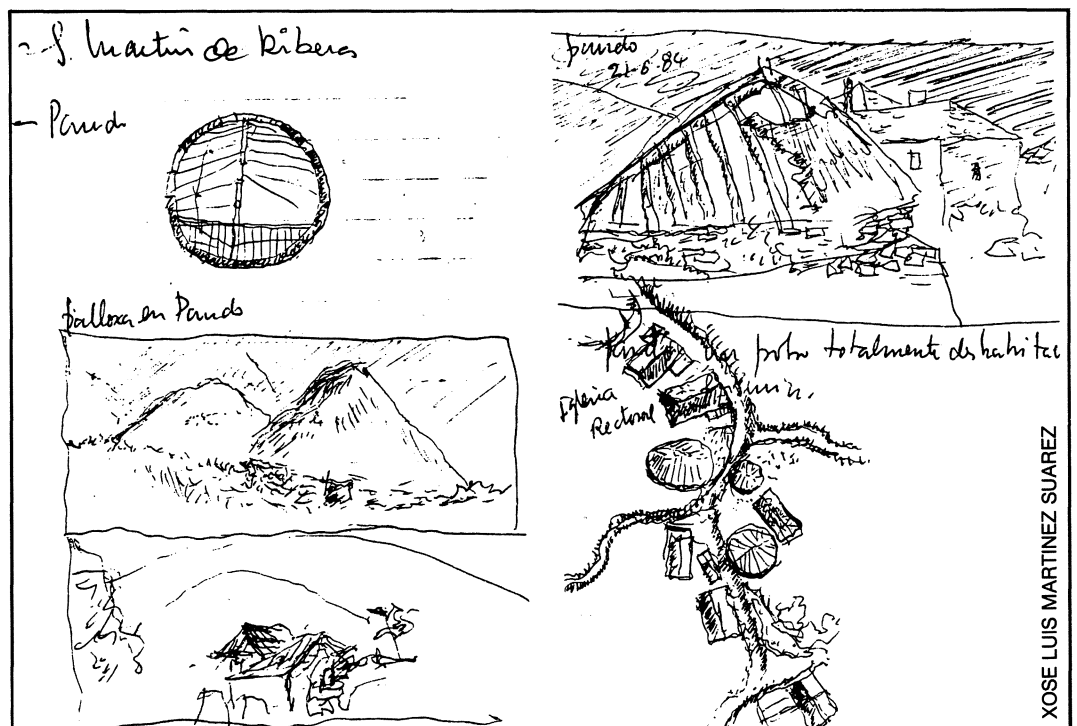
la súa relación co entorno inmediato... seguen sendo, en fin, o medio máis idóneo e sinxelo para definir esa arquitectura.

Despois de observar detidamente o elemento ou conxunto arquitectónico elexido e unha vez determinados os seus aspectos de maior interese e os puntos de vista desde onde mellor se poida comprender, o dibuxante volve, unha e outra vez, a recolle-las peculiaridades do elemento observado sobre o papel, simplificando elementos moito máis complexos, para permitir unha perfecta comprensión da realidade percibida, a través da abstracción dos elementos centrais do tema. A partir dese momento, as sensacións e impresións causadas pola edificación no observador, son expresadas por medio dunha linguaxe concreta, o grafismo.

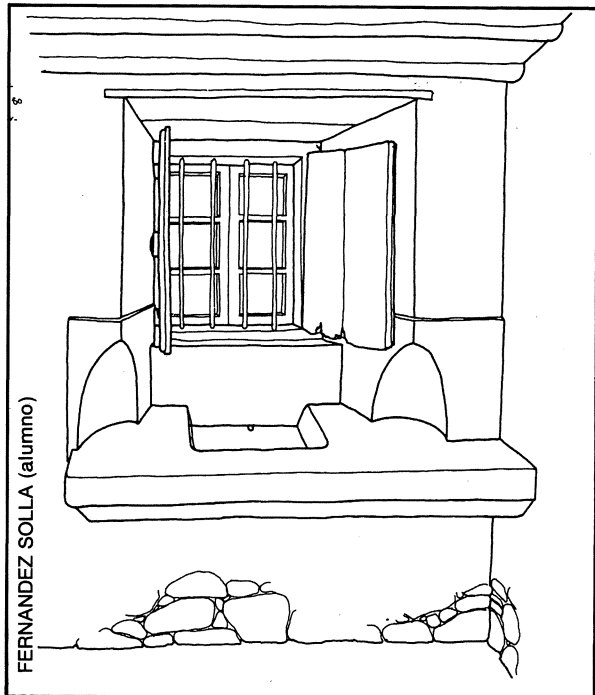
Tras unha inicial aproximación á edificación elexida, o dibuxante procede a unha primeira versión gráfica sobre a que posteriormente realiza as necesarias rectificacións e precisións, absorbendo as forzas do elemento representado na súa valoración e dando lugar a uns apuntes que, sen dúbida, constitúen o máis inmediato xeito de expresar graficamente unha arquitectura. Gracias a estes apuntes e ó seu posterior desenrolo, o dibuxante realiza unha persoal aproximación ó

tema na que a súa capacidade para comunicarse co receptor non só dependerá das súas condicións individuais-personalidade, vivencias interiores, sensibilidade... que implican distintas maneiras de ve-la realidade, senón tamén dunha cultura gráfica, uns coñecementos técnicos e unha experiencia que, como fruto dun traballo continuado, irán consolidando unha persoal linguaxe gráfica que terá recorrido, nun ou outro caso, moi distintos camiños poñendo os máis dispares modelos e técnicas gráficas ó servizo do seu pensamento.

Uns minuciosos, realistas e rigurosos dibuxos, que introducindo sombras, texturas, color... traen ata nós os máis pequenos detalles dunha edificación; uns elementais pero dificultosos deseños que con premeditada economía de medios, descubrirán unha determinada construción limitando a imaxe gráfica a un simple trazado lineal que definirá os contornos rexistrando formas, ocas e volumes; uns espontáneos apuntes nos que prevalecerá a expresividade, ofrécennos nos distintos traballos de análises das diferentes arquitecturas vernáculos por nós estudadas, a visión do mundo, limitadamente aberto da linguaxe gráfica. A utilización do lápiz e os seus trazos de maior ou menor dureza, o rotulador ou o bolígrafo e a súa espontanei-



JOSE LUIS MARTINEZ SUAREZ



dade, o estilógrafo e a súa limpeza de liña, a pluma ou plumilla coa súa tradicional definición a través dunha voluntaria variación de anchura do trazo,... móstrannos, á súa vez, a enorme variedade de técnicas gráficas aplicables no traballo do dibuxante e o amplísimo campo de posibilidades que cada unha delas nos ofrece para a narración dunha determinada arquitectura.

1.—A PROPOSTA DE TRABALLO

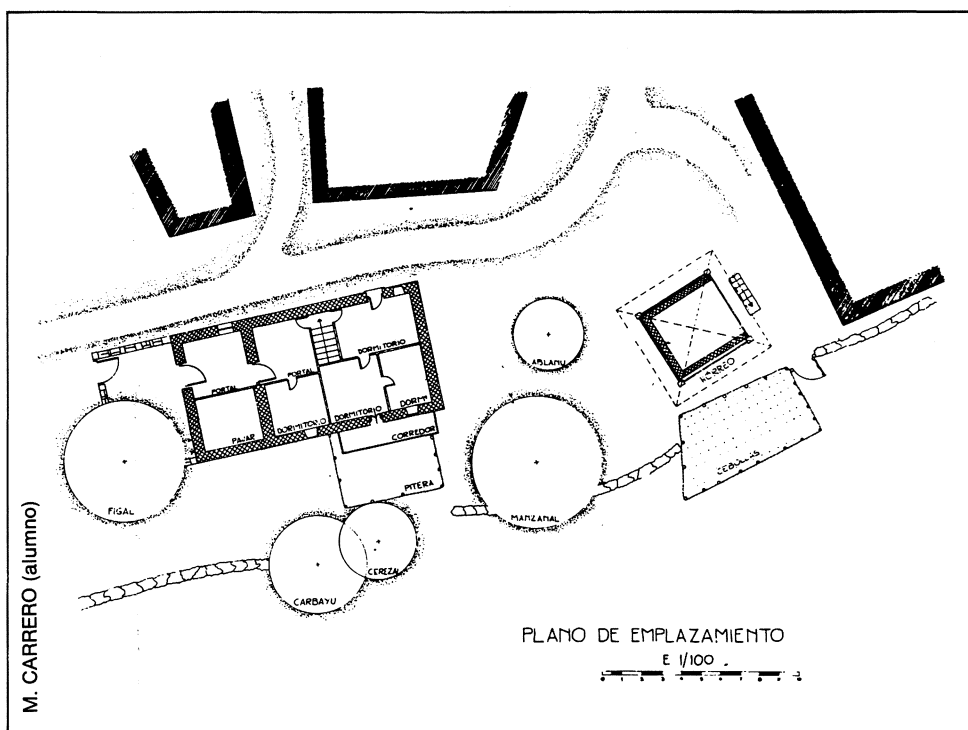
Coa certeza da necesidade dunha íntima toma de contacto entre o alumno e o obxecto arquitectónico como base do desenrolo dos seus posteriores estudos e a elaboración de propostas creativas propias, o obxectivo final desta proba redúcese a conseguir a descrición, por medio duns criterios e técnicas gráficas libres, dunhas elementais edificacións destinadas ás funcións de vivenda/corte/palleiro/pendello... xunto co seu entorno e as súas edificacións adxectivas. A lograr unha profunda comprensión do porqué das características dunha arquitectura sumamente racional, allea a todo «academicismo» ou «decorativismo» e basicamente ligada ó directo coñecemento dos materiais e a tecnoloxía a utilizar.

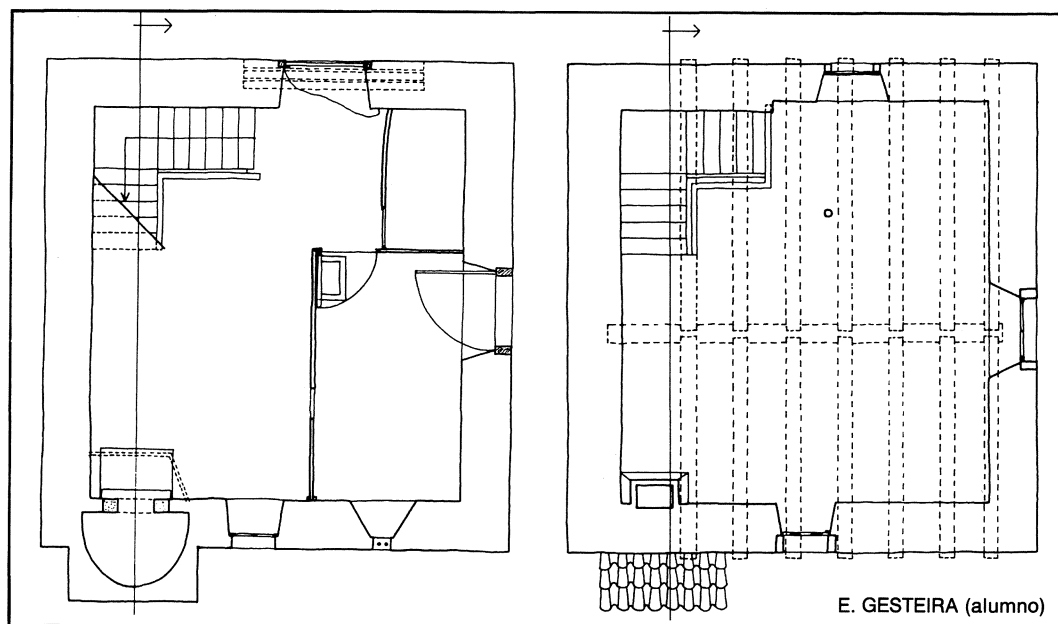
O período de información

A primeira fase da proba houbo de centrarse, lóxicamente, no necesario traballo de campo previo á substitución gráfica da edificación seleccionada; nunha acumulación exhaustiva dos datos precisos para unha posterior interpretación e reprodución do edificio a través do dibuxo.

Este feito, permitiunos recordar, unha vez máis, ós nosos alumnos, a necesidade de incorporar ó seu equipo persoal, un pequeno block de notas no que ir recollendo a súa actividade e as súas impresións diarias por medio de notas e apuntes. Un caderno que lles permitiría aprender a ver, a seleccionar, todo aquilo que chame a súa atención potenciando a súa aptitude de observación do medio e aumentando a súa capacidade de síntese.

Apuntes, plantas, seccións e detalles constructivos de distintos elementos arquitectónicos, así como as observacións adxuntas necesarias, xunto a notas e dibuxos de distintas ideas ou recordos, deberían conformar nese caderno un diario de reflexións persoais, que lles ensinaría a reter os elementos básicos para definir un obxecto ou unha situación cun grande





aforro de recursos e a liberdade duns criterios absolutamente persoais.

O block de notas, capaz de probar ós alumnos que dibuxando dun xeito habitual aprenderían a ve-las cousas e a descubrir os seus máis irrelevantes elementos, podería ser neste caso, o soporte da primeira fase da recollida de datos. Unha fase na que habería que proceder á observación da arquitectura dunha determinada comarca para, despois de ter aillados os seus invariantes, proceder a separar unha edificación representativa que puidese servir como base do exercicio.

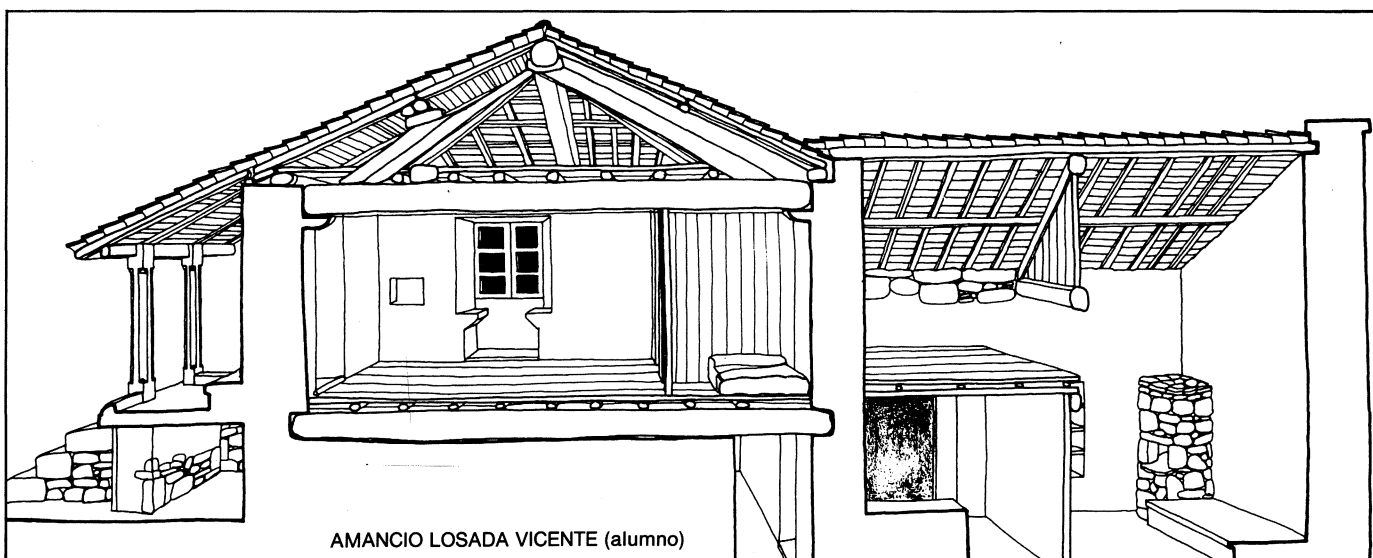
Despois de concluír este primeiro período de traballo, seleccionada xa a edificación sobre a que se concretaría a análise gráfica, procedeu-se á realización dos croquis necesarios para a súa detallada descripción.

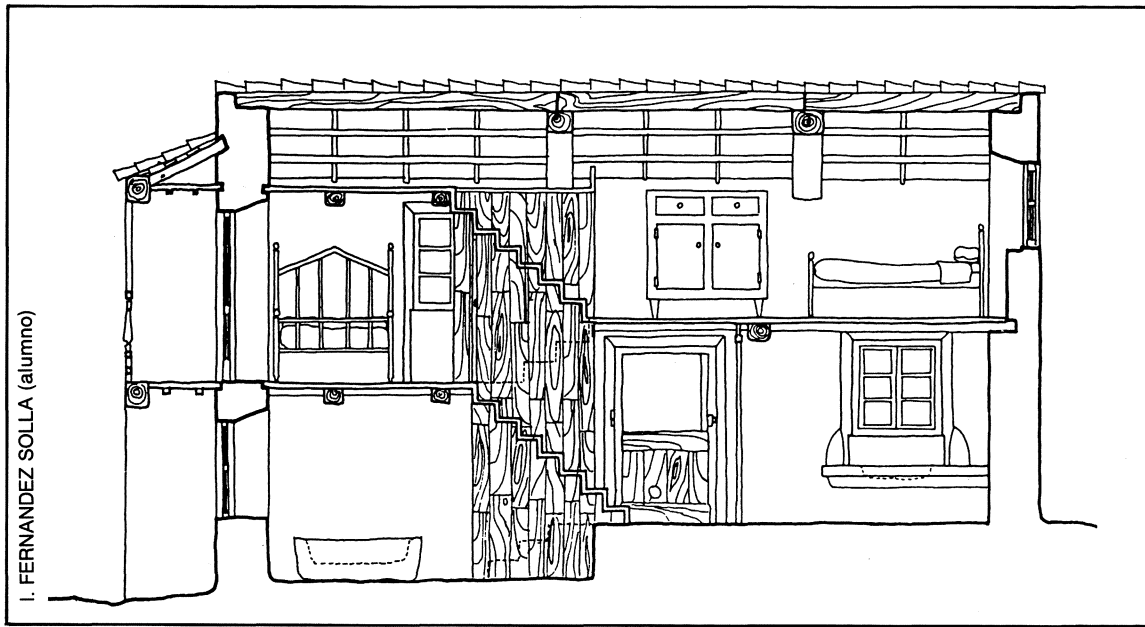
Utilizando calquera tipo de base, preferentemente papel milimetrado pola facilidade que ofrece para o dimensionamento do esquema, levantáronse as distintas plantas do edificio, as súas fachadas e algunha sección, recollendo os datos necesarios sobre as características dos seus muros, solados, ocos e tabiques, algún esquema da estrutura da cuberta... é dicir, os

datos necesarios para unha boa comprensión e descripción da construción.

Croquizado o edificio, procedeu-se á realización das acotacións necesarias para posibilita-la súa posterior reprodución coa máxima exactitude. Con este fin, e en función da permanente irregularidade dos espazos no hábitat e as construcións populares, houbo que recurrir a unha triangulación que, partindo duns puntos fixos básicos permitira a exacta localización de cada elemento e o dimensionamento dos espazos xerais, para logo, dada a complexidade constructiva orixinada polas solucións espontáneas da arquitectura popular, ir completando a información medindo ailladamente cada detalle.

As características dunha ventá, unha lareira, un corredor... quedarían perfectamente descritos a través de todo un conxunto de detalles constructivos complementarios que acabarían de cubrir unha fase informativa que se completaría, finalmente, cunha reportaxe fotográfica que aínda que pola súa calidade non aportara o nivel de detalle dos apuntes xa realizados, permitiría ó autor do traballo recorda-la visión xeral do conxunto, algúns elementos aillados difíciles de concretar, a





textura dos materiais... ou todos aqueles datos parciais que no momento do levantamento puidesen ter quedado esquecidos.

A substitución gráfica

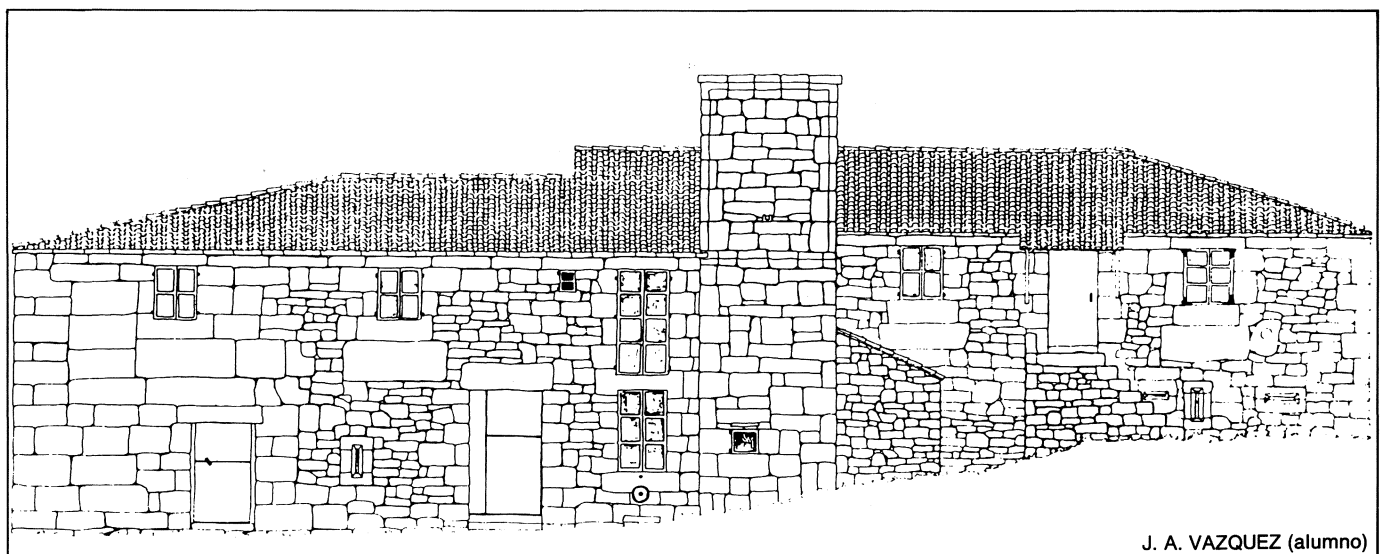
Unha vez finalizada a fase de información e xa de regreso á escola, procedeuse a resumi-los datos recollidos por medio dunha substitución gráfica da edificación que facilitara o seu máis completo entendemento.

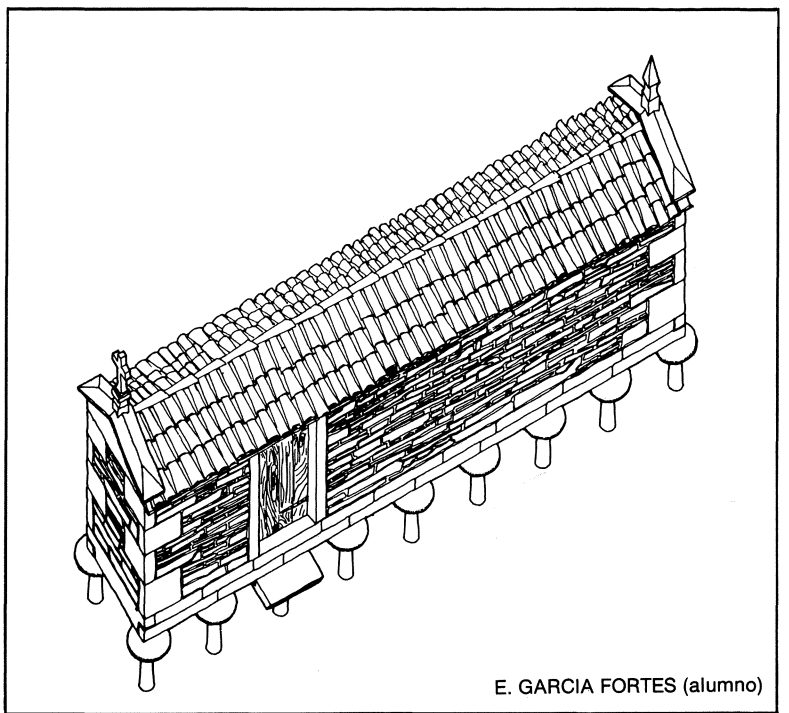
Para eso, recurriuse a dibuxa-las principais proxeccións ortogonais do conxunto arquitectónico a traveso dos procedementos e técnicas que cada alumno considerou máis aptos para a representación da construción elexida.

En primeiro lugar, e mediante a cartografía existente, analizouse a localización da edificación no medio para, desde o mesmo, ir achegándose ó dominio arquitectónico. O autor de cada traballo foi quen estableceu o grado de proximidade da análise. Axustando a distancia de observación en función do detalle que pretendera ofrecer, plantexouse o mesmo no ámbito comarcal (1/25.000) para establece-las características da relación entre os asentamentos de poboación e o medio xeográfico a traveso da súa localización no territorio; no entorno

parroquial (1/10.000) para estudar con máis detalle as distintas formas de agrupamento das construcións, as tramas de camiños que as relacionan, a parcelación e o tipo de usos do chan, as masas de vexetación... no espazo definido polo contorno da aldea (1/1.000 ou 1/1.500) para analiza-la conexión entre as distintas edificacións que forman o conxunto, as súas áreas de privacidade ou comunidade, a especialización dos espazos... ou no ámbito do seu entorno inmediato (1/200) plantexando a relación da casa-vivenda da cédula familiar coas súas distintas construcións adxectivas, eiras, hortas... por medio de distintos plantexamentos analíticos que se moverían entre a observación do conxunto de cubertas, peches, valos, muros, vexetación, que a través das súas sombras sobre as curvas de nivel do emplazamento nos daría unha visión precisa do volume do conxunto e a súa integración no medio e o estudo da conexión entre os espazos interiores e exteriores por medio da representación das plantas interiores do conxunto sobre o plano topográfico do lugar.

As plantas e seccións, que no caso da arquitectura popular adoptan singulares características, permitíronnos analiza-lo plantexamento distributivo da vivenda, o dimensionamento dos





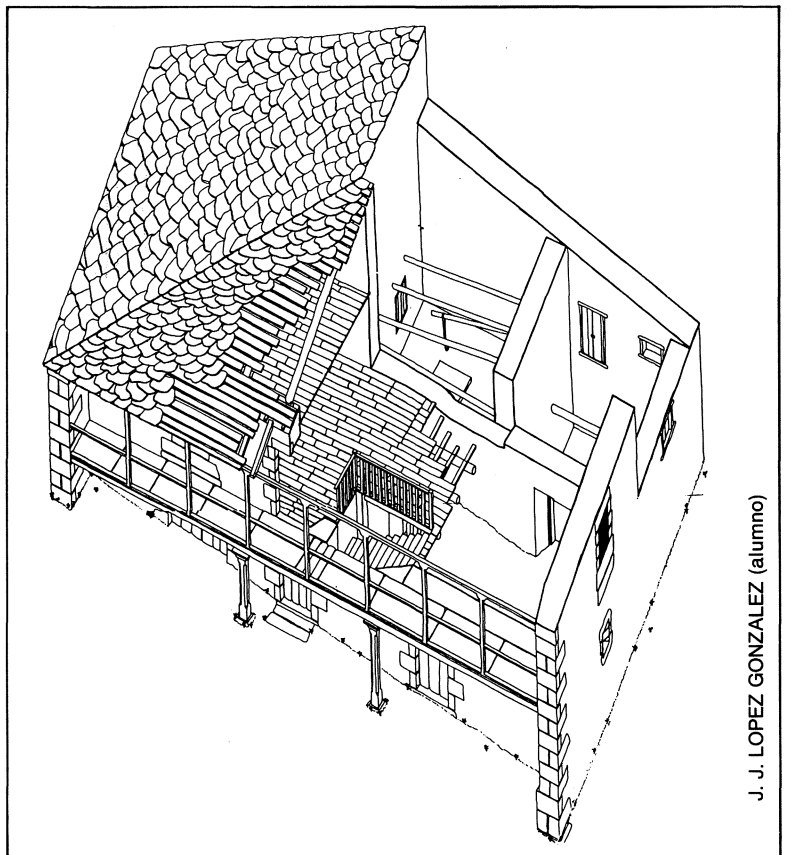
distintos espacios, as súas peculiaridades constructivas, os distintos niveis dos paramentos interiores —de grande importancia dentro de tan irregulares construcións—, a relación oco/macizo dunhas vivendas sumamente pechadas en si mesmas..., obxectivo para o que houbo que axustar a altura e dirección dos cortes de xeito que permitira ofrece-lo máximo número de datos no mínimo número de planos.

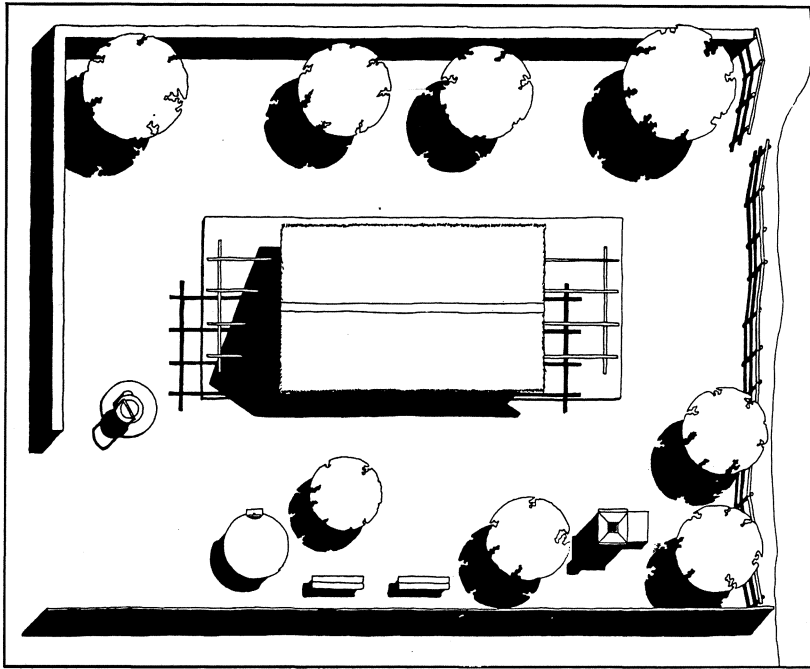
Os alzados permitíronnos, á súa vez, recoller as peculiaridades das distintas fachadas da edificación, observando a distribución e modulación dos seus ocos, os seus distintos elementos exteriores (patíns, corredores, balcóns, escaleiras, chimeneas...) e as características, tratamento e acabados dos materiais utilizados.

Se as seccións posibilitaron o coñecemento da relación edificación/emprazamento por medio da aportación dun corte topográfico do terreo e a correspondencia entre o espazo construído e os espazos interiores, os alzados poden permitirnos analizar a relación da edificación co seu entorno e unha mellor valoración da forma e volume do corpo edificado

mediante a representación do efecto da luz sobre as formas gracias ás distintas sombras propias e arroxadas, finalidade para a que tivo que recurrirse á utilización de técnicas gráficas (tramas de liñas paralelas, trazos cortos e discontinuos, puntos, masas de color, raiados entrecruzados...) que contribuirán á creación dunha ilusión de profundidade no dibuxo.

A incorporación ó traballo proposto de perspectivas fugadas, construídas sobre as propias seccións, para permitir un mellor coñecemento do espazo interior, axonometrías que mediante unha abstracción gráfica nos ofrezan unha sinxela simulación da visión tridimensional, consentindo en ocasións, mediante algún oportuno corte, un maior entendemento do espazo interior ou perspectivas cónicas que nos mostraran determinados aspectos exteriores do conxunto, complementaron en tódolos casos a comprensión dos aspectos esenciais da edificación, rematándose finalmente o traballo con algún detalle que a unha maior escala (entre 1/20 e 1/2) nos ofrecera unha visión pormenorizada dalgunha porción ou elemento constructivo singular.





J. RAMON ESTEVE CAMBRA
(alumno)

3.—CONCLUSIÓNS

O obxecto desta pequena monografía foi plantexar unha primeira reflexión sobre as razóns da utilización da denominada **arquitectura sen arquitectos** como tema didáctico na aprendizaxe do dibuxo arquitectónico así como sobre os resultados obtidos como fruto desta proposta.

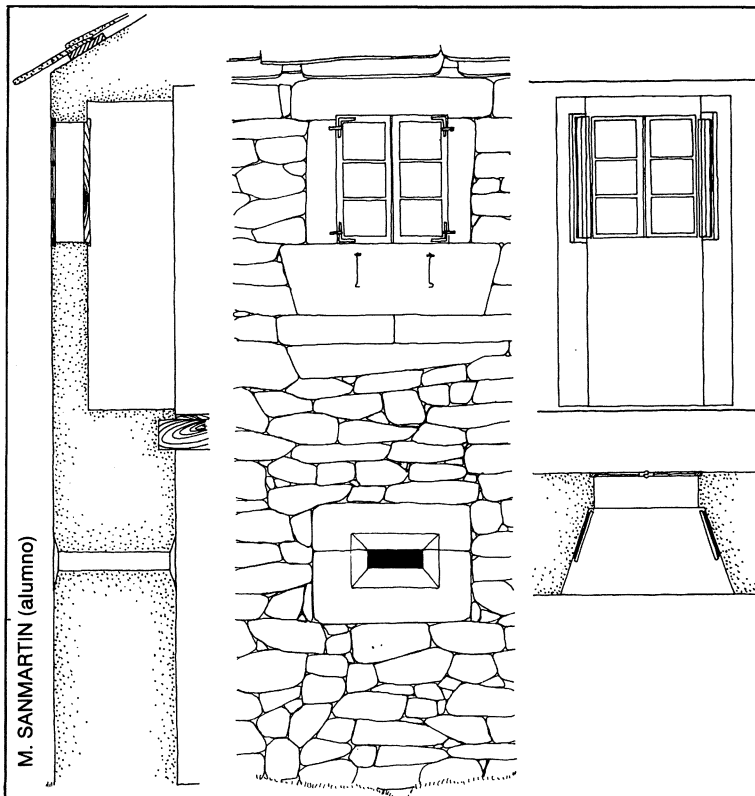
A miña experiencia docente con respecto á arquitectura popular veu conformarse a certeza das afirmacións de Le Corbusier antes mencionadas. O achego dos estudantes de arquitectura ás nosas construcións vernáculas, non só permite adentralos no coñecemento dunha parte fundamental da nosa cultura mediante uns traballos que para eles poden ter un grande atractivo, senón que debido á súa funcionalidade e á grande elementalidade dos seus elementos constructivos, posibilita unha fácil comprensión do que, en síntese, debe ser unha obra arquitectónica, feito que me reafirma na miña creencia da necesidade de estimular a súa investigación desde as máis variadas perspectivas.

A traveso da observación das construcións populares o estudante pode chegar a comprende-lo feito arquitectónico

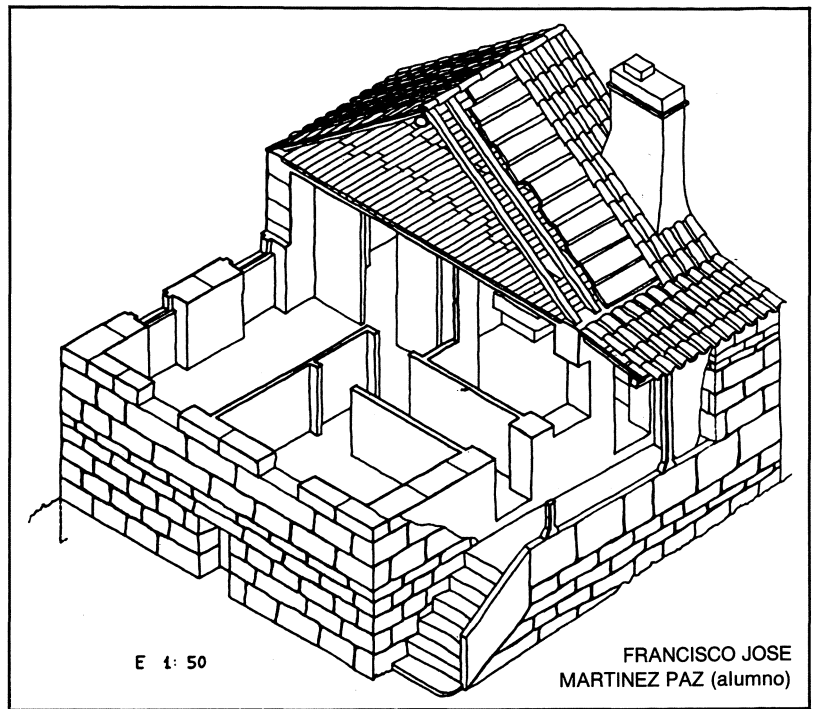
como un todo xerado por un conxunto de factores determinantes (modo de produción, cultura, clima, materiais, tecnoloxía...) cunha interrelación que influirá na edificación de modo que esta non sería a mesma se un deles se modificase. Observará a crecente especificade e complexidade da organización dos seus espazos. Comprenderá o desenrolo da arquitectura cunha evolución que basa os seus criterios na experiencia e na razón.

O estudo das casas-vivenda labregas, conseguirá facer centra-la atención do alumno no seu entorno inmediato, nas peculiaridades da parcelación, nas características do conxunto edificado, na súa relación coa rede viaria establecida entre a arquitectura e o medio. Relación que haberá de concretar nunha primeira aproximación á aprendizaxe do dibuxo do territorio.

Mais, o contido pedagóxico do tema vai máis alá desta comprensión. A restitución gráfica dunhas edificacións elexidas polos alumnos, a traveso da súa observación e levantamento mediante a utilización de croquis acotados, pode constituir un momento de considerable importancia no proceso de coñece-



M. SANMARTIN (alumno)



mento do obxecto arquitectónico desde os seus aspectos (formais, espaciais..) máis elementais, facéndolle desenrola-la súa capacidade gráfica ó aplica-lo seu nivel de coñecemento á interpretación dunha arquitectura orgánica e sumamente irregular realizada sobre unhas bases xeométricas mínimas que polas súas mesmas características implicará un forte carácter ó dibuxo resultante. Un dibuxo para o que previamente terán que elixirse os sistemas de representación e técnicas gráficas máis adecuadas.

A recollida e selección de material procedente da realización deste exercicio posibilitará, finalmente, a progresiva elaboración dun catálogo das distintas tipoloxías e elementos constructivos pertencentes á arquitectura popular galega que no futuro pode chegar a constituír unha importante fonte de información para calquera tipo de traballo de investigación sobre este tema.

A amplitude e importancia do noso patrimonio arquitectónico dentro da cultura popular é tal, que non estaremos en condicións de comenza-lo grande estudo científico que as nosas construcións vernáculos demandan, en tanto que non

contemos cunha amplísima información sobre as distintas edificacións e un longo número de investigacións monográficas realizadas por xentes de moi distintos campos como a antropoloxía, a xeografía, a socioloxía ou a arquitectura, que nos permitan un maior achegamento á súa realidade.

Esa información e esas monografías deberían xa comezar a realizarse. A Universidade, e máis en concreto a nosa Escola, deben se-los seus principais promotores a través do seu labor investigador e docente. O Departamento de Expresión Gráfica con este tema e máis o de Composición (Teoría e Historia), coa súa magnífica e recente catalogación do Patrimonio Arquitectónico do municipio de Cambre, poden ter aberto ese camiño, a traveso duns exercicios prácticos que na miña opinión entrañan un importante contido didáctico.

Dibujo Arquitectónico — **Primer Curso.**

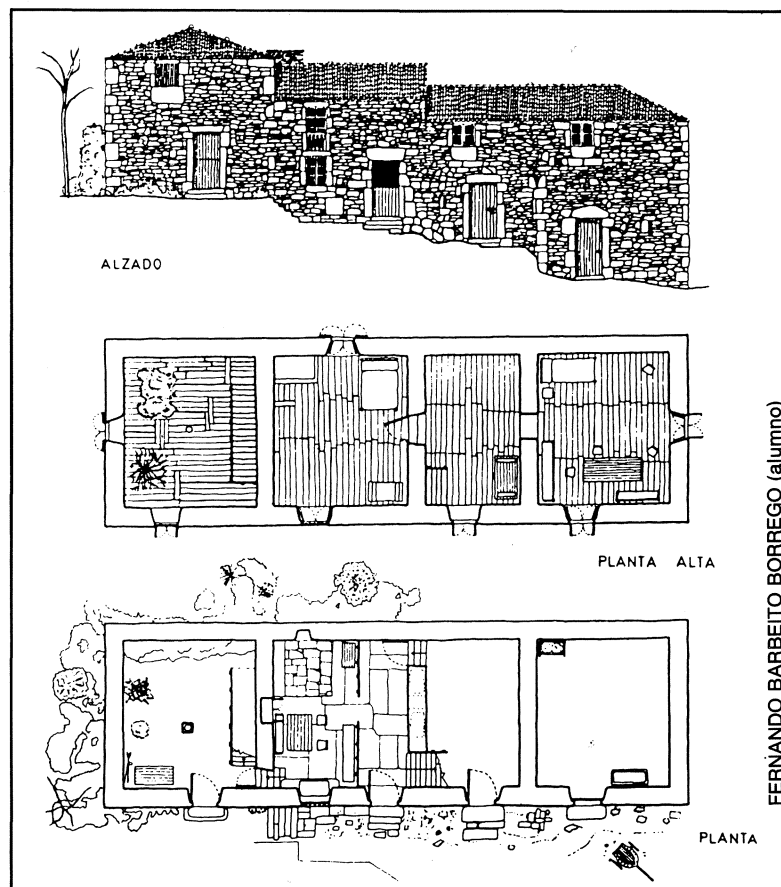
Profesores: **X. M. Casabella**

F. Peña

J. R. Soraluze

P. de Liano

X. L. Martínez



DIBUJO ARQUITECTONICO

ETSA LA CORUÑA CURSO 83-84

EJERCICIO 9

ESTUDIO DE TIPOLOGIAS DE ARQUITECTURA POPULAR

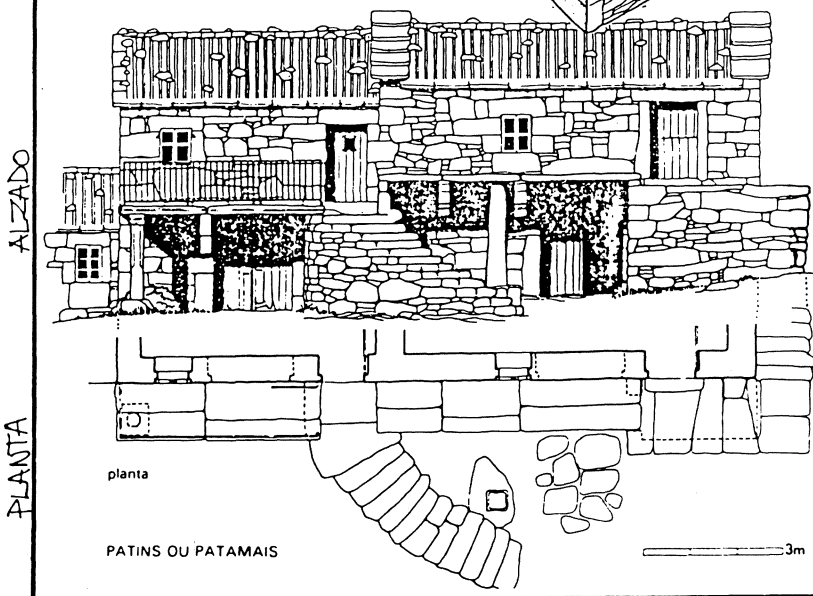
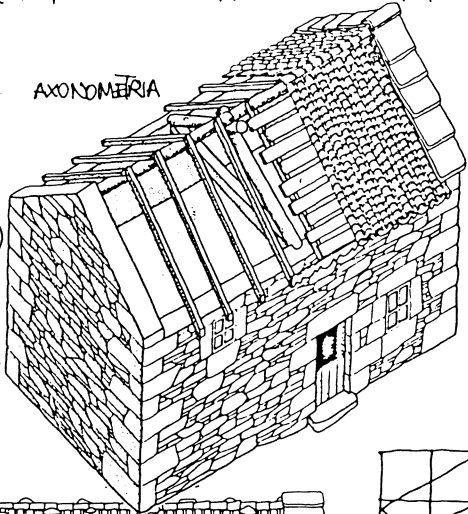
10/4 HOJA 1

LEVANTAMIENTO DE PLANOS Y ANALISIS DE UN ELEMENTO O CONJUNTO ARQUITECTONICO TIPO DE UN AREA GEOGRAFICA DETERMINADA.

- 1º TOMA DE DATOS: CROQUIS, ESQUEMAS, PERSPECTIVAS, FOTOGRAFIAS ETC (MATERIAL Y ESCALA, LIBRES)
- 2º PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES NECESARIOS PARA LA DEFINICION DEL EDIFICIO Y ENTORNO (ESCALA ENTRE 1/50 y 1/100)
- 3º AXONOMETRIA SECCIONADA POR EL CORTE MAS SIGNIFICATIVO (ESCALAS ENTRE 1/50 y 1/100)
- 4º DETALLES (ESCALAS ENTRE 1/5 y 1/20)

BIBLIOGRAFIA

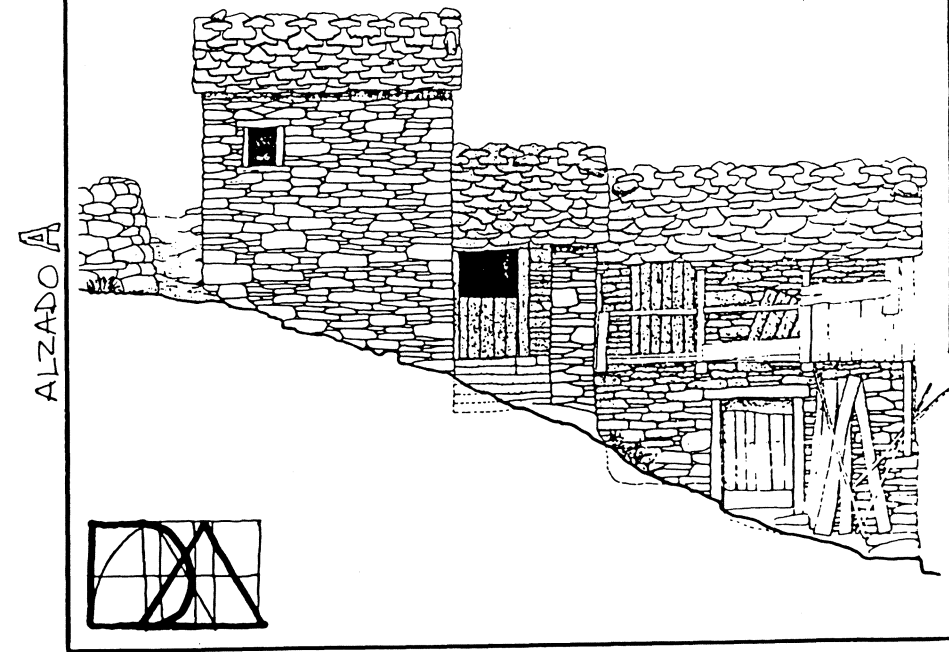
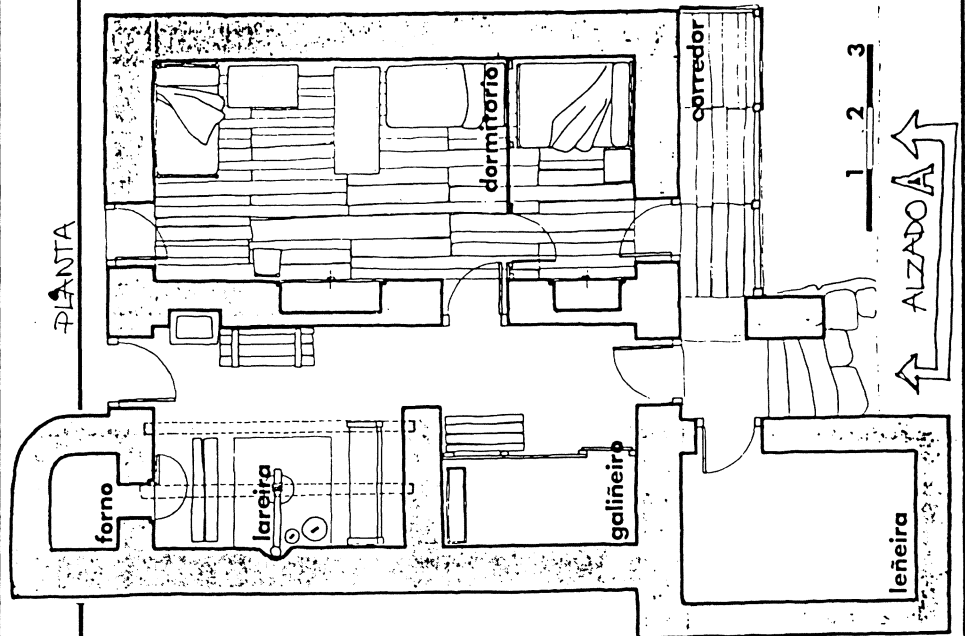
- "ESPAÑA DIBUJADA" E. Y J.-L. GARCIA FERNANDEZ (EDI. MOPU)
- "ARQUITECTURA POPULAR EN GALICIA" P. DE LLANO (EDI. COAG)
- "ARQUI. VERNACULA EN PONTEVEDRA" R. SARANDESES (EDI. COAG)



PROFESORES CABARELLA/DE LLANO/REINA/SORALUCE MARTINEZ

ANALISIS DE TIPOLOGIAS DE ARQUITECTURA POPULAR

EJERCICIO 9 HOJA 2



EJERCICIO DE CURSO