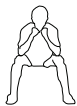


Gako-hitzak:
Geobiologia,
osasuna, energia



Asier Arregi °

Ekologia arkitekturaren. Eraikuntza biologikoa

Krisi-garai honek hausnarketarako oso aukera polita eskaintzen du. Aukera baino gehiago, nahitaezkoa dela ere esan daiteke eta arkitekturak ezin du salbuespen bat izan.

Oikos etxea da eta *logos* ezagutza. Hori da *ekologia* literalki, etxearen ezagutza. Askoren iritziz, gizateriak aurrera egiteko ekologia zientzia nagusi bezala gailendu behar da. Ekologia soziala, energetikoa, politikoa eta ekonomikoa. Banaketok beharbada soberan daude, ekologiak zientzia moduan guztiak uztartzen baititu gure ingurumenarekin harremanetan, gure etxearekin hartu-emanen.

Azken urteotan eraikuntza-sektorearen gainbehera nabarmena izan da. Alternatibak aurkitu behar dira, pentsatu, aztertu, bilatu. Aukera bat, egokiena dena nire iritziz, ekologia aplikatzea da edo beste hitz batzuetan, eraikuntza biologikoa. Alemanian *Baubiologie* izenaz bataiatu zena, adibidez. Hauxe da: ikuspegi ekologiko eta biologikotik proiektatzea eta gauzatzea, eraikin berria zein birgaitutakoa. Baina zer da hori?

Egia esateko ez da erraza zer den edo zer ez den zehaztea, mugatzea edo arautzea. Badirudi arau barik ez dagoela arkitekturarik eta CTE gabe, proiekturik. Ikuspegi zabala eta malgua izan behar dugu praktikotasunetik begiraturata, ikuspegi biologikoa erradikalki aplikatuta, baina puritanismoan erori barik. Aldi berean zorrotza izan beharra dago hainbat konturekin: segurtasuna, eraikinen iraunkortasuna, suteen aurkako babesa, lurrikaren gaineko egonkortasuna eta abar. Oreka ez da guztiz erraza izango eta beti ausardia puntu bat behar da aurrera egiteko, berritzeko (nahiz eta berritze hau kasu batzuetan teknika zahar batzuk berreskuratzea ere izan).

Ikuspegi ekologiko hau ikusteko begi ezberdin nagusiak hauek izan daitezke:

- Horietako bat *Pasivhaus* kontzeptuaren aplikazio zorrotzean oinarritzen da. Aurrezpen energetikoa eta energia-konsumo eza bilatuz egungo egoera energetikoari alternatiba moduan.

- Materialen jatorriari eta ezaugarriei begiratzea. Motxila ekologiko arina, toxikotasun eza, eraikitzerakoan toxikoen erabilera eza, birziklagarritasuna eta abar.

- Energia berriztagarrien erabilera.

- Osasun-ikuspegia. Tokiaren garrantzia, geobiologia (energia kosmotelurikoen behatzea), eremu elektromagnetikoen ezaugarriak eta mailak, lur hartune egokiak (TT elektrikoa), materialen toxikotasuna (kimikoa, erradiaktiboa...), airearen kalitatea, argitasun artifizialaren ezaugarriak, zarata eza, kolore egokiak eta abar...

- Harmonia bide ezberdinak. Feng Shui, Vaastu... eta horrelakoak. Honetan nahiz eta birdeskubritu beharrekoa den, Geometria Naturala aipatuko nuke, geometria sakratua ere deitu dena. Neurriek, proportzioek eta formek uste baino eragin biologiko handiagoak dituzte.

- Beste batzuk: hondakinen kudeaketa, eragin sozialak, hirigintzarekiko harremanak...

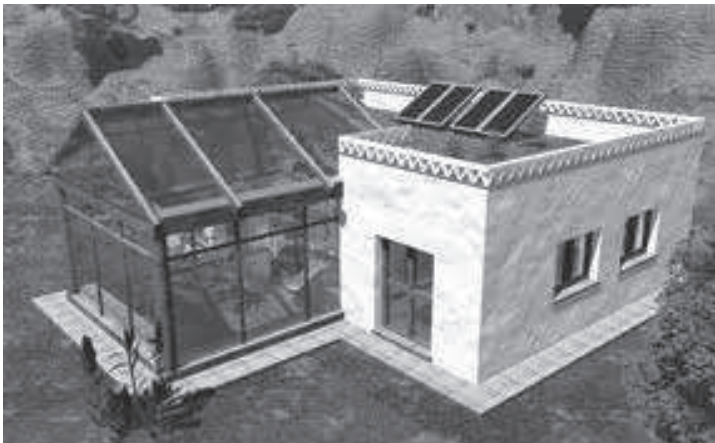
Bi begi izanik bakoitzak eta bi begidun beste batzuekin harremana edukita, uste dut ikuspegiak zabala izan behar duela. Begirada larregi finkatu barik, itsutu barik. Ikuspuntu guztietatik ahal diren gehienak aplikatuz, ulertuz, integratuz.

Etxebizitza gizakiaren hirugarren edo laugarren azal bat bailitza hartu beharko litzateke. Horretara, gure barnealdea era egonkor eta atseginean mantentzeko xedea bete behar du. Gure egoera termikoa, digestio-aparatua, hezetasun-parametroak, arnas sistema, kanpoaldearekiko harremanak, zirkulazio-sistema, nerbio-sistema, parametro elektrikoak, materialen sarrerak eta irteerak era egokian egin behar dira.

Hasteko, beraz, azalak ongi transpiratu beharko du eta, aldi berean, babesa izan, curi, elur, haize, hotz, bero, zarata eta abarren aurrean. Beharrezkoa balitz, baita eremu elektromagnetikoen aurrean ere.

Behin barruan, ezinbestekoa izango da airearen kalitate ona bermatzea, bai kimikoki (toxikotasun eza) bai elektrikoki (ionizazio maila egokia, elektrostatika eza, eremu elektriko eta magnetikoen ekiditea...).

Eraikuntza gehienak ez dira alde batetik bestera kanpadenda baten moduan ibiltzekoak, beraz, tokien hautatzeak ere kontu



handiz egin beharko lirateke. Eta behin tokia izanda ere, ohe eta denbora luzeko postuak, lanpostuak edo atsedenguneak kasu, toki egokian kokatu beharko lirateke. Batzuetan nahikoa izaten da metro-erdi mugitzea energetikoki toki hobek izateko.

Materialek, koloreek, formek ere dagokien jarduerarako atseginak izan beharko dute.

Teoria mailan gai hauetan aitzindariak Europan, alemania-rrak izan dira. IBN, *Baubiologie* Institutua (Espainian ere bada *Baubiologie* Institutua, Lleidako ITLren bitartez) edo *geobiologia* mailan *Hartmann* Institutua, Robert Endrösen ikerketak, Lotzen lehendabiziko liburua bioeraikuntzari buruz eta abar.

Gaur egun, badirudi, egindako eraikinen edo etxebizitzaren barne-birgaitzeek garrantzia har dezaketela arkitekturan. Eraikuntza Biologikoa, berdin-berdin, birgaitze biologikoa edo erreforma ekologikoa ere izan daiteke.



Erreferentziak

EUSKAL HERRIKO BIOERAIKUNTZAREN LAGUNAK –
 GEA elkartearen barruan: www.geobiologia.org
 IBN: www.baubiologie.de/site/home.php
 INSTITUTO ESPAÑOL de BAUBIOLOGIE: www.baubiologie.es
 PASSIVHAUS INSTITUT: www.passiv.de
 PLATAFORMA ESP. PASSIVHAUS: www.plataforma-pep.org
 FUNDACIÓ ITL: www.itl.cat

° *Asier Arregi Hernández Gebiotek-eko arduraduna eta bioeraikuntza aholkularia da.*