

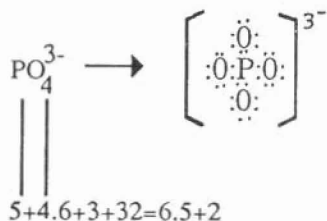
LEWIS-EN EGITURAK IDAZTEKO METODO SISTEMATIKOA

Jazinto Iturbe
Kimika Fisikoko Dept. Zientzi Fakultatea. LEIOA.
644 Posta-Kutxatila. 48080 BILBO

Mendearen hasieran konposatu baten elementuak ezagunak zitezkeen arren, espazioan nola ordenatzen ziren jakiteko ez zegoen arau argirik. Lewis-en loturaren teoriak bide, oso erraz ateratzen da. Hona hemen s eta p balentzi elektroiak dituzten elementuentzat:

- Substantzien analisis, atomo osatzaileak ezagunak dira.
Baldin anioi/katioi bikote bezala osatu ahal bada, anioia eta katioia bereziki aztertuko dira.
- Molekula edo ioia errepresentatzeko zenbat elektroik behar diren erabaki. Horretarako, balentzi elektroik bakoitzeko 1 kontatu; anioia bada, karga negatibo bakoitzeko 1 kontatu, eta katioia bada, karga positibo bakoitzeko 1 kendu.
- Determinatu $6y + 2$ zenbakia, non y, parte hartzen duen atomo-kopurua baita, hidrogenoa salbu.
- Elektroi-kopurua eta $6y + 2$ zenbakia konparatu.

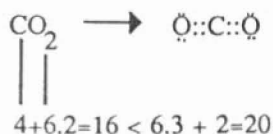
a.- Biak berdinak direnean, atomo guztiak zortzikotearen araua betez elkartzen dira. Adibidez,



b.- Elektroik-kopurua $< 6y + 2$ denean.

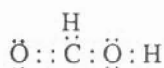
Orduan 2 kasu daude:

i) Egituran lotura anizkoitzak daude. Goiko diferentzia berdin 2 bada, lotura bikoitz bat dago; berdin 4 bada, lotura bikoitz bi edo hirukoitz bat daude. Adibidez,

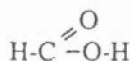


Karga formalak:	
ezkerreko oxigenoak:	[2 elektroi-bikote konpartitu 2 " ez-konpartitu
karbonoak:	[3 elektroi-bikote konpartitu 1 " ez-konpartitu
eskuineko oxigenoak:	[1 elektroi-bikote konpartitu 3 " ez-konpartitu

Karga formalak zero egiten dira, baldin hidrogenoak honela jartzen badira: bata karbonoaren gainean, bestea eskuineko oxigenoan:



Orain, hiru karga formalak zero dira. Ikusten denez, hau, eta normalean idazten den



berdinak dira, marra bakoitzak elektroi-bikote bat errepresentatzen duelarik.

OHARRA: Prozedura honek zenbait problema badu. Hor daude konposatu ziklokoak, edo elektroi-kopuru ez-parea duten konposatuak, edo atomo zentrala auke-ratzeko zehaztasun-gabezia. Problema hauek ebazteko, arau zabalagoak eman behar dira, baina zenbait ariketa egin ondoren, irakurleak berak sor ditzake behar dituen arau "ad hoc" egokienak. ♦