

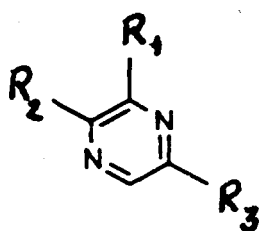
al primer intermediario metabólico la estructura de un S-óxido de metil (3-indolilmetil) ditiocarbamato, basándose en datos espectroscópicos y en la síntesis de un derivado metilado. (*J. Org. Chem.* 1991 **56**: 8, 2619-2621)

¹H-NMR para estimar la extensión de una superficie metálica cubierta por capas de TiO_x en catalizadores reducidos de Rh/TiO₂: se ha estudiado por espectroscopía de protón la oxidación a diferentes temperaturas de una muestra de Rh/TiO₂ en el estado SMSI (fuerte interacción metal-soporte). A 673 K las partículas metálicas recuperan su máxima capacidad de adsorción de hidrógeno. De la diferencia entre el hidrógeno adsorbido en la muestra oxidada a 473 y 673K se obtiene una medición de la superficie metálica cubierta por especies de TiO_x (*J. Phys. Chem.* 1991 **95**: 9, 3463-3465)

Pulsed field gel electrophoresis: el desarrollo de la electroforesis en gel con campo a pulsos (pulsed field gel electrophoresis) ha incrementado el tamaño de las moléculas de DNA que pueden ser fraccionadas y analizadas en forma rutinaria. Esto es más importante para la biología molecular porque simplifica los laboriosos métodos de investigación existentes y hace posible el desarrollo de nuevas técnicas. Su aplicación es posible desde bacterias y virus hasta mamíferos. (*Analytical Chem.* 1991 **63**: 7, 658-665)

Determinan sustancias ilegales por cromatografía capilar electrocinética micelar: MECC presenta mayor eficiencia, selectividad, simetría del pico y velocidad que HPLC para determinar drogas ilegales como cocaína, alcaloides del opio, anfetaminas, alucinógenos, barbitúricos, benzodiazepinas y cannabinoides. (*Analytical Chem.* 1991 **63**: 8, 823-827)

Nueva síntesis regioselectiva de alquilpirazinas: los productos (4 – 9) se isomerizan a los correspondientes 1-hidroxi-1,4-diazaheptatrienos.

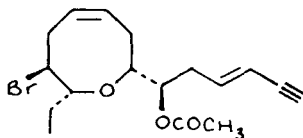


	R ₁	R ₂	R ₃
4	CH ₃	CH ₃	CH ₃
5	CH ₃	C ₂ H ₅	CH ₃
6	C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃
7	C ₃ H ₇	CH ₃	CH ₃
8	CH ₃	CH ₃	C ₂ H ₅
9	CH ₃	H	CH ₃

(*J. Org. Chem.* 1991 **56**: 8, 2605-2606)

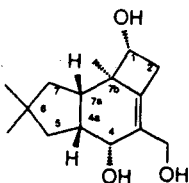
Nueva ruta de síntesis para una serie de agentes fotorreductores fuertes: se preparó complejos fac-tris-ortometalados de Ir (III) con 2-fenilpiridinas sustituidas. (*Inorg. Chem.* 1991 30: 8, 1685-1687)

Nueva síntesis enzimática directa de laurencin: se propone una ruta de síntesis a partir del laurediol. Por $^1\text{H-NMR}$ se comprueba que es idéntico al producto natural aislado de la *Laurencia nipponica*.



(*Chem. Lett.* 1990: 9, 1579-1580)

Síntesis total del illudol: se propone una síntesis completa de este antibiótico sesquiterpénico que es obtenido de la Basidiomycetes. Se corrobora espectroscópicamente comparándola con el producto natural.



(*J. Am. Chem. Soc.* 1991 113: 1, 381-382)

Aplicación de esqueletos de fosforanimina de fosfina y arsina para formar centros bimetalicos: se expone dos rutas de síntesis y caracterización de nuevas estructuras bimetalicas que pueden servir de base para otros compuestos: $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)_2\text{Cl}_2\text{Ti-N=PPh}_2(\text{CH}_2)_x\text{EPh}_2\text{PdCl}_2$ ($x=1$, $\text{E}=\text{P}$; $x=2$, $\text{E}=\text{As}$). (*Organometallics* 1991 10:3, 539-541)

Síntesis de $[\text{Fe}_2(\text{CO})(\mu\text{-CO})\{\mu\text{-}\eta^3(\sigma)\text{-C(O)C}_2(\text{CH}_3)[\text{C(O)R}\}](\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)(\eta^5\text{-C}_5\text{R}'_5)]$ ($\text{R}=\text{CH}_3, \text{C}_6\text{H}_5, n\text{-C}_4\text{H}_9$; $\text{R}'=\text{H}, \text{CH}_3$): la reacción es entre $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)(\text{CO})_2\text{Fe-C}\equiv\text{C-CH}_3$ y RLi a bajas temperaturas y posterior interacción con $(\eta^5\text{-C}_5\text{R}'_5)(\text{CO})_2\text{FeCl}$ ($\text{R}'=\text{H}, \text{CH}_3$). (*Organometallics* 1991 10:3, 530-532)

Nuevos agentes acilantes estables de acción rápida para la síntesis de péptidos: una nueva clase de estos compuestos como el α -BOC (terbutiloxi-carbonilo) y fluoruros de Z-aminoácidos se obtienen de manera cristalina y estable haciendo reaccionar el aminoácido protegido con fluoruro de cianuro. (*J. Org. Chem.* 1991 **56**: 8, 2611-2614)

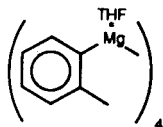
Un nuevo pool de elementos quirales con centros asimétricos de carbonos cuaternarios: la fragmentación de los derivados del 9-bromobornan-2-ol depende de la orientación y del tipo de grupo saliente en posición 2. Esto ha conducido a la síntesis de compuestos que contienen carbonos cuaternarios en anillos carbocíclicos de 6 miembros los cuales constituyen un conjunto de elementos quirales no conocido anteriormente. (*J. Org. Chem.* 1991 **56**: 8, 2622-2624).

Nuevos compuestos tipo cubano con azufre puenteante: se presenta la síntesis, caracterización y elucidación estructural por Rayos X de los clusters aquo de Mo (IV) - W (IV) tipo cubano incompleto con azufre puenteante: $[\text{Mo}_2\text{WS}_4\text{-(H}_2\text{O)}_9] (\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{-SO}_3)_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}(\text{Mo}_2\text{W}') \text{ y } [\text{MoW}_2\text{S}_4(\text{H}_2\text{O)}_9] (\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{-SO}_3)_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}(\text{MoW}')_2$ los cuales completan una serie de clusters con los siguientes núcleos: Mo_3S_4 , Mo_2WS_4 , MoW_2S_4 y W_3S_4 . (*Inorg. Chem.* 1991 **30**: 8, 1687-1688)

Síntesis y caracterización estructural de $(\text{Hg}_7\text{Se}_{10})^{4-}$ Y $[\text{Hg}_7\text{Se}_9]_n^{4n-}$: el empleo de ligandos con selenio más cortos (Se_x^{2-} , $x=1, 2$) ha producido nuevos complejos selenio-mercurio con estructuras intermedias entre la molecular y el estado sólido 3D. Se probó varios cationes orgánicos de diferentes tamaños con varias proporciones Hg^{2+} : Se_x^{2-} ($x=1, 2$) para probar la habilidad tentativa de contraiones para nuevas sistemas de estructuras. (*Inorg. Chem.* 1991 **30**: 9, 1966-1967)

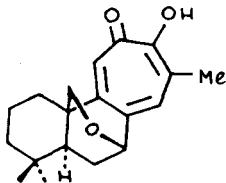
Un sandwich de europio: $[1, 1\text{-(THF)}_2\text{-commo-1,1'-Eu (1, 2, 4-EuC}_2\text{B}_{10}\text{H}_{12})_2]^{2-}$ es el primer ejemplo de caracterización completa de un complejo sandwich de un lantánido que contiene ligandos $[\text{nido-7, 9-C}_2\text{B}_{10}\text{H}_{12}]^{2-}$ (*Inorg. Chem.* 1991 **30**: 9, 1970-1972)

Primer cluster de magnesio: se reporta el tetrámero de o-fenilenmagnesio cuya estructura es la de un tetraedro fuertemente distorsionado. (*J. Am. Chem. Soc.* 1991 **113**: 9, 3604-3605)



Primer ejemplo de una especie AX₅ plana: se estudió por Raman, espectroscopía IR y ¹⁹F- y ¹²⁹Xe-NMR el cristal de N(CH₃)₄⁺XeF₅⁻ encontrándose que el anión pentafluoroxenato (IV) es plano. (*J. Am. Chem. Soc.* 1991 **113**: 9, 3351-3361)

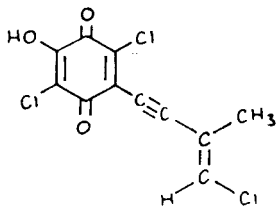
Nueva tropolona diterpenoide: se ha identificado la miltipolona, un nuevo diterpenoide tipo tropolona que posee actividad citotóxica, extrayéndola de la Salvia miltiorrhiza en forma de cristales incoloros con p.f. 132°C.



(*Chem. Lett.* 1990 **1990**: 9, 1599-1602)

Cianometoximetilindolocarbazol, indolocarbazoles antivirales: se extrajo este indolocarbazol citotóxico del alga azul-verde *Nostoc sphaericum* EX-5-1 en forma de un sólido amorfo blanco con p.f. > 280°C y se determinó espectroscópicamente. (*J. Antibiot.* 1990 **43**: 10, 1236-1239)

Mycenon, nuevo metabolito: obtenido de una *Mycena* sp. TA87202 (Basidiomycetes) y se comporta como un inhibidor de la isocitratoliasa. Se reporta aislamiento, propiedades fisicoquímicas y biológicas además de su determinación estructural por Rayos X. Cristales rojos, p.f. 118°C.



(*J. Antibiot.* 1990 **43**: 10, 1240-1244)

Nuevo antibiótico: 13-hidroxiglucopiericidina A (aceite amarillo) se aisló de la *Streptomyces* sp. OM-5689; se elucidó su estructura y se determinó sus características biológicas. (*J. Antibiot.* 1990 **43**: 10, 1329-1331)

Nuevo rhamnósido de piericidina: se aisló un polvo grasoso amorfo blanco correspondiente a la 3'-rhamnopiericidina A₁ de la *Streptomyces* sp. SN-198, elucidándose su estructura y determinándose sus propiedades biológicas. (*J. Antibiot.* 1990 **43**: 10, 1341-1343)

Nuevo antibiótico antitumoral: la saintopina presenta una capacidad de ruptura de la topoisomerasa II dependiente del DNA. Fue aislada de la *Paezilomyces* en forma de un polvo morado-rojizo y se determinó sus propiedades fisicoquímicas y biológicas. (*J. Antibiot.* 1990 **43**: 10, 1344-1346)

Inusual aldehído de un diterpeno: se aisló el halitunal a partir del alga marina *Halimeda* tuna reportándose su actividad antiviral y discutiéndose su biosíntesis. (*Tetrahedron Lett.* 1991 **32**:2, 169-171)