

ANEXO 1.2. CUESTIONARIO REMITIDO POR CORREO A LOS AGENTES SOCIALES.

**QÜESTIONARI. “LLENGUA I MON SOCIOECONOMIC”
Recerca: Efectes de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política
lingüística**

Indiqui, si us plau, les següents dades identificaves.

Entitat _____

Càrrec: _____

Per qualsevol dubte o aclaració possis en contacte amb

**Amado Alarcón Alarcón
Departament de Gestió d'Empresa
Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials
Avinguda de la Universitat, 1
43204-Reus**

Telf. 977 75 98 43

Fax. 977 75 98 14

Anexos.

Instruccions per omplir el qüestionari.

En el qüestionari trobarà **14 enunciats** o proposicions que corresponen a diferents aspectes que van ser debatuts durant 1997 en el procés de renovació del marc jurídic de la llengua a Catalunya.

Vostè hauria d'indicar mitjançant una "X" en la casella corresponent **quin és el grau d'acord amb cadascú d'aquests enunciats** o proposicions **per part dels partits polítics y entitats** indicades.

Pot fer servir més d'una "X" per entitat i enunciat de forma que indiqui possibles graus d'acord diferents, per motius com ara: evolució del posicionament en el temps, ambigüitat en el discurs del partit, o manca de certesa sobre el posicionament d'aquest partit per part seva.

Darrera de cada quadre de respostes te un espai reservat per **OBSERVACIONS**. Pot indicar-les tant en la mateixa fulla com al darrera de la plana. En aquest apartat hauria de fer les observacions pertinents sobre les seves respostes com ara quins problemes te per posicionar els partits i les organitzacions i el per què?

Exemple de 4 partits davant un enunciat "L".

	Partit1	Partit 2	Partit 3	Partit 4
Totalment d'acord	X			
Gairabé d'acord		X		
Més d'acord que en desacord		X		
Ni d'acord ni en descord				X
Més en desacord que d'acord			X	
Gairebé en desacord			X	
Totalment en desacord			X	
NS/NC				

En aquest exemple,

El partit 1 està totalment d'acord amb l'enunciat "L"

El partit 2 no està totalment d'acord amb l'enunciat "L" però està posicionat a favor.

El partit 3 està en desacord amb l'enunciat "L" però no sabem si totalment o parcialment;

El partit 4 no es posiciona ni favorablement ni desfavorablement davant l'enunciat "L"

Nota: En el cas de Convergència i Unió (CiU) hem desagregat les dos formacions polítiques que la integren Convergència Democràtica de Catalunya (CDC) i Unió Democràtica de Catalunya (UDC). El qüestionari s'hauria de respondre per les tres sigles (CiU, CDC i UDC). En el cas que no puguin diferenciar el posicionament d'aquestes dues formacions i la coalició, poden respondre aquella/es que en conegui

Acrònims:

a) Entitats, associacions i agents socioeconòmics

- (1) OC: *Omnium Cultural*
- (2) FCR: *Federació de Cases Regionals i Provincials de Catalunya*
- (3) FTN: *Foment del Treball Nacional*
- (4) PIMEC: *Petita i Mitjana Empresa de Catalunya- Associació per a l'Estudi i l'Acció Empresarial*
- (5) CCOO: *Comissions Obreres. Comissió Obrera Nacional de Catalunya*
- (6) UGT: *Unió General de Treballadors de Catalunya*
- (7) CGT: *Confederació General del Treball*
- (8) ABC: *Agrupament de Botiguers i Comerciants de Catalunya*
- (9) CCC: *Confederació de Comerç de Catalunya*
- (10) CCCC: *Consell de Cambres de Comerç de Catalunya*

b) Formacions polítiques:

- (a) ERC: *Esquerra republicana de Catalunya*
- (b) IC-V: *Iniciativa per Catalunya els Verds*
- (c) PP: *Partit Popular*
- (d) PSC: *Partit Socialista de Catalunya*
- (e) CiU: *Convergència i Unió*
- (f) CDC: *Convergència Democràtica de Catalunya*
- (g) UDC: *Unió Democràtica de Catalunya*

Anexos.

INDIQUI EL GRAU D'ACORD O DESACORD QUE TENEN LES SEGUENTS ENTITATS I FORMACIONS POLÍTIQUES RESPECTE A LES SEGUENTS PROPOSICIONS.

1. Era necessària una "nova llei del català"

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

2. La normalització lingüística ha de continuar avançant en la restitució formal de la llengua catalana. Es a dir, el restabliment i/o reconeixença del català com a llengua pròpia i oficial de Catalunya, el reconeixement del deure vers el català per tal d'assolir plena igualtat formal amb el castellà y/o o l'abast competencial de les comunitats autònomes per desenvolupar la cooficialitat de la llengua i la compatibilitat amb les competències sectorials de l'Estat. Aquesta restitució aniria més enllà dels quatre àmbits competencials marcats en la LNLC de 1983: ensenyament, toponímia i retolació, l'Administració catalana i els mitjans de comunicació de la Generalitat

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

3. La normalització lingüística ha de promoure el català i el seu ús social. Per mitjà de la creació d'una indústria cultural forta, promoure la formació i necessitat del català en el lloc de treball, les activitats d'oci. Ajuts i incentius per l'ús del català, tant selectius com generals.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

4. La normalització lingüística ha de protegir el català i el seu ús social davant de llengües majoritàries com l'anglès o el castellà. S'ha de garantir que els catalanoparlants puguin emprar la seva llengua en les seves activitats quotidianes. Les mesures de protecció de l'idioma poden incloure quotes en els mitjans de comunicació i/o sancions a institucions o empreses.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

Anexos.

5. S'ha de generalitzar l'ús del català en els usos externs (als clients i d'altres empreses) en empreses de serveis públics, de comunicacions, de transports o subministres

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

6. Els establiments comercials que prestin un servei al ciutadà hauran de estar en disposició d'atendre a aquest en la llengua oficial que triï. Implica coneixement passiu de les llengües oficials—entén el català i el castellà— per part del treballador de l'establiment comercial.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

7. Els establiments comercials que prestin un servei al ciutadà hauran d'estar en disposició de correspondre a aquest en la llengua oficial que triï. Implica pràctica activa de les llengües oficials per part del treballador de l'establiment comercial.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

8. S'ha de garantir el dret del ciutadà a demanar la comunicació (de les empreses) en qualsevol dels dos idiomes (en factures, correspondència...).

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

Anexos.

9. S'ha de fomentar, mitjançant partides pressupostàries específiques de la Generalitat, la formació lingüística del català en la empresa.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

10. S'ha de fomentar l'ús del català en els centres de treball, per mitjà de pactes d'empresa i convenis col·lectius.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

11. S'han d'equiparar les empreses públiques catalanes a les administracions, pel que respecte a l'ús del català tant a nivell de treball intern com extern.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

12. S'ha de generalitzar l'ús del català en els productes o serveis per a empreses beneficiàries d'ajuts concedits per la Generalitat.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

Anexos.

13. Les normes sobre etiquetat i embalatge s'han d'efectuar segons STC 147/1996.

(En els productes comercialitzats a Catalunya, es permetrà l'etiquetatge només en català, només en castellà o només en altra llengua europea fàcilment comprensible, però s'exigirà la constància bilingüe de les dades obligatòries de l'etiquetatge de productes envasats -excepció feta dels de producció artesana- i de productes tòxics o verinosos que es distribueixin a Catalunya)

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

14. La “nova llei del català” hauria de tenir un regim sancionador propi amb multes a empreses, treballadors, institucions...

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

15. S'ha de fomentar el català en les tanques publicitàries que afectin al paisatge lingüístic.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

16. La publicitat institucional i d'empreses públiques serà preferentment en català.

a) Entitats i associacions socioeconòmiques.

	(1) OC	(2) FCR	(3) FTN	(4) PIMEC	(5) CCOO	(6) UGT	(7) CGT	(8) CCC	(9) ABC	(10) CCCC
Totalment d'acord										
Gairebé d'acord										
Més d'acord que en desacord										
Ni d'acord ni en desacord										
Més en desacord que d'acord										
Gairebé en desacord										
Totalment en desacord										
NS/NC										

b) Formacions polítiques.

	(a) ERC	(b) IC-V	(c) PP	(d) PSC	(e) CiU	(f) CDC	(g) UDC
Totalment d'acord							
Gairebé d'acord							
Més d'acord que en desacord							
Ni d'acord ni en desacord							
Més en desacord que d'acord							
Gairebé en desacord							
Totalment en desacord							
NS/NC							

Anexos.

17. La nostra entitat està satisfeta amb el resultat de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política Lingüística.

Totalment d'acord	<input type="checkbox"/>
Gairebé d'acord	<input type="checkbox"/>
Més d'acord que en desacord	<input type="checkbox"/>
Ni d'acord ni en desacord	<input type="checkbox"/>
Més en desacord que d'acord	<input type="checkbox"/>
Gairebé en desacord	<input type="checkbox"/>
Totalment en desacord	<input type="checkbox"/>
NS/NC	<input type="checkbox"/>

Observacions:

ANEXO 1.3. GUIÓN DE ENTREVISTA UTILIZADO EN LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.

**Guión de entrevista:
Departamento de Recursos Humanos**

Nombre:

Cargo:

Entidad:

Fecha y lugar:

Código:

Información clave:

A) Áreas geográfico-lingüísticas en las que opera la empresa.

1. Distribución geográfica de los centros productivos de la empresa. Carácter funcional de los diferentes centros.
2. Distribución geográfica de clientes y proveedores. Rasgos principales de los clientes y proveedores.
3. Evolución histórica de la expansión y concentración de las áreas geográficas de actividad.

B) Gestión y coordinación de la comunicación.

1. ¿Cómo se gestiona la actividad y la comunicación inter-centros?
2. ¿Cómo se gestiona la actividad y la comunicación con proveedores y clientes?
3. ¿Qué idiomas se utilizan en las reuniones de trabajo con proveedores, clientes y otros centros productivos?
4. ¿Existen redes informáticas integradas con otros centros, proveedores o clientes? ¿Qué idiomas hacen servir las redes?

C) Gestión de la diversidad lingüística y actividad empresarial.

1. ¿Cuáles son los principales idiomas de trabajo en la empresa y los centros de actividad? Especificar según departamentos y áreas geográficas.

Anexos.

2. ¿Cuáles son los requerimientos lingüísticos de los empleados? Especificar según puesto de trabajo, departamento y ubicación geográfica
3. ¿Se ha diseñado algún plan estratégico acerca de las necesidades lingüísticas de la empresa? ¿A qué objetivos obedece? ¿Cuáles son las dificultades en la aplicación? ¿Qué resultados ha producido o se espera que produzca?
4. ¿Existe algún departamento de servicios lingüísticos? Especificar la evolución de la externalización / internalización de los servicios lingüísticos de acuerdo a las necesidades lingüísticas de la empresa.

D) Acciones lingüísticas orientadas a los recursos humanos.

1. ¿Qué acciones lingüísticas orientadas a la plantilla se implementan en la empresa?
2. Especificar los objetivos de las acciones (generales y específicos) y establecer su correspondencia con los objetivos estratégicos de la empresa.
3. Especificar los contenidos de las acciones
4. ¿A qué categorías profesionales van dirigidos? ¿A qué departamentos o áreas funcionales? ¿Qué respuesta hay por parte de los trabajadores?
5. ¿Se recoge la formación lingüística en el convenio colectivo de la empresa o del sector?
6. ¿Qué incentivos tienen los trabajadores para la realización de los cursos?
7. ¿Cuál es la actitud de los trabajadores ante la formación lingüística?
8. Apoyo de instituciones públicas en la realización de las acciones.

E) Selección y promoción del personal

1. ¿Se tienen en consideración los conocimientos lingüísticos en la selección de personal? ¿En qué puestos de trabajos o áreas de actividad?
2. ¿Se tienen en consideración los conocimientos lingüísticos en la promoción de personal? ¿En qué puestos de trabajos o áreas de actividad?
3. ¿Se tienen presentes los idiomas en los diseños de carreras profesionales?
4. De acuerdo a las necesidades de la empresa, ¿qué idiomas son más difícil o fácil de conseguir en el mercado de trabajo?

F) Administraciones públicas.

1. ¿Son las Administraciones Públicas clientes de su entidad? ¿Cuál es el idioma de trabajo con ellas?
2. ¿Tienen suscrito algún acuerdo con las instituciones públicas sobre el uso de los idiomas? ¿Conocen la existencia de la posibilidad de realizar acuerdos de ese tipo?
3. ¿Qué objetivos tienen los acuerdos?
4. ¿El uso de un determinado idioma perjudica o beneficia las relaciones con las Administraciones Públicas?

G) Ley 1/1998 de Política Lingüística

1. ¿Conoce la “nueva Ley del catalán”?

2. ¿Cómo afecta a su empresa? Especificar cambios en la gestión lingüística, si la ha habido.
3. ¿Qué impresión le merece que se regule la comunicación en la empresa?

H) Observaciones.

ANEXO 1.4. GUIÓN DE ENTREVISTA UTILIZADO EN LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DE LA GESTIÓN DE LA POLÍTICA LINGÜÍSTICA DE LA ADMINISTRACION.

<p>Guión de entrevista: Responsables de la gestión de la política lingüística de la Administración</p>
--

<p>Nombre:</p> <p>Cargo:</p> <p>Entidad:</p> <p>Fecha y lugar:</p> <p>Código:</p>
--

Información clave:

A) Convenios de colaboración con agentes sociales y empresas.

1. ¿Qué diferencias existen entre los convenios con empresas y agentes sociales firmados por el *Departament de Cultura* y el *Consorti per a la Normalització Lingüística*?
2. ¿Cuáles son los objetivos de la firma de los convenios?
3. ¿Cuál es el proceso seguido en la elaboración de convenios?
4. ¿Cuáles son los compromisos adquiridos entre las partes?
5. ¿Qué servicios lingüísticos ofrece la Generalitat a las empresas a través de los convenios? ¿Y al margen de los convenios?
6. ¿Cómo funcionan las comisiones de seguimiento de los convenios?
7. ¿En qué sectores de actividad ha sido más fácil o difícil llegar a acuerdos de colaboración con las empresas? ¿Por qué?
8. ¿Cuáles son los objetivos de las empresas en la firma de convenios?

Anexos.

B) Empresas: costes y beneficios lingüísticos.

1. ¿Qué se piensa de la factibilidad de la catalanización de las empresas? ¿Qué considera de las siguientes ideas que suelen surgir al respecto?
 - a. cumplir la ley;
 - b. deber nacional;
 - c. satisfacción del cliente;
 - d. la normalización lingüística no es rentable
 - e. la *Generalitat* es el principal cliente de muchas empresas.
2. ¿Está la *Generalitat* dispuesta a asumir los costes de la “normalización lingüística de las empresas” o deben asumirlas éstas?
3. ¿Qué ganan las empresas “catalanizando” su actividad?

C) Competitividad e internacionalización.

1. Durante el proceso de elaboración de la Ley 1/1998 de política lingüística, algunos partidos políticos y agentes socioeconómicos indicaron que la reglamentación lingüística del sector socioeconómico supondría una pérdida de competitividad para Cataluña frente a otras regiones como Madrid. ¿Que piensan, a través de su experiencia con las empresas, de esas manifestaciones?
 1. ¿Qué líneas de actuación de apoyo a las empresas existen para la adaptación lingüística a problemas como la mayor internacionalización de la economía? ¿Qué acogida tienen por parte de las empresas?
 1. ¿Se coordinan actividades lingüísticas orientadas al sector socioeconómico con otras Administraciones Públicas?
 1. ¿Reciben consultas sobre reglamentación lingüística de empresas que deseen establecerse en Cataluña? ¿Cuál es su impresión sobre este tipo de empresas y consultas?

D) Política lingüística e intereses socioeconómicos.

2. ¿Existen categorías o grupos profesionales particularmente afectados por la normativa lingüística (en general: trabajadores de atención al público ante el principio de disponibilidad lingüística, correctores-traductores) o por los convenios con empresas? ¿Cómo han reaccionado esos colectivos? ¿Qué problemas han planteado los sindicatos o las asociaciones profesionales?
3. ¿Y a empresas autóctonas frente a empresas del resto de España o extranjeras? ¿Qué quejas ha habido de esas empresas y que argumentos han utilizado?

4. ¿Se han introducido cláusulas en los convenios colectivos acerca del uso de los idiomas en Cataluña? ¿Por qué? ¿Cuáles han sido las estrategias de sindicatos y patronales al respecto?

E) Observaciones.

Anexos.

ANEXO 1.5. GUIÓN DE ENTREVISTA UTILIZADO EN LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DE ASOCIACIONES PROFESIONALES Y ORGANIZACIONES SINDICALES.

**Guión de entrevista:
Asociaciones profesionales y organizaciones sindicales.**

Nombre:

Cargo:

Entidad:

Fecha y lugar:

Código:

Información clave:

A) Ámbito de representación.

1. ¿Cuál es el colectivo representado por la entidad?
2. ¿Cuál es el ámbito geográfico de los representados?
3. ¿Qué actividades profesionales desarrollan los asociados? ¿En que sectores de actividad se encuentran? ¿En que categorías profesionales?.

B) Defensa de intereses.

1. ¿A qué problemáticas se enfrentan los afiliados a la organización?
2. ¿Qué intereses defiende la asociación? Especificar intereses generales y específicos.
3. ¿Quiénes son los interlocutores de la asociación en la defensa de intereses?

C) Política lingüística y servicios lingüísticos.

1. ¿Es necesaria una mayor formación lingüística de los afiliados? ¿En qué idiomas (citar catalán, castellano, inglés, francés, alemán)?

5. ¿Se encuentra la lengua entre los intereses de la entidad? ¿De qué manera?. ¿Ante que interlocutores se defienden esos intereses?
3. ¿Cómo afecta la innovación tecnológica, y en particular las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al colectivo? ¿Encuentra alguna relación entre las NTIC y el conocimiento de idiomas que afecte a los profesionales?
6. ¿Cuál fue la postura de su entidad ante la Ley 1/1998 de Política Lingüística? ¿Cómo se ven afectados los intereses de los afiliados? ¿Fueron consultados por la Ponencia encargada de redactar la Ley? ¿Cuál fue su papel? ¿Cómo valora la participación de los partidos políticos en la elaboración de la Ley? ¿Que partido o partidos defendieron mejor los intereses de su entidad en la elaboración de la Ley?
5. ¿Han suscrito algún acuerdo de colaboración lingüística con entidades públicas catalanas? ¿Cuál fue la motivación?
6. ¿Existe servicio lingüístico en la entidad? ¿Qué actividades realiza? ¿Y sobre los afiliados? ¿Cuáles son los servicios útiles que el servicio lingüístico puede ofrecer a los afiliados?
7. ¿Cómo se financia el servicio lingüístico? ¿Cómo ha evolucionado la financiación? ¿Qué beneficios obtiene la organización con el servicio lingüístico? Explicitar beneficios políticos y económicos.

D) Negociación colectiva.

1. ¿Se retribuyen diferencialmente los conocimientos lingüísticos en las empresas?
2. ¿Existen convenios colectivos en los que se recojan incentivos lingüísticos? ¿Cuál ha sido el proceso de negociación?
3. ¿Cuál es la postura de patronales y sindicatos ante la posibilidad de introducir los idiomas en negociación colectiva?

E) Recursos e intereses

1. ¿Se produce hoy en día mayor competencia que en épocas anteriores entre profesionales de diferentes áreas geográficas?
2. ¿Existe competencia con otras áreas geográficas? ¿Cuál es la postura de la entidad ante la competencia con otras áreas geográficas? ¿Deben favorecerse los intereses de los profesionales de este ámbito geográfico?

Anexos.

3. ¿Puede una legislación lingüística favorecer o perjudicar los intereses de los afiliados? Introducir el tema de las barreras lingüísticas a los puestos de trabajo. ¿Cree que existen barreras lingüísticas para el acceso al mercado de trabajo en Cataluña?

F) Observaciones.

ANEXO 1.6. GUIÓN DE ENTREVISTA UTILIZADO EN LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES.

**Guión de entrevista:
Responsables de organizaciones empresariales**

Nombre:

Cargo:

Entidad:

Fecha y lugar:

Código:

Información clave:

A) Representatividad de la organización.

1. ¿Cuál es el conjunto de empresas representado por esta entidad?
2. ¿Cuál es el ámbito geográfico de los representados?
3. ¿Qué actividades económicas desarrollan las empresas afiliadas? ¿En qué sectores de actividad?
4. ¿Considera que se trata de empresas intensivas en capital o en mano de obra? ¿Cómo afecta la innovación tecnológica, y en particular las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a estas empresas?
5. ¿Cómo afecta la internacionalización de la economía a estas empresas? ¿Cuáles son sus estrategias de expansión-concentración?

B) Defensa de intereses.

1. ¿A qué otras problemáticas se enfrentan los afiliados de la asociación?
2. ¿Qué intereses defiende la asociación? Especificar intereses generales y específicos.

Anexos.

3. ¿Quiénes son los interlocutores de la asociación en la defensa de intereses?
4. ¿Qué postura defiende la entidad con respecto a las lenguas en Cataluña? ¿Cuál fue la postura de su entidad ante la Ley 1/1998 de Política Lingüística? ¿Cómo se ven afectados los intereses de los afiliados? ¿Fueron consultados por la Ponencia encargada de redactar la Ley? ¿Cuál fue su papel?
5. ¿Cómo valora la participación de los partidos políticos en la elaboración de la Ley? ¿Qué partido o partidos defendieron mejor los intereses de su entidad en la elaboración de la Ley?
6. ¿Han suscrito algún acuerdo de colaboración lingüística con entidades públicas catalanas? ¿Cuál fue la motivación?
7. ¿Existe servicio lingüístico en la entidad? ¿Qué actividades realiza? ¿Y sobre los afiliados? ¿Cuáles son los servicios útiles que el servicio lingüístico puede ofrecer a los afiliados?
8. ¿Cómo se financia el servicio lingüístico? ¿Cómo ha evolucionado la financiación? ¿Por qué? ¿Qué beneficios obtiene la organización con el servicio lingüístico? Explicitar beneficios políticos y económicos.

D) Negociación colectiva.

1. ¿Se retribuyen diferencialmente los conocimientos lingüísticos en las empresas?
2. ¿Existen convenios colectivos en los que se recojan incentivos lingüísticos? ¿Cuál ha sido el proceso de negociación?
3. ¿Cuál es la postura de patronales y sindicatos ante la posibilidad de introducir los idiomas en negociación colectiva?

E) Recursos e intereses

1. ¿Se produce hoy en día mayor competencia que en épocas anteriores entre empresas de diferentes áreas geográficas?
2. ¿Existe competencia con otras áreas geográficas? ¿Cuál es la postura de la entidad ante la competencia con otras áreas geográficas? ¿Deben favorecerse los intereses de las empresas de este ámbito geográfico frente a otras empresas?
3. ¿Puede una legislación lingüística favorecer o perjudicar los intereses de los afiliados? Introducir el tema de las barreras lingüísticas a la comercialización de bienes y servicios.

4. ¿Cree que existen barreras lingüísticas para el acceso al mercado de trabajo en Cataluña?

F) Observaciones.

ANEXO 2. ELEMENTOS BÁSICOS DE LA TEORÍA DE CONJUNTOS BORROSOS.

Definición y concepto.

La teoría de conjuntos borrosos tiene como elemento principal los predicados vagos. Se entiende como predicado vago un predicado P (el nombre de una propiedad de los objetos) que al aplicarlo a una colección U de objetos (el universo de discurso), este no queda clasificado en sólo dos subclases. Los predicados que clasifican en dos subconjuntos complementarios a U son los predicados clásicos; por ejemplo, U es el subconjunto de los partidos políticos presentes en el Parlamento y P es el predicado *partidos que votaron favorablemente a la Ley 1/1998*, está claro que U queda partido en dos subconjuntos $\{1,0\}$.

Cuando hablamos de un fenómeno más complejo como, por ejemplo, si una ley afecta a los costes económicos de la empresa, nos encontramos ante un alud de indicadores que pueden corresponder con una escala semántica de razonamiento que no incluya sólo las categorías cierto o falso (1 o 0) sino un amplio abanico de situaciones. Así, si $U = [0,1]$ y el predicado es $P_1 = \textit{Partidos satisfechos con el resultado de la LPL}$, $P_2 = \textit{Acuerdo con el contenido } x \textit{ de la LPL}$ o $P_3 = \textit{Incidencia en los costos económicos para las empresas de los contenidos de la LPL}$, no es posible una clasificación del partido o de las proposiciones de la agenda lingüística (AL) sólo en dos subclases. Las categorías que podemos llegar a establecer para clasificar contenidos de la Ley 1/1998 de Política Lingüística o a los posicionamientos de los partidos políticos difícilmente pueden constituir clases naturales en las que encajar los contenidos de la AL o los partidos políticos. En efecto, siempre quedan elementos de U por clasificar. Así, P permite hablar de pertinencia de un partido político a una proposición de la ley como una variable que se distribuye sobre todo $U = [0,1]$ mientras que el voto final favorable de los partidos al conjunto de la ley se distribuye entre $U = \{0, 1\}$.

La matemática de conjuntos que podríamos denominar como clásica, se basa en la lógica aristotélica fundamentada en el principio del tercio excluso, principio que indica

Anexos.

que una proposición únicamente puede ser verdadera o falsa, no existiendo ningún grado de verdad intermedio. Como consecuencia de dicho principio, en la teoría de conjuntos, para un subconjunto A definido sobre un conjunto universo o referencial X , un elemento del referencial pertenece o no pertenece a dicho conjunto A , es decir, no existe ningún tipo de ambigüedad sobre su pertenencia.

Matemáticamente la pertenencia a un conjunto se expresa a través de una función característica $\mu_A(x)$ que asigna valores a todos los elementos de A en el conjunto discreto $\{0, 1\}$. Dicho valor es 0 cuando su pertenencia es falsa y 1 cuando esta es cierta. Es decir, matemáticamente la función característica viene dada por:

$$\mu_A: X \rightarrow \{0,1\}$$
$$x \in X \quad \mu_A(x) = \begin{cases} 1 & x \in A \\ 0 & x \notin A \end{cases}$$

Del principio del tercio excluso deriva el principio de exclusión. Éste indica que si un elemento x del referencial X pertenece a un conjunto A , no pertenece a su complementario, A^C , y viceversa. Matemáticamente podemos expresar el principio de exclusión como:

$$x \in X, \text{ si } \mu_A(x)=1 \quad \mu_{A^C}(x) = 0$$

En muchas circunstancias estos principios sobre los que se sustenta la lógica clásica, y por tanto, los modelos matemáticos que de ellos se derivan pueden ser válidos para reflejar el fenómeno estudiado. La pertenencia de un conjunto de personas, digamos “los jóvenes”, no admite sólo el “sí” o el “no”, el “blanco” o el “negro”, salvo que arbitrariamente se fije una medida por debajo de la cual se determine que un individuo es joven o no; pero, aún así, en este supuesto siempre habrá personas con un nivel cercano a la frontera a las que se habrá encuadrado sin ningún tipo de ambigüedad dentro de las que son jóvenes, o dentro de las que no lo son, perdiéndose por tanto mucha información. Si queremos representar con veracidad éste fenómeno deberemos admitir que entre el “sí” y el “no” existe una amplia gama de matices. Un determinado individuo podrá ser joven en cierto grado. Estos problemas no pueden ser analizados con los limitados principios del tercio excluso y el de exclusión, sino que debe partirse de uno más flexible, el de simultaneidad gradual, un elemento puede pertenecer a un

determinado conjunto y a la vez al conjunto complementario, siempre que se asigne a ambas pertenencias un grado o bien, una proposición puede ser verdadera y falsa a la vez siempre que se asigne un grado de verdad y de falsedad.

El instrumento por excelencia para modelizar fenómenos en los que rige el principio de simultaneidad gradual es la teoría de los subconjuntos borrosos, cuya base son las lógicas multivalentes desarrolladas en el primer tercio del siglo XX. Sin embargo, si debiéramos dar una fecha en la cual esta teoría toma carta de naturaleza es en 1965, con el trabajo de Zadeh (1965) "Fuzzy sets", en el cual se asientan los fundamentos lógicos que han permitido una rápida evolución en la creación de instrumentos de matemática aplicada para modelizar realidades en las que rige el principio de simultaneidad gradual, o lo que es lo mismo, la vaguedad en la información.

Un conjunto borroso es un conjunto para el cual la pertenencia de un elemento está definida de forma difusa o borrosa. Así, si denominamos como X al universo o conjunto referencial, un subconjunto borroso, que denotaremos con una tilde, \tilde{A} , es aquel en el que la pertenencia de un elemento $x \in X$ tiene asignado un nivel de verdad que puede tomar valores en el conjunto continuo $[0,1]$. El nivel de pertenencia de un elemento x vendrá dado por su función de pertenencia o función característica, $\mu_{\tilde{A}}(x)$. Así, podemos notar a un subconjunto borroso como $\tilde{A} = \{(x, \mu_{\tilde{A}}(x)) \mid x \in X\}$, siendo la función de pertenencia:

$$\mu_{\tilde{A}}: X \rightarrow [0,1]$$

$$x \in X \rightarrow \mu_{\tilde{A}}(x) \in [0,1]$$

donde 0 indica la no pertenencia al conjunto \tilde{A} y 1 la pertenencia absoluta. Evidentemente, existe una gradación del nivel de pertenencia, de forma que si $\mu_{\tilde{A}}(x) = 0.9$, el nivel de pertenencia del elemento x es muy elevado, y si $\mu_{\tilde{A}}(x) = 0.1$ el nivel de pertenencia de x es muy bajo.

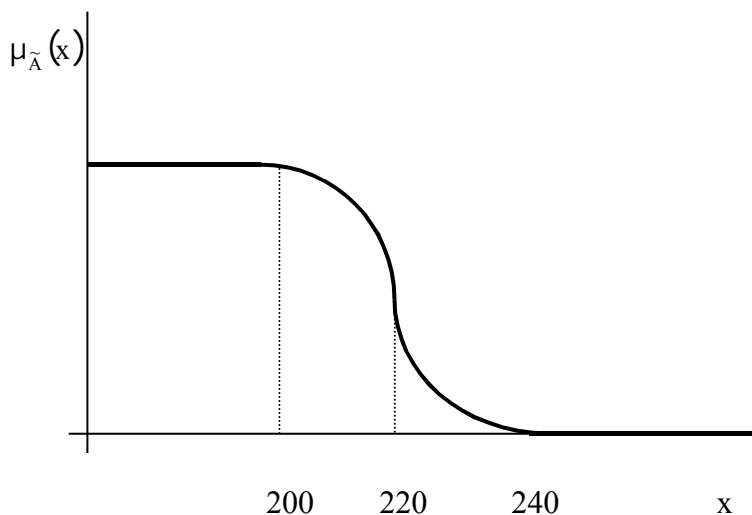
Así, si consideramos un ejemplo como el "nivel bajo de colesterol" (De Andrés, 2000), este conjunto puede ser modelizado a través de un subconjunto borroso que notamos como \tilde{A} . Partiendo de que el Instituto Nacional de la Salud de los Estados Unidos aconseja que dicho nivel no debe exceder de 200 mg por decilitro de sangre, que niveles

Anexos.

entre 200 y 240 mg/dl aumentan progresivamente el riesgo para la salud de una persona, y que a partir de 240 mg/dl el nivel de colesterol se considera de alto riesgo, propone la siguiente función de pertenencia para \tilde{A} , $\mu_{\tilde{A}}(x)$, que informará sobre el grado de verdad con que un individuo pertenece al grupo de personas con “bajo nivel de colesterol”:

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 1 & x \leq 200 \\ 1 - 2 \frac{x - 200}{40} & 200 < x < 220 \\ 2 \frac{240 - x}{40} & 220 < x < 240 \\ 0 & 240 < x \end{cases}$$

Siendo su representación:



Por otra parte, si bien es cierto que en muchos fenómenos cabe distinguir más matices de verdad que simplemente verdadero o falso, también es cierto que el ser humano no es capaz de distinguir entre infinitos niveles de verdad. Por ejemplo, si disponemos de dos elementos de un conjunto referencial x_1 y x_2 , y en un determinado subconjunto borroso \tilde{A} definido en el conjunto X su grado de pertenencia es $\mu_{\tilde{A}}(x_1) = 0.9$ y $\mu_{\tilde{A}}(x_2) = 0.1$, es fácil distinguir que x_1 pertenece a \tilde{A} en un grado mucho más elevado que x_2 . Sin embargo, si $\mu_{\tilde{A}}(x_1) = 0.6$ y $\mu_{\tilde{A}}(x_2) = 0.61$, podemos decir que x_1 pertenece con igual grado de verdad que x_2 a \tilde{A} , ya que el 0.01 que diferencia a ambos niveles de pertenencia es difícil de discernir. Por ello, en muchas ocasiones se reducen los niveles

de pertenencia de un elemento a una escala semántica. A esta escala se le da una interpretación lingüística. A continuación presentamos las escalas semánticas más usuales que pueden ser ordenadas de mayor a menor matización de los niveles de verdad siguiendo etiquetas lingüísticas:

<u>Escala binaria</u>	<u>Escala ternaria</u>
0: falso	0: falso
1: verdadero	0'5: ni verdadero ni falso
	1: verdadero
<u>Escala pentaria</u>	<u>Escala hexaria</u>
0: falso	0: falso
0'25: más falso que verdadero	0'2: casi falso
0'5: ni verdadero ni falso	0'4: más falso que verdadero
0'75: más verdadero que falso	0'6: más verdadero que falso
1: verdadero	0'8: casi verdadero
	1: verdadero
	<u>Escala endecadaria</u>
	0: falso
	0'1: prácticamente falso
	0'2: casi falso
	0'3: bastante falso
	0'4: más falso que verdadero
	0'5: ni verdadero ni falso
	0'6: más verdadero que falso
	0'7: bastante verdadero
	0'8: casi verdadero
	0'9: prácticamente verdadero
	1: verdadero

Así, podemos observar que un conjunto ordinario o crisp es un caso particular de un conjunto borroso, para el cual únicamente se diferencian dos niveles de pertenencia: la pertenencia absoluta y la no pertenencia. Las relaciones numéricas y semánticas establecidas son únicamente alternativas, si bien ampliamente utilizadas, aunque sin duda podrían proponerse otras relaciones.

Definiciones sobre conjuntos borrosos

Este apartado tiene como objetivo definir ciertos conceptos relacionados con los conjuntos borrosos:

Definición 1: El subconjunto borroso \tilde{A} es vacío si $\mu_{\tilde{A}}(x) = 0 \quad x \in X$.

Definición 2: El subconjunto borroso \tilde{A} es normal si $\sup_{x \in X} \mu_{\tilde{A}}(x) = 1$. En este caso, muchos autores consideran que $\mu_{\tilde{A}}(x)$ es una “medida” de posibilidad y \tilde{A} es una distribución de posibilidad.

Definición 3: El conjunto de nivel α o α -corte es el conjunto crisp o nítido que contiene aquellos elementos que poseen al menos un nivel de pertenencia α . Para un subconjunto borroso \tilde{A} , notamos a éste conjunto como A_α , que es:

$$A_\alpha = \{x \in X \mid \mu_{\tilde{A}}(x) \geq \alpha\}$$

Definición 4: El soporte de un subconjunto borroso son aquellos elementos $x \in X$ tales que:

$$\text{sop}(\tilde{A}) = \{x \in X \mid \mu_{\tilde{A}}(x) > 0\}$$

Definición 5: Definimos como núcleo de un subconjunto borroso al α -corte que presenta un grado de verdad 1. En concreto:

$$\text{nucl}(\tilde{A}) = \{x \in X \mid \mu_{\tilde{A}}(x) = 1\}$$

Definición 6: El subconjunto borroso \tilde{A} es convexo si.

$$x_1, x_2 \in X, \quad \alpha \in [0, 1], \quad \mu_{\tilde{A}}[\alpha x_1 + (1 - \alpha)x_2] \geq \alpha \mu_{\tilde{A}}(x_1) + (1 - \alpha) \mu_{\tilde{A}}(x_2) \quad x \in X$$

o bien el subconjunto borroso \tilde{A} es convexo si sus α -cortes, A_α , son conjuntos convexos: $\alpha, \beta \in [0, 1], \quad \alpha < \beta, \quad A_\alpha \supseteq A_\beta$

Operaciones básicas con subconjuntos borrosos

Complementación: Dado un subconjunto borroso \tilde{A} , cuya función característica es $\mu_{\tilde{A}}(x)$, el subconjunto complementario \tilde{A}^c queda caracterizado por la función de pertenencia:

$$\mu_{\tilde{A}^c}(x) = 1 - \mu_{\tilde{A}}(x) \quad x \in X$$

Inclusión: Diremos que un subconjunto borroso \tilde{A} está incluido en otro \tilde{B} :

$$\tilde{A} \subseteq \tilde{B} \quad \mu_{\tilde{B}}(x) \geq \mu_{\tilde{A}}(x) \quad x \in X$$

Unión: La unión de dos conjuntos borrosos \tilde{A} y \tilde{B} , cuyas funciones de pertenencia son respectivamente $\mu_{\tilde{A}}(x)$ y $\mu_{\tilde{B}}(x)$ es el subconjunto borroso \tilde{C} , $\tilde{C} = \tilde{A} \cup \tilde{B}$, cuya función característica es:

$$\mu_{\tilde{C}}(x) = \max(\mu_{\tilde{A}}(x), \mu_{\tilde{B}}(x)) \quad x \in X$$

Intersección: La intersección de dos conjuntos borrosos \tilde{A} y \tilde{B} , cuyas funciones de pertenencia son $\mu_{\tilde{A}}(x)$ y $\mu_{\tilde{B}}(x)$, es el subconjunto borroso \tilde{C} , $\tilde{C} = \tilde{A} \cap \tilde{B}$, cuya función de pertenencia es:

$$\mu_{\tilde{C}}(x) = \min(\mu_{\tilde{A}}(x), \mu_{\tilde{B}}(x))$$

Una descripción de las propiedades básicas de estas operaciones puede encontrarse en Kaufmann *et al.* (1994, p. 163-170).

Producto cartesiano de conjuntos borrosos: Sean los subconjuntos borrosos $\tilde{A}_1, \tilde{A}_2, \dots, \tilde{A}_n$ contenidos respectivamente en los conjuntos referenciales X_1, X_2, \dots, X_n . Definimos el producto cartesiano de los n conjuntos borrosos $\tilde{A}_1 \times \tilde{A}_2 \times \dots \times \tilde{A}_n$ $X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n$ como:

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n, \mu_{\tilde{A}_1 \times \tilde{A}_2 \times \dots \times \tilde{A}_n}(x) = \min(\mu_{\tilde{A}_1}(x_1), \mu_{\tilde{A}_2}(x_2), \dots, \mu_{\tilde{A}_n}(x_n))$$

Anexos.

Relaciones borrosas binarias.

Para dos conjuntos X e Y , una relación borrosa en $X \times Y$ será una relación entre los elementos de dos conjuntos cuyo acaecimiento lleva asociado un determinado nivel de verdad. Dicha relación vendrá dada por:

$$\tilde{R} = \{(x, y), \mu_{\tilde{R}}(x, y) \mid (x, y) \in X \times Y\}$$

donde

$$\mu_{\tilde{R}} : X \times Y \rightarrow [0, 1]$$

$$(x, y) \in X \times Y \quad \mu_{\tilde{R}}(x, y) \in [0, 1]$$

Zimmermann (1991) propone como ejemplo de una relación borrosa, $\tilde{R} =$ “bastante más grande que”. Esta relación está definida en $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ y propone como expresión de su función característica:

$$\mu_{\tilde{R}}(x, y) = \begin{cases} 0 & x \leq y \\ \frac{x - y}{10y} & y < x \leq 11y \\ 1 & x > 11y \end{cases}$$

A partir de dos relaciones borrosas $\tilde{R}_1(x, y) \mid (x, y) \in X \times Y$ y $\tilde{R}_2(y, z) \mid (y, z) \in Y \times Z$, podemos inferir la relación borrosa de los elementos de X y Z a través de la composición max-min realizando:

$$\tilde{R}_1 \circ \tilde{R}_2 = \{(x, z), \mu_{\tilde{R}_1 \circ \tilde{R}_2}(x, z) \mid (x, y) \in \tilde{R}_1, (y, z) \in \tilde{R}_2\}$$

Algunas áreas de aplicación.

La teoría de los conjuntos borrosos se aplica especialmente en el tratamiento de información en aquellos contextos de incertidumbre o vaguedad, donde la información obtenida en el proceso de recogida de datos ha resultado ser incompleta, imprecisa, fragmentaria o deficiente (Klir & Bo, 1995:245). La teoría conjuntos borrosos se utiliza en muy diversas disciplinas científicas que optan por modelos aproximativos (*approximate reasoning*) en sus procesos de tratamiento de información. La utilización de la teoría de conjuntos borrosos se ha extendido desde disciplinas como la física y la

ingeniería hasta otras ciencias como la economía, la ciencia política, la psicología y la sociología, que han utilizado de manera muy desigual el potencial de esta teoría como instrumento analítico (Mansur, 1995:1). De forma genérica diremos que las aplicaciones de la teoría de conjuntos borrosos se concentran en: a) aplicaciones matemáticas, que son generalizaciones de la matemática tradicional (topología, teoría de grafos, álgebra, lógica, etc.); b) aplicaciones algorítmicas (métodos de *clustering*, control algorítmico, regresión borrosa, programación matemática, etc.); c) aplicaciones a modelos estandarizados; y d) aplicaciones relacionadas con el mundo real, de diferentes tipos (medicina, economía, teoría de la elección racional, interacción interpersonal, toma de decisiones, etc.) (Zimmerman, 1991; Kosko 1995).

Anexos.

BIBLIOGRAFIA

- Adelantado, J. *et al.* (1998): “Las relaciones entre política social y estructura social: una propuesta teórica”. *Working Paper* 1998/1, enero. Seminari d’Anàlisi de Polítiques Socials, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Abril, J. (1996): “Els perfils lingüístics i la política de personal”, *Llengua i Ús. Revista tècnica de normalització lingüística*, 5: 4-8.
- Aguilera, M. & Romaní, J. (1995): *Actituds dels consumidors catalans davant de l’ús comercial del català*. Barcelona: Direcció General de Política Lingüística. Publicacions de l’ISC.
- Alarcón, A. (1999): “La regulación del mercado lingüístico: Análisis de la Ley 1/1998, de 7 de enero, de Política Lingüística, por medio de la teoría de conjuntos borrosos”. Memoria de doctorado. Departamento de Sociología. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Albertí, X. & Vicens, J. (1994): *El català, eina normal de treball*. Gerona: Federació d’Organitzacions Empresariales de Girona.
- Alchian, A. (1965): "Some Economics of Property Rights", *Il Politico*, 30: 816-829.
- Alchian, A. & Demsetz, H. (1972): “Production, information costs, and economic organization”, *American Economic Review*, 62: 777–795.
- Aracil, L. (1965): “Conflit Linguistique et normalisation linguistique dans l'Europe nouvelle”. Memoria presentada en el Centre Européen Universitaire de Nancy.
- Arcand, J-L. (1996): “Development economics and language: The earnest search for a mirage?”, *International Journal of the Sociology of Language*, 121: 119-157.
- Argelaguet, J. (1996): “L’impacte dels partits polítics en la política lingüística de la Generalitat de Catalunya en l’ensenyament”. Tesis doctoral. Departamento de Ciencia Política y Derecho Público. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Argelaguet, J. (1998a): *El procés d’elaboració de la llei de política lingüística*. Barcelona: Editorial Mediterrània.

Bibliografia.

- Argelaguet, J. (1998b): "Els partit i el procés d'elaboració de la Llei de política lingüística", *Àmbits de política i societat*, 7: 10-13.
- Arrow, K. (1951): *Social Choice and Individual Values*. New Haven: Yale University Press.
- Arrow, K. (1972): "Models of Job Discrimination". En Pascal, A. (ed): *Racial Discrimination in Economic Life*. Lexington: Heath: 83-102.
- Arrow, K. (1994): "Methodological Individualism and Social Knowledge", *American Economic Review*, 84(2): 1-9.
- Baert, P. (2001): *La teoría social en el siglo XX*. Madrid: Alianza Editorial.
- Elster, J. (1990): "Racionalidad, moralidad y acción colectiva". *Zona Abierta* 54/55: 43-67.
- Balaguer, A. (1994): "La actuació en el món socioeconòmic". En *II trobada de serveis lingüístics*. Barcelona, 23, 24 y 25 de noviembre.
- Bastardas, A (1991): *Fer el futur: Sociolingüística, planificació i normalització del català*. Barcelona: Empúries.
- Batley, E. et al. (1993): "Language Policies for the World of the Twenty-First Century", *World Federation of Modern Language Association*, agosto.
- Beck, U. (1998): *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Becker, G. (1965): "A Theory of the Allocation of Time", *Economic Journal*, 75: 493-517.
- Becker, G. (1971): *Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. (1976) *The Economic Approach to Human Behavior*. University of Chicago Press.
- Ben-Porath, Y. (1980): "The F-Connection: Families, Friends and Firms and the Organization of Exchange", *Population and Development Review*, 6(1):1-30.
- Bjeljac-Babic, R. (2000) "Seis mil lenguas, un patrimonio en peligro", *El Correo de la Unesco*, abril: 18-19
- Blau, P. (1982): *Intercambio y poder en la vida social*. Barcelona: Hora.
- Blaug, M. (1987). *The Economics of Education and the Education of an Economist*. New York: New York University Press.
- Boix, E. & Vila, F. (1998): *Sociolingüística de la llengua catalana*. Barcelona: Ariel.
- Boudon, R. (1981): *La lógica lo social*. Madrid: Rialp.
- Boudon, R. (1986): *Theories of Social Change*. Oxford: Polity Press.

- Bourdieu, P. (1985): *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*. Madrid: Akal.
- Branchadell, A. (1996): *La normalitat improbable*. Barcelona: Empúries.
- Branchadell, A. (1997): *Liberalisme i normalització lingüística*. Barcelona: Empúries.
- Brennan, G. & Buchanan, J. (1985): *The Reason of Rules: Constitutional Political Economy*. Cambridge: Cambridge University Press,
- Breton, A. (1964): "The Economics of Nationalism", *Journal of Political Economy*, 62: 376-386.
- Breton, A. (1978): "Nationalism and Language Politics", *Canadian Journal of Economics*, 11: 656-668.
- Breton, A. (1998): "An Economic Analysis of Language". En Breton, A. (ed.): *New Canadian Perspectives. Economic Approaches to Language and Bilingualism*. Toronto: Department of Public Works and Government Services: 1-36.
- Breton, A. & Mieszkowski, P. (1979): "The Economics of Bilingualism". En Oats, W. (ed.): *The Political Economy of Fiscal Federalism*. Lexington: Lexington Books: 261-273.
- Brunet, I. & Belzunegui, A. (1999): *Estrategias de empleo y multinacionales*. Barcelona: Icaria.
- Brunet, I. & Belzunegui, A. (2000): *Empresa y estrategia en la perspectiva de la competencia global*. Barcelona: Ariel.
- Buchanan, J. (1964): "What Should Economists Do?", *Southern Economic Journal*, 30: 213-22.
- Bunge, M. (1985): *Racionalidad y racionalismo*. Madrid: Alianza.
- Caballero, G. (2001): "La nueva economía institucional", *Sistema*, 161: 59-86.
- Calaforra, G. & Ferrando, P. (2000): "Conflicte de llengües i conflicte de valors. Aspectes teòrics del liberalisme lingüístic". Comunicación presentada al *17 Deutscher Katalanistentag -- Westfälische Wilhelms-Universität Münster*, del 6 al 8 de abril.
- Cardellach, M. (1995): "El màrqueting als serveis lingüístics. Introducció (I)", *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Normalització Lingüística*, 6: 21-26.
- Cardellach, M, et al. (1996a): "Pensant en tot. El màrqueting als servies lingüístics (III)", *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Normalització Lingüística*, 5: 14-18.
- Cardellach, M. et al. (1996b): "A qui ho va dir? El màrqueting als serveis lingüístics (IV)", *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Normalització Lingüística*, 6: 10-16.

Bibliografía.

- Carr, J. (1985): "Le bilingüisme au Canada: l'usage consacre-t-il l'anglais monopole naturel?". En Vaillancourt, F. (ed): *Economie et langue*. Québec: Documentation du Conseil de la langue française: 27-37.
- Castells, M. (1997): *La era de la infomación. Economía sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1998): *La era de la infomación. Economía sociedad y cultura. Vol. 2. El poder de la identidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1998): *La era de la infomación. Economía sociedad y cultura. Vol. 3. Fin de milenio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castillo, J. (1989): "La división del trabajo entre empresas", *Sociología del Trabajo*, 5: 19-39.
- Castillo Mendoza, C. (1999): *Economía, organización y trabajo: Un enfoque sociológico*. Madrid: Pirámide.
- Castles, S. & Miller, M. (1993): *The Age of Migration: International Population Movements in the Modern Age*. Basigstoke: Macmillan.
- Centro de Investigaciones Sociológicas [CIS] (1994): *Conocimiento y uso de las lenguas en España. Estudio 2127*. Madrid.
- Centro de Investigaciones Sociológicas [CIS] (1997): *Mi tierra, mi lengua. Datos de opinión. Boletín del Centro de Investigaciones Sociológicas. Estudio 2228*. Madrid.
- Centro de Investigaciones Sociológicas [CIS] (1998): *Barómetro de febrero. Estudio 2278*. Madrid.
- Centro de Investigaciones Sociológicas [CIS] (2001): *Situación social y política de Cataluña. Estudio 2410*. Madrid.
- Chaudenson, R. (1990): "Langues et économie dans les pays en voie de développement". En Chaudenson, R. & De Robillard, D (eds.): *Langues, économie et développement. Institut d'Etudes Créles et Francophones*. Aix-Marseille: Université de Provence: 11-21.
- Chiswick, B. & Miller, P. (1995): "The endogenety between Language and Earnings: International Analyses", *Journal of Labour Economics*, 13: 246-288.
- Chorney, H. (1998): "Bilingualism in Employee Recruitment and the Role of Symbolic Analysts in Leading Export-Oriented Firms". En Breton, A. (ed.): *New Canadian Perspectives. Economic Aproaches to Language and Bilingualism*.

- Toronto: Departament of Public Works and Government Services Canada: 120-146
- Church, J. & King, I. (1993): "Bilingualism and network externalities", *Canadian Journal of Economics*, 26: 337-345.
- Círculo de Progreso (1999): *Infoempleo*. Madrid: Círculo de Progreso.
- Coleman, J. (1986): "Social Theory, Social Research, and a Theory of Action", *American Journal of Sociology*, 91: 1309-1335.
- Coleman, J. (1990): *Foundations of Social Theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press
- Coleman, J. & Fararo T. (1992): "Introduction". En Coleman J. & Fararo, T. (eds.): *Rational Choice Theory: Advocacy and Critique*. Newbury Park: Sage: ix-xxii.
- Colomer, J. (1990): "The Utility of Bilingualism: A contribution to a rational choice model of language", *Rationality and Society*, 2: 310-334.
- Colomer, J. (1996): *La utilitat del biligüisme. Una proposta de pluralisme lingüístic a Catalunya, Espanya i Europa*. Barcelona: Edicions 62.
- Consorcio para la Normalización Lingüística [CPNL] (1996): "Indexplà: Empresas privadas". Generalitat de Catalunya. Departamento de Cultura (mimeo).
- Consorcio para la Normalización Lingüística [CPNL] (diversos años): *Memòria d'activitats*. Barcelona: CPNL
- Consorcio de Normalización Lingüística de Gerona (1989): *Lleis i relament sobre l'ús del català*. Gerona: Generalitat de Catalunya. Diputació de Girona.
- Cooper, R. (1997): *Planificación Lingüística y Cambio Social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corbella, J. & Mateo, R. (1991): "La producció i el consum de premsa en català". En Generalitat de Catalunya (ed.): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús social de la llengua. Situació actual i evolució recent de la llengua catalana. Vol. 2*. Barcelona: Publicacions de l'ISC.
- Coulmas, F. (1992): *Language and Economy*. Oxford: Basil Blackwell.
- Dalmazzone, S. (1999): "Economics of Language: A Network Externalities Approach". En Breton A. (ed.): *Exploring the Economics of Language*. Ottawa: New Canadian Perspectives. Department of Canadian Heritage: 63-87.
- Dasgupta, P. (1988): "Trust as a Commodity". En Gambetta, D. (ed.): *Trust*. Cambridge: Cambridge University Press: 49-72.

Bibliografia.

- De Andrés, J. (2000): “Estimación de la Estructura temporal de los tipos de interés mediante números borrosos. Aplicación a la valoración financiero-actuarial y al análisis de la solvencia del asegurador de vida”. Tesis doctoral. Departamento de Gestión de Empresas. Universitat Rovira i Virgili.
- De Swaan, A. (1972): *Coalition Theories and Cabinet Formation*. Amsterdam: North-Holland.
- De Swaan, A. (1991): “Un modelo empírico de formación de coaliciones como juego de n personas de minimización de la distancia política”. En Colomer, J. (ed.): *Lecturas de Teoría Política Positiva*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales: 591-625.
- De Swaan, A. (1993a): “The Emergent World Language System: An Introduction”, *International Political Science Review*, 14: 219-226
- De Swaan, A. (1993b): “The Evolving European Language System: A Theory of Communication Potential and Language Competition”, *International Political Science Review*, 14: 241-255.
- De Swaan, A. (1998a): “A Political Sociology of the World Language System (1): The Dynamics of Language Spread”, *Language Problems and Language Planning*, 22(1): 63-75.
- De Swaan, A. (1998-b): “A Political Sociology of the World Language System (2): The Unequal Exchange of Texts”, *Language Problems and Language Planning*, 22(2): 109-128.
- Departament de Cultura (diversos anys): *Memoria del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya*. Barcelona: Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.
- Department of Trade and Industry [DTI] (1999): *Overcoming Language and Cultural Barriers in Business: a Guide for Exporters*. London: Department of Trade and Industry.
- Deutsch, K. (1969): *Nationalism and Social Communication –An inquiry into the Foundation of Nationality*. Londres: The MIT Press.
- Direcció General de Política Lingüística [DGPL] (1984): *Les expectatives d'ús, actituds i necessitats lingüístiques entre la població adulta de l'aglomeració de Barcelona*. Barcelona: Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.

- Direcció General de Política Lingüística [DGPL] (diversos años). *Informe sobre política lingüística*. Barcelona: Departament de Cultura. Direcció General de Política Lingüística.
- Direcció General de Política Lingüística [DGPL] (diversos años): *La llengua catalana en l'actualitat*. Barcelona: Departament de Cultura. Direcció General de Política Lingüística.
- Downs, A. (1957): *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper Collins Publishers.
- Dunning, J. (1996): *Global Business*. Oxford: Oxford University Press.
- Economides, N. (1996): "The Economics of Networks", *International Journal of Industrial Organization*, 14: 670-699.
- ECOTEC (2001): *Final Evaluation of the Multi-Lingual Information Society Programme*. Informe presentado a la Comisión Europea con el apoyo del Programa Leonardo da Vinci. Com. 2001/276.
- Eichengreen, B. & Irwin, D. (1998): "The Role of History in Bilateral Trade Flows". En Frankel, J. (ed.): *The Regionalisation of the World Economy*. Chicago: University of Chicago Press: 33-57.
- Espenshade, T. & Fu, H. (1997): "An Analysis of English-Language Proficiency among U.S. Immigrants", *American Sociological Review*, 62: 288-305.
- Ferrer, F. & Crauñas, J. (1990): *Els drets lingüístics dels catalanoparlants*. Edicions 62: Barcelona.
- Ferrer, J. (1993): "El català, eina de feina", *Món Laboral*, 17/18: 6-9.
- Fishman, J. (1979): *Sociologia del Lenguaje*. Madrid: Cátedra.
- Fishman, J. (1991): *Reversing Language Shift*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Font, A. (1986) "L'estatut lingüístic en el marc de les relacions comercials", *Llengua i Dret*, diciembre: 137-156.
- Frankel, J., Stein & Wei, S. (1998): "Continental Trading Blocs: Are they Natural or Super-Natural?". En Frankel, J. (ed.): *The Regionalization of the World Economy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, D. (1977): "A Theory of the Size and Shape of Nations", *Journal of Political Economy*, 85: 59-77.
- Gabinet d'Investigacions Sociològiques i Econòmiques [GABISE] (1999): *Llengua i activitat econòmica a Catalunya*. Barcelona: Departament de Cultura. Direcció General de Política Lingüística.

Bibliografia.

- Gamson, W. (1962): "Coalition Formation at Nominating Conventions", *American Journal of Sociology*, 68: 157-171.
- Gellner, E. (1988): *Naciones y nacionalismo*. Madrid: Alianza Universidad.
- Generalitat de Catalunya (1991): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús social del català. Vol. 2. Situació actual i evolució recent de la llengua catalana*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.
- Generalitat de Catalunya (2001): *El catalán, lengua de Europa*. Barcelona: Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.
- Gifreu, J. (1991) "Anàlisi i propostes des de la perspectiva de la comunicació" Generalitat de Catalunya (ed): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús social de la llengua. Dinàmica social i factors intervinents en l'extensió de l'ús social del català. Vol. 3*. Barcelona: Publicacions de l'ISC.
- Gil Aluja, J. (1996): *La gestión interactiva de los recursos humanos en la incertidumbre*. Madrid: CEURA.
- Giner, S. (1998): *La societat catalana*. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya. Generalitat de Catalunya.
- Gouldner, A. (1978): *La dialéctica de la ideología y de la técnica*. Madrid: Alianza.
- Greif, A. (1992): "Institutions and International Trade: Lessons from the Commercial Revolution", *American Economic Review*, 82(2): 128-33.
- Grenier, G. (1982): "Language as Human Capital. Theoretical Framework and Application in Spanish Speaking Americans". Tesis doctoral. Princeton University.
- Grin, F. (1990): "The economic approach to Minority Languages", *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 11: 153-174.
- Grin, F. (1994a): "The economics of Language: Match or Mismatch", *International Political Science Review*, 15(1): 25-42.
- Grin, F. (1994b): "The bilingual advertising decision", *Journal of Multilingual & Multicultural Development*, 15: 269-292.
- Grin, F. (1996a): "Economic approaches to language and language planning: an introduction", *International Journal of the Sociology of Language*, 121: 1-16.
- Grin, F. (1996b): "The economics of language: survey, assessment, and prospects", *International Journal of the Sociology of Language*, 121: 17-43.
- Grin, F. (1996c): "European Research on the Economics of Language: Recent Results and Relevance to Canada". En *New Canadian Perspectives. Official Languages*

- and the Economy*. Quebec: Department of Public Works and Government Services Canada.
- Grin, F. (1999): "Supply and demand as analytical tools in language policy". En *New Canadian Perspectives. Oficial Languages and the Economy*. Quebec: Department of Public Works and Government Services Canada.
- Grin, F. & Vaillancourt, F. (1997a): "La langue comme capital humain", *Policy Options*, julio-agosto: 69-72.
- Grin, F & Vaillancourt, F. (1997b): "The economics of Multilingualism: Overview of the literature and analitical framework". En Grabe, W. (ed.): *Multilingualism and Multilingual Communities*. Cambridge: Cambridge University Press: 43-65
- Grin, F. & Vaillancourt, F. (1999): *The cost-effectiveness evaluation of minority language policies: Case studies on Wales, Ireland and the Basque Country*. Flensburg: European Centre for Minority Issues.
- Güell, A. (1991): "L'edició de llibres en català". En Generalitat de Catalunya (ed.): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús social de la llengua. Situació actual i evolució recent de la llengua catalana. Vol. 2*. Barcelona: Publicacions de l'ISC.
- Guiu, I. (1998): "La santitat privada també evoluciona favorablement", *Llengua i Ús. Revista Técnica de Normalitzación Lingüística*, 11.
- Hagen, S. (1997): *Business Communication Across Borders: A Study of Language Use and Practice in European Companies*. Londres: InterAct International.
- Harris, R. (1998): "The Economics of Language in a Virtually Integrated Economy". En *New Canadian Perspectives. Changing the Language Landscape. Oficial Languages in Canada*. Quebec: Department of Public Works and Government Services Canada: 35-88.
- Heckathorn, D. (1997): "The Paradoxical Relation between Sociology and Rational Choice", *Amercian Sociologist*, 28(2): 1-9.
- Helliwell, J. (1999): "Langue et commerce". En Breton (ed.): *Nouvelles perspectives canadiennes. Explorer l'économie lingüistique*. Quebec: Documentation du Conseil de la langue française.
- Helliwell, J. & Putnam, R. (1995): "Social Capital and Economic Growth in Italy", *Eastern Economic Journal*, 21: 295-307.
- Hennesey, H. (1995): *Global marketing*. Londres: SAC.

Bibliografia.

- Hobsbawn, E. (1981): *La era del capitalismo*. Barcelona: Editorial Labor.
- Hobsbawn, E. (1989): *La era del Imperio*. Barcelona: Editorial Labor.
- Hobsbawn, E. (1992): *Naciones y nacionalismo*. Barcelona: Editorial Labor.
- Holler, M. (1984): *Coalitions and collective action*. Wuerzburg: Physica-Verlag.
- Hocevar, T. (1975): "Equilibria in Linguistic Minority Markets", *Kyklos*, 28: 33-57.
- Homans, G. (1958): "Social Behavior as Exchange", *American Journal of Sociology*, 65: 597-606.
- Homans, G. (1964): "Bringing Men Back In", *American Sociological Review*, 29: 809-818.
- Hroch, M. (1985): *Social Preconditions of National Revival in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Inglehart, R. (1998): *Modernización y posmodernización; el cambio cultural, político y económico en 43 sociedades*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Institut d'Estudis i Professions [Insitut DEP] (1999): *Els usos lingüístics en les empreses associades a l'Insitut de l'Empresa Familiar: enquesta d'usos i opinions*. Barcelona: Institut DEP.
- Institut d'Estudis i Professions [Insitut DEP] (2001): *Els usos lingüístics en les empreses assocades a CECOT: enquesta d'usos i opinions*. Barcelona: Institut DEP.
- Institut d'Estadística de Catalunya. [IDESCAT] (diversos años): *Censos de població i padrons municipals d'habitants*. Barcelona: Consorci d'Informació i Documentació de Catalunya.
- International Resarch Associates [INRA] (2001): *Eurobarometer 54 Special. Europeans and Languages*. Bruselas.
- International Resarch Associates [INRA] (1996): *Eurobarometer 44.0 and 44.1*. Bruselas.
- Jafrelot, C. (1993): "Los modelos explicativos del origen de las naciones y del nacionalismo. Revisión crítica". En Delannoi, G & Taguieff, P. (eds.): *Teorías del Nacionalismo*. Barcelona: Ediciones Paidós: 226-236.
- Jernudd, B. (1971): "Notes on Economic Analysis for Solving Language Problems". En Rubin, J. & Jernudd, B. (eds.): *Can Language Be Planed: Sociolingüístic Theory and Practice for Developing Nations*. Honolulu: The Universty Press of Hawaii: 263-27.

- Johansson, B. & Westin, L. (1994), "Affinities and Frictions of Trade Networks", *Annals of Regional Science*, 28: 243-61.
- Karim, K. (1996): "Economic dimensions of Minority and Foreign Language Use: An International Overview". En *New Canadian Perspectives. Official Languages and the Economy*. Toronto: Department of Public Works and Government Services Canada: 10-25.
- Katz, M. & Shapiro, C. (1994): "Systems Competition and Network Effects", *Journal of Economic Perspectives*, 8(2): 93-116.
- Katz, M. & Shapiro, C. (1986): "Technology Adoption in the Presence of Network Externalities", *Journal of Political Economy*, 94(4): 822-841.
- Kaufmann, G., Gil Aluja, J & Terceño A. (1994): *Matemática para la economía y la gestión de empresas*. Barcelona: Foro Científico.
- Keefer, P. & Knack, S. (1997): "Why Don't Poor Countries Catch Up? A Cross-Country Test of an Institutional Explanation", *Economic Inquiry*, 35: 590-602.
- Kelman, H. (1971): "Language as an Aid and Barrier to Involvement in the National System". En Rubin, J. & Jernudd, B. (eds.): *Can Language Be Planned: Sociolinguistic Theory and Practice for Developing Nations*. Honolulu: The University Press of Hawaii : 21-51.
- Kingscott, G. (1990): "Every Company must have a Corporate Language Policy". En Kingscott, G. & Matterson, J. (eds.): *Corporate Language Policy*. Nottingham: Praetorius Limited: 38-42
- Klir, G. & Bo Y. (1995): *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kosko, B. (1995): *Pensamiento Borroso*. Madrid: Pirámide.
- Kymlicka, W. (1996): *Ciudadanía multicultural: una teoría liberal de los derechos de las minorías*. Barcelona: Paidós.
- Laitin, D. (1988) "Language games", *Comparative Politics*, 9: 228-302.
- Laitin, D.(1989): "Linguistic Revival: Politics and Culture in Catalonia", *Society for Comparative Study of Society and History*, 12: 297-317.
- Laitin, D. (1992) "Language Normalization in Estonia and Catalonia", *JBS*, 23 (2): 149-165.
- Laitin, D. (1993): "The Game Theory of Language Regimes", *International Political Science Review*, 14(3): 227-239.

Bibliografía.

- Laitin, D. (1998): *Identity in formation. The Russian-Speaking Populations in The Near Abroad*. Londres: Cornell University Press.
- Laitin, D. & Rodríguez, G. (1992): "Language, Ideology, and the Press in Catalonia", *American Anthropologist*, 94: 9-30.
- Laitin, D. & Solé, C. (1983): "Aplicación de la teoría de juegos a las actitudes y políticas lingüísticas. El caso de inmigrantes y autóctonos en Cataluña", *Papers. Revista de Sociología*, 27: 11-47.
- Laitin, D. & Solé, C. & Kalyvas, S. (1994): "Language and the Construction for States: The Case of Catalonia in Spain", *Politics & Society*, 22: 5-29
- Lang, K. (1993): "Language and economists' theories of discrimination", *International Journal of the Sociology of Language*, 103: 165-183.
- Lavoic, M. (1983): "Biliguism, langue dominante et réseaux d'information", *L'actualité économique*, 58: 38-62.
- Leiserson, M. (1966): "Coalitions in Politics". Tesis doctoral. Yale University. Yale.
- Line Staff (1992): *Estudi de les característiques i el comportament de la demanda de productes cultural a Ctatalunya*. 5 vols. Barcelona: Line Staff Consulting.
- Line Staff (1996): *Estudi de les característiques i el comportament de la demanda de productes cultural a Ctatalunya*. Barcelona: Line Staff Consulting.
- Llinàs, F. (1994): "La negociació en el món socioeconòmic". En *II trobada de serveis lingüístics*. Barcelona, 23, 24 y 25 de noviembre (mimeo).
- MacRae, K. (1994): "El establecimiento de una política lingüística en sociedades plurilingües". En Bastardas, A. (ed): *¿Un Estado, una lengua? La organización política de la diversidad lingüística*. Barcelona: Octaedro Universidad.
- Mahmoud, Y. (1987): "Cost-Benefit Analysis and Language Planning in the United Nations". En Tonkin, H. & Johnson-Weiner, M. (eds.): *The Economics of Language Use*. Nueva York: Centre for Research and Documentation on World Language Problems: 33-44.
- Mansbridge, J. (1990): "The Rise and Fall of Self-Interest in the Esplanation of Political Life". En Mansbridge, J. (ed.): *Beyond Self-Interest*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mansur, Y. (1995): *Fuzzy Sets and Economics. Applications of Fuzzy Mathematics To Non-cooperative Oligopoly*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshak, J. (1965): "Economics of Language", *Behavioral Science*, 10: 35-40.

- Martí, J. (1991): “Alguns supòsits per a la normalització lingüística”. En Martí, J. (ed): *Processos de normalització lingüística: l'extensió d'ús social i la normativització*. Barcelona: Columna.
- Martí, J. (1993): “Perspectiva de futur de la llengua catalana”. En *Ús social i futur de la llengua catalana. II Jornades de Sociolingüística*. Alcoi: Ajuntament d'Alcoi.
- Mattelart, A. (1994): *Els nous escenaris de la comunicació internacional*. Barcelona: Centre d'Investigació de la Comunicació. Generalitat de Catalunya
- Mattelard, A, Delcourt, X & Mattelart, M. (1984): *¿La cultura contra la democràcia? Lo audiovisual en la época transnacional*. Barcelona: Editorial Mitre.
- Mauro, P. (1995), "Corruption and Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 110: 681-712.
- Migué, J. (1970): “Le nationalisme, l'unité nationale et la théorie économique de l'information”, *Canadian Journal of Economics*, 3: 183-198.
- Miguélez, F. & Prieto, C. (1999): *Las relaciones de empleo en España*. Madrid: Siglo XXI.
- Miguélez, F. & Solé, C. (1987): *Classes socials i poder polític a Catalunya*. Barcelona: PPU.
- Milian, A. (1997): “Reflexions sobre les intervencions lingüístiques públiques constrictives en el sector privat a propòsit del capítol V de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística”. Barcelona: Institut de Sociolingüística Catalana (mimeo).
- Milian. A. (2001): *Público y privado en la normalización lingüística: cuatro estudios sobre derechos lingüísticos*. Barcelona: Atelier. Generalitat de Catalunya. Institut d'Estudis Autonòmics.
- Mises, L. Von (1949): *Human Action: A Treatise on Economics*. New Haven: Yale University Press.
- Molins, J. (1998): “La teoria de grups”, *Working Papers* (Institut de Ciències Polítiques i Socials), 143/1998.
- Munda, G. (1985): *Multicriteria Evaluation in a Fuzzy Environment*. Amsterdam: Physica-Verlag.
- Myers-Scotton, C. (1982): ”Learning Lingua Francas and Socioeconomic Integration: Evidence from Africa”. En Cooper, R. (Ed.): *Language Spread: Studies in Difusion and Social Change*. Bloomington: Indiana University Press: 63-94.

Bibliografia.

- Myers-Scotton, C. (1993): "Elite closure as a powerful language strategy: The African case", *International Journal of the Sociology of Language*, 103: 149-163
- Navarro, F. (1994): "La delimitació del món socioeconòmic". En *II trobada de serveis lingüístics*. Barcelona, 23, 24 y 25 de noviembre (mimeo).
- Nel.lo, O. et al. (1998): *La transformació de la societat metropolitana: Una lectura de l'Enquesta sobre condicions de vida de la població de la Regió Metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Insitut d'Estudis Metropolitans.
- Newmann J. von, Morgenstern, O. (1947): *Theory of Games and Economic Behaviour*. Princeton: Princeton University.
- Ninyoles, (1975): *Estructura social y política lingüística*. Valencia: Fernando Torres.
- North, D. (1986): "The New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142: 230-237
- North, D. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Olson, M. (1965): *The Logic of Collective Action, Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge: Harvard University Press.
- Olson, M. (2001): *Poder y prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas*. Madrid: Siglo XXI.
- Opitz, K. (1990): "Speaking the Customer's Language". En Kingscott, G. & Matterson, J. (eds.): *Corporate Language Policy*. Nottingham: Praetorius Limited: 10-13.
- Parkin, F. (1971): *Class Inequality and Political Order*. London: Paladin Books.
- Pool, J. (1991): "The World Language Problem", *Rationality and Society*, 3: 78-105.
- Pool, J. (1993): "Linguistic Exploitation", *International Journal of the Sociology of Language*, 103: 31-55.
- Pool, (1996): "Optimal Language Regimes for the European Union", *International Journal of Sociology of Language*, 121: 159-179.
- Powell, W. & Dimaggio, P. (1999): *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Méjico D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Pujol, M. (1995): "Situació lingüística del immigrants marroquins a Catalunya". En DGPL (ed): *Actes del Simposi de Demolingüística. III trobada de sociolingüistes catalanas*, Tortosa, del 2 al 3 de diciembre. Barcelona: Departament de Cultura: 216-225.
- Puig i Salellas, J. (1998): "Els grans conceptes de la doble oficialitat en la Llei 1/1998 de política lingüística", *Revista de Llengua i Dret*, 29: 23-56.

- Puig i Salellas, J. (1995): "La doble oficialitat lingüística com a qüestió jurídica". En *IV Jornades de sociolingüística. La política lingüística a l'Estat espanyol*. Alcoi: Ajuntament d'Alcoi.
- Putnam, R. (1993): *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Puy, P. (1996): *Economía Política del Estado Constitucional. Fundamentos de Economía Constitucional*. Barcelona: Cedecs.
- Ramírez, D. (1995): "Leibniz i la interpretació gradual del coneixement". En Institut d'Estudis Catalans (ed.): *Anuari de la Societat Catalana de Filosofia Barcelona*: Institut d'Estudis Catalans
- Ramírez, D. (1998): "Resum de la lliçó sobre metodologia pel tractament de la incertesa". Seminario celebrado el 14 de abril en Reus, Universitat Rovira i Virgili.
- Raynauld, A. & Marion, G. (1970): "Une analyse économique de la disparité inter-ethnique des revenus", *Revue économique*, 23: 1-19.
- Reixach, M. (1997): *El coneixement del Català. Anàlisi de les dades del cens lingüístic de 1991 de Catalunya, les Illes Balears i el País Valencià*. Barcelona: Departamento de Cultura. Generalitat de Catalunya.
- Reniu, M. (1990): *Un nou impuls a la política lingüística*. Barcelona: Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.
- Requena, F. (1998): "Grupos abiertos/cerrados". En Giner, S, Lamo de Espinosa, E. & Torres, C. (eds.): *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza Editorial: 339.
- Riker, W. (1962): *The Theory of Political Coalitions*. New Haven: Yale University Press.
- Robillard, D. (1990): "Vers une approche globale des rapports entre langue et économie". En Chaudeson, R. & Robillard, D. (eds): *Langues, économie et développement*. Marsella: Institut d'Etudes Créoles et Francophones. Université de Provence.
- Rodríguez Ibáñez, J. (1996): "Las cuatro avenidas fuertes de la Teoría Sociológica contemporánea", *Papers. Revista de sociologia*, 50: 17-27.
- Romaguera, J. (1991): "L'Ús del català en el món cinematogràfic de Catalunya". En Generalitat de Catalunya (ed.): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús*

Bibliografia.

- social de la llengua. Situació actual i evolució recent de la llengua catalana*. Vol. 2. Barcelona: Publicacions de l'ISC.
- Romaní, J. & Strubell, M. (1998): "L'ús de la llengua a Catalunya". En Giner (ed): *La societat Catalana*. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya. Generalitat de Catalunya: 805-819.
- Romero, J. (1999): "Los nuevos institucionalismos: sus diferencias, sus cercanías". En Powell, W. & Dimaggio, P. (eds.): *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Méjico D.F: Fondo de Cultura Económica: 7-29.
- Rustow, D. (1967): *A World of Nations: Problems of Political Modernization*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Sabourin, C. (1985): "La théorie des environnements linguistiques." En Vaillancourt, F. (ed.): *Economie et langue*. Quebec: Documentation du Conseil de la langue française, 20. 59-82.
- Sala, X. (1998): "Liberalismo económico y ultranacionalismo español". Consultado el 21/2/2002 en <http://www.colombia.edu/~xscatala/articles/liberal.htm>.
- Savoie, G. (1996): "The Comparative Advantages of Bilingualism in the Job Market". En *New Canadian Perspectives. Oficial Languages and the Economy*. Toronto: Department of Public Works and Government Services Canada.
- Schelling, T. (1960): "Models of Segregation", *American Economic Review*, 59: 488-493.
- Schelling, T. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. Nueva York: W. W. Norton.
- Schmitter, P. & Streeck, W. (1981): *The Organization of Business Interests*. Berlín: Internationales Institut für Management und Vervalturig, Wissenschaftszentrum.
- Secretaría General de la Comisión de Coordinación de la Función Pública (1995): *Actuaciones del Estado para facilitar la implantación de la cooficialidad en la administración periférica del Estado; Comunidades Autónomas del País Vasco, Cataluña, Galicia, Navarra, Valencia e Islas Baleares*. Madrid: MAP
- Selten, R. & Pool, J. (1991): "The Distribution of Foreign Language Skills as a Game Equilibrium". En Selten, R. (ed.): *Game Equilibrium Models, Vol. 4, Social and Political Interaction*. Berlin: Springer: 64-87.
- Servei de Normalització Lingüística (1996): "Opinions sobre el comportament lingüístic en el món publicitari", *Llengua i Ús. Revista tècnica de normalització lingüística*, 6: 5-8.
- Siguán, M. (1996): *La Europa de las lenguas*. Madrid: Alianza.

- Simmel, G. (1977): *La filosofía del dinero*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Simmel, G. (1986): *Sociología: estudios sobre las formas de socialización*. Vol. 2. Madrid: Alianza.
- Smith, A. (1976): *Las teorías del nacionalismo*. Barcelona: Ediciones península.
- Solé, C. (1981): *La integración sociocultural de los inmigrantes en Cataluña*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Solé, C. (1988): *Catalunya: societat receptora d'immigrants. Anàlisi comparativa de dues enquestes: 1978 i 1983*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Solé, C. (1998): *Modernidad y modernización*. Barcelona: Anthropos.
- Solé, C. (1999): *Las organizaciones empresariales en España*. Barcelona: PPU.
- Solé, C. et al. (2001): *El impacto de la inmigración en la economía y en la sociedad receptora*. Barcelona: Anthropos.
- Solé, C. & Alarcón, A. (2001): *Llengua i economia a Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Solé, C. & Míguélez, F. (1987): *Trabajo y crisis económica en Cataluña*. Barcelona: PPU
- Solé, J. (1991): "Els cursos de català per a adults". En Generalitat de Catalunya (ed.): *Estudis i propostes per a la difusió de l'ús social de la llengua. Situació actual i evolució recent de la llengua catalana*. Vol. 2. Barcelona: Publicacions de l'ISC.
- Solé, J. (1999): "Estudi sobre la llengua als hipermercats i supermercats de Catalunya", *Noves SL*, 28: 2-4.
- Solé, J. & Romani, J. M. (1997): "Els usos lingüístics en l'activitat comercial", *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Normalització Lingüística*, 9: 58-61.
- Solé, J & San Millán (1996): "Els perfils lingüístics a les administracions públiques (II)", *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Normalització lingüística*, 6: 4-9.
- Sproull, A. (1996): "Regional economic development and minority language use: the case of Gaelic Scotland", *International Journal of the Sociology of Language*, 121: 92-118.
- Swilla, I. (1992): "The Relation of Local and Foreign Languages to National Needs in Africa", *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 13: 505-514.
- Taylor, C. (1991): "Teoría de formación de coaliciones de gobierno". En Colomer, J. (ed.): *Lecturas de Teoría Política Positiva*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales: 627-646.

Bibliografía.

- Taylor, C. (1993): *Multiculturalismo y política del reconocimiento*. Méjico D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Terceño, A. (1995): “Instrumentos para el análisis de operaciones financieras con datos inciertos”. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- Thorburn, T. (1971): “Cost-Benefit Analysis in Language Planing”. En Rubin, J. & Jernudd, B. (eds.): *Can Language Be Planed: Sociolingüístic Theory and Practice for Developing Nations*. Honolulu: The Universty Press of Hawaii: 253-280.
- Tilly, C. (1992): *Coerción, capital y los Estados europeos, 990-1990*. Madrid: Alianza.
- Tresserras, J. (1998): “Identitat, diferència i cultura de masses”. En Mollà, T. (ed.): *Política lingüística i societat de la informació*. Alzira: Bromera.: 31-62
- Trillas, E. Alsina, C & Terricabras, J. (1995): *Introducción a la lógica borrosa*. Madrid: Ariel.
- Trillas, E. & Gutiérrez, J. (1992): *Aplicaciones de la lógica borrosa*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones científicas.
- Tubella, I. (1997): “Televisió i normalització lingüística a Catalunya”. En *V jornades de sociolingüística. Comunitat lingüística i espais comunicatius*. Alcoi: Ajuntament d’Alcoi.
- Tudela (1994): *L’ús de la llengua catalana al les empreses de Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.
- Vaillancourt, F. (1996): “Economic Costs and Benefits of the Official Language: Some Observations”. En *New Canadian Perspectives. Oficial Languages and the Economy*. Toronto: Departament of Public Works and Government Services Canada.
- Vallverdú, F. (1998): *Velles i noves qüestions sociolingüístiques*. Barcelona: Edicions 62.
- Viladot, A. (1981): *El bilingüisme a Catalunya*. Barcelona: Laia.
- Villa, P. (1990): *La estructuración de los mercados de trabajo. La siderurgia y la construcción en Italia*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- VVAA (2001): *European Language and International Strategy Development in SMEs [ELISE] -European Overview Report*. Informe presentado a la Comisión Europea con el apoyo del Programa Leonardo da Vinci.

- Weber, M. (1981): "La sociología de Simmel", *Papers. Revista de Sociología*, 15: 147-151.
- Weber, M. (1993): *Economía y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Weinreich, U. (1953): *Languages in Contact: Findings and Problems*. The Hague: Mouton.
- Williamson, O. (1989): "Transaction Cost Economics." En Schmalensee, R. & Willig, R. (eds.): *Handbook of Industrial Organization*. Vol. 2. Amsterdam: Elsevier: 135-82.
- Ybarra, J-A. (1998): "Espais econòmics i espais lingüístics. Per una política econòmica coherent en l'era de la globalització". En Mollà, T. (ed.): *Política lingüística i societat de la informació*. Alzira: Ed. Bromera: 205-230.
- Zadeh, L. (1965): "Fuzzy Sets", *Information and Control*, 8: 338-353.
- Zimmermann, H. (1991): *Fuzzy Sets and its Applications*. Massachussets: Kluwer Academic Publishers.