

**“La preparació és un paràmetre de disseny fonamental en tota organització”.**

**Mintzberg**

### **3. ELS PARÀMETRES DE DISSENY I EL MODEL DE CONTINGÈNCIES**

En el capítol anterior hem tractat de l'organització i del concepte d'estructura organitzativa. En aquest capítol ens endinsarem en els seus components, els paràmetres de disseny i en el model de contingències.

### 3.1. EL CONCEPTE DE PARÀMETRES DE DISSENY

Podem definir els paràmetres de disseny com els components bàsics o les variables de l'estructura organitzativa. Com afirma Mintzberg, el disseny estructural és un procés difícil. L'estructura reflecteix els fluxos naturals de treball, de comunicació i les necessitats reals de l'organització. L'organització és dinàmica i quan canvien les condicions, canvien les necessitats de l'organització.

En la literatura organitzativa, nombrosos autors han estudiat les diferents variables de l'organització o els paràmetres de disseny més importants de l'estructura organitzativa.

La figura 3.1 ens mostra alguns autors amb els paràmetres de disseny més importants.

**Figura 3.1. Paràmetres de disseny segons diferents autors.**

| <b>D.S. Pugh i altres (1968)</b>  | <b>J. Child (1972-1977)</b>  | <b>S.P. Robbins (1984)</b>   | <b>Daft (1992)</b>  | <b>H. Mintzberg (1979)</b>  |
|---|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialització</li> <li>• Estandardització</li> <li>• Formalització</li> <li>• Centralització</li> <li>• Configuració</li> <li>• Tradicionalisme</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assignació de tasques</li> <li>• Formalització</li> <li>• Agrupació de tasques</li> <li>• Comunicació – informació</li> <li>• Delegació</li> <li>• Motivació</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complexitat</li> <li>• Formalització</li> <li>• Centralització</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalització</li> <li>• Especialització</li> <li>• Estandardització</li> <li>• Jerarquia d'autoritat</li> <li>• Complexitat</li> <li>• Centralització</li> <li>• Professionalització</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialització (horitzontal i vertical)</li> <li>• Formalització</li> <li>• Preparació i adoctrinament</li> <li>• Agrupació de tasques</li> <li>• Dimensió de la unitat</li> <li>• Sistema de planificació i control</li> <li>• Dispositius d'enllaç</li> <li>• Descentralització (vertical i horitzontal)</li> </ul> |

Font: Bueno (1996). *Op. cit.* Pàg. 154-155; Sparrow (1994). *Op. cit.* Pàg. 257.

Coneguem amb més detall cadascuna d'aquestes aportacions<sup>1</sup>, que es complementen entre elles.

<sup>1</sup> Extreptes de Bueno (1996). *Op. cit.* Pàg. 155-156.

Segons Pugh, l'organització s'estructura en sis paràmetres:

- **Especialització:** divisió del treball i assignació de tasques verticals i horitzontals.
- **Estandardització:** normalització dels procediments de les tasques que esdevenen amb regularitat.
- **Formalització:** regles, normes, procediments, comunicacions i instruccions conegudes i escrites que regulen les activitats.
- **Centralització:** localització de l'autoritat i de les unitats que prenen decisions en els fluxos de treball.
- **Configuració:** forma de l'estructura o de l'agrupació de les tasques, amb línies jeràrquiques llargues o curtes.
- **Tradicionalisme:** valors que normalitzen els comportaments en l'execució de la tasca.

Per a Child aquestes variables són:

- **Assignació de tasques individuals:** identificació de responsabilitats i de competències a les persones de l'organització.
- **Formalització:** establiment de la jerarquia, nivells i control o autoritat amb les persones que depenen d'un cap en diferents nivells.
- **Agrupació de tasques:** aplicació de criteris per agrupar les tasques en seccions, departaments, divisions o altres unitats organitzatives.
- **Sistema de comunicació i informació:** processos que relacionen els membres de l'organització per actuar i assolir els seus objectius.
- **Delegació d'autoritat:** formes de resoldre les absències i exercir efectivament l'autoritat, així com la manera de facilitar-ne la funció.
- **Motivació:** sistemes per assolir que les persones s'integrin a l'organització i desenvolupin amb més eficàcia les seves tasques.

Robbins proposa tres dimensions:

- **Complexitat:** grau de diferenciació del treball, nombre de nivells jeràrquics i de separació d'unitats existents en l'organització.
- **Formalització:** conjunt de regles i procediments per dirigir el comportament de les persones en l'organització.

- **Centralització (descentralització):** localització de l'autoritat per prendre decisions.

Daft<sup>2</sup> resumeix les dimensions o els trets d'una organització que serveixen per descriure l'estructura organitzativa de la següent manera:

- **Formalització:** quantitat de documents escrits: procediments, descripcions dels llocs de treball, manuals.
- **Especialització:** grau en què les tasques estan subdividides dins dels llocs, divisió de les tasques.
- **Estandardització:** activitats de treballs similars avaluades de manera uniforme.
- **Jerarquia d'autoritat:** relacions i mesures de control de les persones.
- **Complexitat:** nombre d'activitats o subsistemes dins l'organització en termes de nombre de nivells (complexitat vertical), nombre de departaments (complexitat horitzontal) i nombre de localitats geogràfiques (complexitat espacial).
- **Centralització:** nivell jeràrquic que té l'autoritat per prendre decisions.
- **Professionalització:** nivell d'educació formal i formació dels treballadors.

Tots aquests paràmetres descriuen els aspectes físics i formals de l'estructura, els aspectes verticals, les cadenes de comandament i els grups departamentals, constatats en l'organigrama. És una visió de l'estructura molt jeràrquica i estàtica de les organitzacions que no es correspon amb la realitat de les organitzacions.

Tanmateix, aquests trets són útils per comparar i contrastar organitzacions, pel fet de ser observables i visibles, connectats amb altres factors, com per exemple, la dimensió de l'empresa, la tecnologia, l'entorn, els objectius de l'organització i les estratègies.

### 3.2. ELS PARÀMETRES DE DISSENY SEGONS MINTZBERG

---

<sup>2</sup> Citat per Sparrow, P., Hiltrop, J.M. (1994). *Op. cit.* Pàg. 257.

Per a Mintzberg<sup>3</sup>, hi ha nou paràmetres de disseny que es divideixen en quatre grups, per gestionar i coordinar el treball i establir d'aquesta manera pautes de comportament, tal com ens mostra la figura 3.2.

Figura 3.2. Paràmetres de disseny de Mintzberg.

| GRUP   | PARÀMETRE DE DISSENY                      | CONCEPTES RELACIONATS  |
|--|---|--|
| <b>DISSENY DE LLOCS DE TREBALL</b>               | <b>Especialització del càrrec</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisió fonamental del treball</li> </ul>   |
|  | <b>Formalització del comportament</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalització del contingut del treball</li> <li>• Sistema de fluxos regulats</li> </ul>  |
|  | <b>Preparació i adoctrinament</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalització d'habilitats</li> </ul>   |
| <b>DISSENY DE LA SUPERRESTRUCTURA</b>            | <b>Agrupació d'unitats</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisió directa</li> <li>• Divisió administrativa del treball</li> <li>• Sistemes d'autoritat formal, fluxos regulats, comunicació informal i constel·lacions de treball</li> <li>• Organigrama</li> </ul> |
|  | <b>Dimensió de la unitat</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de comunicació informal</li> <li>• Supervisió directa</li> <li>• Àmbit de control</li> </ul>  |
| <b>DISSENY DELS ENLLAÇOS LATERALS</b>            | <b>Sistemes de planificació i control</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalització dels <i>outputs</i></li> <li>• Sistema de fluxos regulats</li> <li>• Adaptació mútua</li> </ul>   |
|  | <b>Dispositius d'enllaç</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemes de comunicació informal, constel·lacions de treball i processos de decisió <i>ad hoc</i></li> </ul>  |
| <b>DISSENY DEL SISTEMA DE PRESA DE DECISIONS</b> | <b>Descentralització vertical</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisió administrativa del treball</li> <li>• Sistemes d'autoritat formal, fluxos regulats, constel·lacions de treball i processos de decisió <i>ad hoc</i></li> </ul>  |
|  | <b>Descentralització horitzontal</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisió administrativa del treball</li> <li>• Sistemes de comunicació informal, constel·lacions de treball i processos de decisió <i>ad hoc</i></li> </ul>  |

Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.* Pàg. 97.

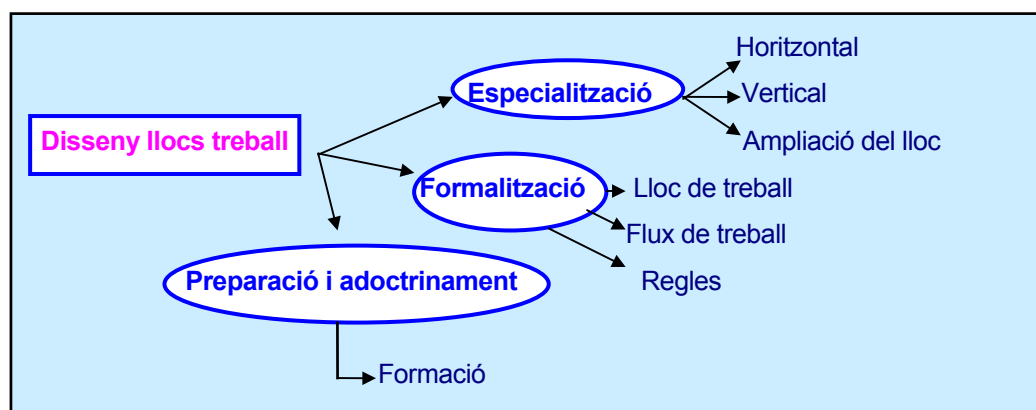
A continuació veurem en detall aquests paràmetres.

### 3.2.1. Disseny de llocs de treball

<sup>3</sup> Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.* Pàg. 96.

Mintzberg considera tres paràmetres per dissenyar els llocs de treball en l'organització: l'especialització del treball, la formalització del comportament en la seva realització i la preparació i l'adoctrinament que requereix.

Figura 3.3. Disseny de llocs de treball.



Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.*

### 3.2.1.1. L'especialització

Es produeix en dos dimensions:

- Horitzontal: fa referència a la divisió del treball, i constitueix una part fonamental de tota organització i de tota activitat humana, ja que la productivitat va relacionada amb tres factors:
  - Més habilitat de la persona especialitzada, en fer una tasca determinada.
  - Estalvi de temps perquè no cal canviar de tasca.
  - Desenvolupament de nous mètodes i tècniques amb motiu de l'especialització.

Aquests aspectes fan referència al factor central que vincula l'especialització amb la productivitat: la repetició.

L'especialització horitzontal presenta una sèrie de característiques:

- Augmenta la repetició del treball i en facilita la normalització.

- Permet que els resultats es produeixin amb més uniformitat i eficiència.
  - Centra l'atenció del treballador, facilitant el seu aprenentatge.
  - Permet que les persones s'ajustin a les tasques.
- Vertical: separa la realització del treball i la seva administració. El treballador es limita a realitzar l'activitat i a mesura que s'amplia el lloc en la seva dimensió vertical, va guanyant control sobre l'activitat, les decisions implicades i els objectius i criteris.

Les organitzacions especialitzen els llocs en la dimensió vertical perquè es necessita una perspectiva diferent per determinar com s'ha de realitzar el treball. Quan un lloc està especialitzat en la dimensió horitzontal, la perspectiva del treballador es més limitada i li és difícil relacionar el seu treball amb els dels altres. Així, el control del treball corre a càrrec d'un directiu amb la visió necessària per coordinar mitjançant la supervisió directa o un analista a través de la normalització. Per aquest motiu, els llocs s'han d'especialitzar verticalment per estar-ho horitzontalment.

- Ampliació del lloc: l'especialització origina una sèrie de problemes de comunicació i de coordinació. Una elevada especialització de les tasques en la dimensió horitzontal crea problemes d'equilibri en l'organització. Un gran volum de treball facilita l'especialització horitzontal.

Un altre problema que afecta el treballador és l'elevada especialització en les dues dimensions, que el pot afectar psicològicament i sorgir la desmotivació.

Aquest aspecte s'ha intentat resoldre amb el que s'anomena l'ampliació o l'enriquiment del lloc de treball, concepte originari de Herzberg<sup>4</sup>, un dels principals teòrics de la motivació, que el portaren a determinar la importància que té el treball en si, el seu contingut com a motivador i a

recomanar el seu enriquiment. Aquest concepte es refereix al procés pel qual es fa més atractiu, més motivador, el contingut del treball.

En l'ampliació horitzontal del lloc, el treballador executa una àmplia gamma de tasques relacionades amb la producció de serveis i de productes. Realitza més tasques en seqüència i les intercanvia amb els seus companys, per fer el treball més variat i no tan monòton. És el que s'anomena rotació dels llocs de treball i és una línia d'acció per promoure la motivació en el treball.

En l'ampliació vertical del lloc el treballador no només realitza més tasques, sinó que també hi obté més control.

Per implantar un canvi d'aquestes característiques, cal avaluar el nivell tècnic i el perfil professional i psicològic del treballador, les seves habilitats, actituds, aptituds, personalitat, motivació i especialment la seva formació. Són imprescindibles l'aplicació de les tècniques de gestió de recursos humans específiques, l'anàlisi dels llocs de treball, l'anàlisi dels perfils professionals i la formació dels treballadors implicats en aquests canvis.

Hi ha una relació entre l'especialització del lloc i la situació que ocupa en l'organització. La productivitat és més important en el nucli d'operacions, on el treball és més repetitiu. Per aquest motiu, aquests llocs són més especialitzats, sobretot en la dimensió horitzontal. En la dimensió vertical existeix major variació depenent del lloc en concret.

En els llocs complexos, d'especialització horitzontal però no vertical, solen considerar-se professionals. En aquests llocs no es produeix la monotonia ja que la motivació és elevada per la complexitat del treball i la satisfacció en aplicar les habilitats adquirides.

---

<sup>4</sup> Rodríguez, J.M. (1990). *Op. cit.* Pàg.14.



Els llocs de l'*staff* de suport són molt especialitzats en la dimensió horitzontal, en canvi el grau d'especialització vertical dependrà de la complexitat del lloc.

El treball dels analistes de la tecnoestructura requereix un alt grau de coneixements i d'habilitats. L'especialització és horitzontal, mentre que els llocs directius solen ser els de menys especialització de l'organització, ja que el control disminueix a mesura que ascendim en la jerarquia.

**Figura 3.4. Relació entre el nivell d'especialització vertical i horitzontal.**

|                                       | <b>ESPECIALITZACIÓ HORIZONTAL ALTA</b>  | <b>ESPECIALITZACIÓ HORIZONTAL BAIXA</b> |
|---------------------------------------|---|---|
| <b>ESPECIALITZACIÓ VERTICAL ALTA</b>  | Llocs que no precisen tant d'una preparació prèvia: nucli i unitats de <i>staff</i> | Llocs directius intermedis              |
| <b>ESPECIALITZACIÓ VERTICAL BAIXA</b> | Llocs professionals: nucli i unitats de <i>staff</i>                                | Llocs directius                         |

Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.* Pàg. 111.

### 3.2.1.2. Formalització del comportament.

És el paràmetre de disseny que fa referència a la normalització dels processos de treball en l'organització. El comportament es formalitza segons:

- Lloc: l'organització fa una descripció dels llocs de treball, de les funcions, tasques, instruccions, etapes i seqüència.
- Flux de treball: l'organització introdueix les característiques del procés en el mateix treball.
- Regles: l'organització pot instaurar una sèrie de regles, normes i procediments per a tot tipus de situacions: de llocs, de fluxos de treball i treballadors. Queda especificat qui ha de fer cada cosa, quan i a on. Es formulen per escrit.

La formalització té una influència directa sobre el comportament de la persona. Els analistes de la tecnoestructura són els encarregats de

determinar com s'ha de desenvolupar el treball. La formalització del comportament condueix a una especialització del lloc.

Les organitzacions formalitzen el comportament per:

- Reduir-ne la variabilitat i arriben a predir el comportament i a controlar-lo, mitjançant la coordinació d'activitats.
- Existeixen tasques que requereixen una coordinació predeterminada.
- Precisió, tothom sap què ha de fer.
- Imparcialitat davant dels clients, sobretot en el sector de l'Administració pública.
- Desig d'ordre.

Però en les organitzacions que es basen en la formalització del comportament per aconseguir la coordinació, les anomenades burocràtiques, (el seu comportament és predeterminat, és a dir, normalitzat), també es constaten una sèrie d'inconvenients:

- Cansament psicològic o estrès, pel treball monòton i repetitiu, formalitzat i especialitzat horitzontalment i verticalment.
- Rebuig d'idees innovadores.
- Insatisfacció dels clients.
- Augment de l'absentisme.
- Més rotació del personal.
- Vagues i sabotatges en les operacions de l'organització.

Els treballadors amb més necessitat de seguretat i amb una baixa tolerància a l'ambigüitat prefereixen els llocs no només molt formalitzats, sinó també molt especialitzats; són els que acaben treballant en estructures burocràtiques, mentre que els que desitgen més flexibilitat i són capaços de tolerar l'ambigüitat, s'inclinen per un altre tipus d'estructures: les orgàniques.

La formalització condueix a l'estructura burocràtica, típica d'entorns estables, mentre que l'estructura orgànica és típica d'entorns innovadors, que s'adapta als canvis i es basa en l'adaptació mútua amb l'absència de normalització en l'organització.

Com més estable i repetitiu és el treball, més programada està i més burocràtica es torna la part de l'organització que en forma part. Així doncs, la formalització del comportament i la burocratització poden diferir en les diverses parts d'una mateixa organització.

En general, en el nucli d'operacions es troben les condicions més estables i les tasques més repetitives, i és on la formalització del comportament es dona amb més freqüència. A mesura que ascendim en l'escala jeràrquica, el treball es torna menys repetitiu i menys formalitzat. En el vèrtex estratègic, el treball està menys programat i les condicions són orgàniques, ja que s'enfronta amb l'entorn.

En l'*staff* de suport, les estructures subjectes a poca incertesa, que realitzen treballs repetitius, solen estar formalitzades, mentre que en altres on hi ha una gran necessitat de creativitat amb grans variacions en el treball, és poc el treball que pot formalitzar-se.

En la tecnoestructura, les unitats més properes al nucli d'operacions tenen moltes regles i procediments de treball bastant formalitzats, mentre que les dedicades a treballs més variats adopten estructures més orgàniques.

### 3.2.1.3. Preparació i adoctrinament

El tercer aspecte del disseny del lloc de treball correspon a les especificacions dels requisits per ocupar-lo.

L'organització pot especificar els coneixements i les habilitats que ha de disposar el candidat mitjançant el procés de reclutament i de selecció i establir els programes de formació per impartir als treballadors contractats.

Hi ha una relació molt estreta entre la selecció i la formació, per assegurar que el treballador disposi dels coneixements i comportaments necessaris abans de començar a treballar. Aquests aspectes formen part de la cultura empresarial de l'organització.

La preparació és el procés en què s'ensenyen les habilitats i els coneixements relacionats amb el lloc de treball, mentre que l'adoctrinament té com a finalitat adquirir les normes de l'organització. Quan els llocs de treball són senzills i fàcils d'aprendre, l'organització recorre a la formalització del comportament per aconseguir la coordinació. En canvi, quan un lloc requereix d'uns coneixements i habilitats complexes, la persona ha de dedicar temps a l'aprenentatge. Els treballs complexos i poc especificats s'anomenen *professionals*.

La preparació és un paràmetre de disseny fonamental en tot treball, juntament amb la normalització. Els professionals reben una llarga i extensa preparació fora de l'organització (universitat, escola, centres de formació) abans d'ocupar els seus llocs.

Els programes de preparació professional no poden impartir tots els coneixements i habilitats necessaris, ja que en queden sempre alguns sense especificar ni normalitzar i és aquí on esdevé la formació a l'empresa. La preparació professional ha d'anar seguida d'aprenentatge pràctic abans que la persona estigui preparada i en el lloc de treball, per adaptar-se als canvis.

L'adoctrinament és el paràmetre de disseny mitjançant el qual l'organització socialitza de manera formal els seus membres i els introdueix en el conjunt de valors, normes, creences i pautes de comportament de l'organització. Aquests aspectes formen part de la cultura empresarial.

Una part de l'adoctrinament es produeix fora de l'organització, abans que la persona comenci a treballar i forma part de la preparació professional. Els programes d'aprenentatge contenen una bona dosi d'adoctrinament, a part de la preparació pròpiament dita. Una altra part de la socialització està relacionada amb la cultura de l'organització, que és responsabilitat de l'organització. Pot complementar-se amb programes posteriors, per reforçar la lleialtat a l'organització. Aquests programes són importants quan els llocs de treball queden lluny de la seu central.

La preparació és molt important quan el treball és complex i requereix habilitats difícils però especificades, independentment de la part de l'organització. L'adoctrinament és important quan el treball és delicat o lluny de la seu central.

En algunes organitzacions el treball realitzat en el nucli d'operacions requereix d'habilitats i coneixements complexos, i és aleshores quan l'organització confia en la preparació com a paràmetre de disseny. Algunes organitzacions recorren amb freqüència a l'adoctrinament en el nucli d'operacions perquè els seus operaris realitzen treballs delicats o treballen a gran distància de la seu central.

La preparació i l'adoctrinament s'utilitzen extensament en moltes de les unitats de staff. Una gran part del treball tecnocràtic de l'organització és de naturalesa professional, i això porta implícit el domini d'habilitats i coneixements que s'aprenen de manera formal. La preparació constitueix un paràmetre molt important en el disseny d'aquests llocs.

L'adoctrinament també és necessari quan els analistes adquireixen responsabilitats de control. Molts dels llocs de l'staff de suport són de naturalesa professional i requereixen d'una extensa preparació.

En l'àmbit directiu - línia mitjana i vèrtex estratègic - el treball és complex i variat i això repercuteix en què la preparació i l'adoctrinament siguin cada vegada més importants en aquestes parts de l'organització.

La formalització i la preparació són substituïts mutus. L'organització pot controlar el treball mitjançant els seus propis procediments i regles, o indirectament contractant professionals amb preparació. Ambdues tenen la mateixa finalitat: l'organització i la regularització del comportament dels membres de l'organització.

Existeix una clara relació entre el nivell de professionalització i la formalització. A mesura que augmenta el nivell de professionalització del personal, disminueix el nivell de formalització.

Si els llocs no disposen d'una especialització vertical, el control queda en mans dels professionals. La professionalització regularitza el comportament dels membres de l'organització. El treball del professional s'ha programat amb antelació, perquè ha interioritzat el comportament adequat durant la seva preparació o adoctrinament abans d'ocupar el lloc.

Una vegada el professional ha ocupat el lloc, sembla que sigui autònom, però en realitat és producte d'haver interioritzat la formació.

Per molt efectiu que sigui el programa de preparació, la complexitat del treball assegura que es mantingui una llibertat d'acció, més que en els llocs que no requereixen qualificació.

La tasca del personal no qualificat és programada pels analistes dins la tecnoestructura de l'organització, mentre que en el cas del professional aquesta programació la realitzen els analistes de la tecnoestructura, juntament amb les associacions professionals i la universitat, fora de l'organització.

L'organització professional cedeix una gran proporció de control sobre l'elecció dels seus treballadors, així com sobre els mètodes de treball a les institucions externes que els preparen i certifiquen, i determinen criteris que els orienten en la realització del seu treball.

Si una organització recorre a la preparació i a l'adoctrinament en el disseny de la seva estructura, podem qualificar-la de burocràtica.

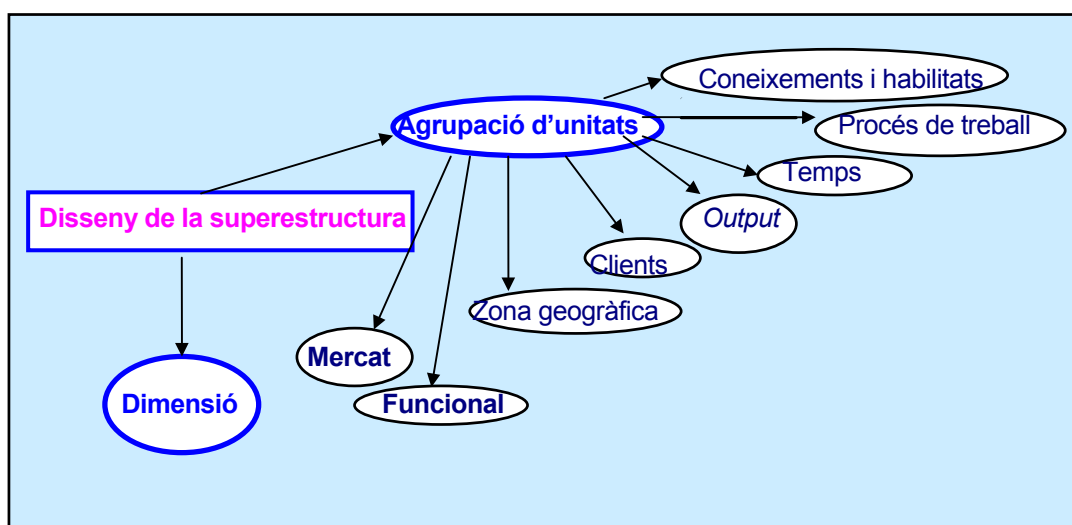
Així s'observen dos tipus d'estructura burocràtica, una basada en la formalització del comportament i en la normalització dels processos de treball i l'altra, en la preparació i l'adoctrinament, així com en la normalització d'habilitats.

### 3.2.2. Disseny de la superestructura

El procés d'agrupació d'unitats s'estableix segons el sistema d'autoritat formal i constitueix la jerarquia de l'organització.

L'organigrama és una representació gràfica d'aquesta jerarquia, resultat d'un procés d'agrupació.

**Figura 3.5. Disseny de la superestructura.**



Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.*

### 3.3.2.1. Agrupació d'unitats

L'agrupació és una tasca fonamental per a la coordinació del treball en l'organització.

- Estableix un sistema de supervisió comú entre llocs i unitats i constitueix el paràmetre de disseny que permet incorporar a l'estructura la supervisió directa.
- Els llocs i les unitats comparteixen recursos comuns: pressupostos, instal·lacions i equips.
- Crea mesures comunes de rendiment.
- Estimula l'adaptació mútua. Per poder compartir recursos i facilitar la supervisió directa, els membres d'una unitat estan en estreta proximitat física i això estimula el contacte informal<sup>5</sup>.

L'agrupació estimula dos mecanismes de coordinació importants, la supervisió directa i l'adaptació mútua, i un tercer, la normalització dels *outputs*, que proporciona mesures comunes del rendiment i constitueix un dels paràmetres de disseny de més importància.

Les unitats es diferencien segons les seves orientacions, objectius, perspectives temporals, estils de direcció i grau de formalització de les seves estructures. Moltes vegades cada unitat té una cultura pròpia i esdevenen subcultures dins la cultura de l'organització. La diferenciació es constata amb els diferents llenguatges de cada departament, que pot arribar a ser una barrera en la comunicació horitzontal<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> D'aquí la importància que té la disposició de l'espai físic en les estructures organitzatives. Les tendències actuals són dissenyar grans espais oberts on tothom és al mateix nivell, per facilitar el contacte visual, reduir les barreres i afavorir la comunicació.

<sup>6</sup> Rodríguez, J.M. (1990). *Op. cit.* Pàg.107.



L'agrupació d'unitats estimula la coordinació entre grups. Existeixen sis tipus d'agrupacions:

- Coneixements i habilitats: els llocs poden agrupar-se en funció dels coneixements i habilitats especialitzades dels treballadors al lloc de treball.
- Procés de treball i funció: les unitats poden basar-se en el procés o l'activitat desenvolupada pel treballador i agrupar-se segons la seva funció bàsica en l'organització.
- Temps: els grups es formen segons el moment en què es desenvolupa el treball.
- *Output*: les unitats es formen segons els productes que fabriquen o els serveis que realitzen.
- Clients: els grups poden formar-se en funció del tipus de clients.
- Zona geogràfica: es formen grups segons les regions geogràfiques en què actua l'organització.

Aquestes agrupacions tenen dues categories:

- Agrupació segons *el mercat*. Agrupació d'activitats segons les finalitats i característiques dels mercats de l'organització: productes i serveis que comercialitza, clients i llocs.
- Agrupació *funcional*. Agrupació segons el mitjà o les funcions: processos de treball, habilitats i coneixements de l'organització per generar els seus productes i serveis.

Existeixen quatre criteris bàsics utilitzats per les organitzacions per formar les seves unitats:

- Interdependències del flux de treball: la responsabilitat de la tasca queda íntegrament en mans d'un grup de persones que treballen i experimenten el cicle complet d'operacions i controlen un procés organitzatiu definit. Els problemes de treball poden solucionar-se fàcilment mitjançant l'adaptació mútua dels treballadors, i els que s'han de transmetre a nivells jeràrquics superiors poden ser tractats dins la unitat per un directiu encarregat del flux de treball.
- Interdependències dels processos: els especialistes aprenen els uns dels altres, guanyen habilitat en el seu treball especialitzat i es troben bé "entre els companys".

- Interdependències d'escala: la formació de grups per poder funcionar amb eficiència estimula l'especialització per processos.
- Interdependències socials: aquest criteri correspon a les relacions socials informals resultat dels estudis de Hawthorne. Les persones i els grups informals tenen un paper clau en el disseny de l'organització. Les persones prefereixen agrupar-se entre si i això estimula l'especialització.

Tot disseny d'una superestructura és un compromís entre els factors objectius i formals de les interdependències de flux de treball, processos i escala i dels factors subjectius i informals de personalitat i necessitat social. Els organigrames han de funcionar amb persones perquè estan formats per persones.

#### 3.2.2.2. Dimensió de la unitat

La dimensió de la unitat pot formular-se des de dues perspectives:

- Nombre de persones sota el comandament d'un directiu. Àmbit de control.
- Forma de la superestructura: alta, amb petites unitats i àmbits de control estrets, o plana, amb grans unitats i àmbits de control amplis.

Com que els mecanismes de coordinació no es poden canviar, cal tenir en compte que reemplaçar qualsevol d'aquests mecanismes pot afectar la dimensió de la unitat, i això explica la variabilitat de l'àmbit de control en funció dels mecanismes utilitzats per coordinar el treball.

Com més gran sigui l'ús de la normalització, més gran serà la dimensió de la unitat de treball, ja que el directiu no supervisa directament i, com a conseqüència, l'àmbit de control serà més gran.

La mida de la unitat és més gran quan el treball està més normalitzat, per exemple, com succeeix en el nucli d'operacions de les organitzacions més burocràtiques.

La normalització d'habilitats i d'*outputs* produeix una dimensió d'unitat més gran. En el cas de les habilitats, com més preparats estiguin els treballadors menys estricta serà la seva supervisió i, en conseqüència, més grans seran les unitats de treball, com en el cas d'hospitals i universitats.

La normalització de les habilitats fa que l'adaptació mútua no sigui necessària i els professionals treballin independentment, en grans unitats, com en el cas de les assessories i centres de formació, on cada professional atén els propis clients.

Quan la normalització d'habilitats no és suficient, es fa necessària l'adaptació mútua. Els professionals han de treballar col·laborant en petites unitats informals, com en laboratoris d'investigació i empreses d'assessoria.

Com més normalitzats estiguin els resultats, més gran serà la mida de la unitat de treball.

Com més es depengui de l'adaptació mútua per a les interdependències entre les tasques complexes, la mida de la unitat de treball serà més petita, pels següents motius:

- Com més interdepenents siguin les tasques d'una unitat, més gran serà la necessitat de contacte entre directiu i equip per coordinar el treball.
- Quan és difícil supervisar les tasques complexes, es produeix un augment de l'adaptació mútua mitjançant la comunicació informal. La unitat de treball perquè funcioni efectivament ha de ser petita.

Les unitats més grans es troben al nucli d'operacions, perquè és la part de l'organització que més depèn de la normalització per coordinar-se en els processos de treball. El treball directiu sol ser complex, interdependent i

relacionat amb els altres. Generalment les unitats són més petites, per la necessitat d'adaptació mútua en aquest nivell.

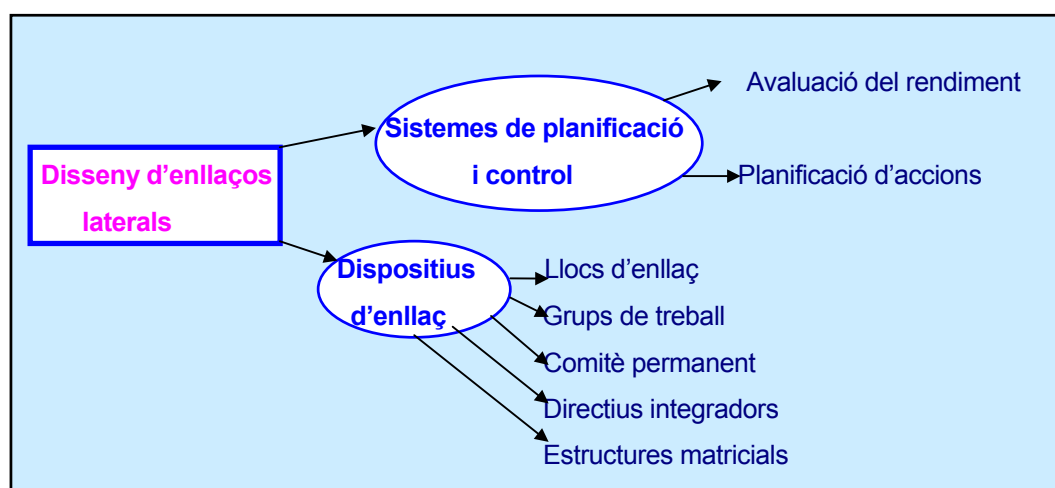
La coordinació de les activitats entre línia i *staff* exigeix d'una adaptació mútua i de comunicació fora de la cadena d'autoritat. Per aquest motiu, quan hi ha una forta interdependència entre línia i *staff*, els àmbits de control de la línia mitjana són més estrets. El personal de *staff*, format per professionals, funciona en petites unitats flexibles, amb un reduït àmbit de control.

### 3.2.3. Disseny de vincles o enllaços laterals

Per completar el disseny organitzatiu, després d'analitzar els llocs de treball i construir la superestructura fa falta determinar els vincles laterals:

- Sistemes de planificació i control, per normalitzar els *outputs*.
- Dispositius d'enllaç, que faciliten l'adaptació mútua.

Figura 3.6. Disseny de vincles.



Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.*

#### 3.2.3.1. Sistema de planificació i control

La planificació és el pla on s'especifica un *output* o resultat desitjat en el futur. Els plans especifiquen la quantitat, la qualitat, el cost, el calendari i les

característiques concretes. Són pressupostos, plans d'operacions, plans de producció, plans de formació.

El control és el mecanisme per determinar si s'ha acomplert el pla.

Ambdós sistemes regulen els *outputs* i el comportament. Tenim dos sistemes de planificació i control: el control del rendiment i la planificació d'accions.

- Control del rendiment: té per objectiu la regulació dels resultats globals d'una unitat determinada. Aquest sistema està relacionat amb les bases d'agrupació en l'organització (el sistema de planificació estableix exigències de resultats per a cada unitat i el sistema de control determina si s'han acomplert). Els sistemes de control fan referència als resultats globals per períodes de temps i tenen dues funcions:
  - Mesurar: per corregir la situació d'una unitat i intervenir la direcció, si és el cas, per corregir-la.
  - Motivar: obtenir un rendiment superior mitjançant sistemes com, per exemple, la direcció per objectius.

El control del rendiment és un sistema pel qual el vèrtex formula una sèrie d'objectius generals, pressupostos, mitjançant els plans d'operacions. A mesura que els objectius descendeixen per l'escala jeràrquica, les exigències de rendiment són cada vegada més detallades. També hi ha un flux ascendent en què les unitats comuniquen els seus objectius a tota l'organització.

- Planificació d'accions: decisions que requereixen d'accions concretes per normalitzar els *outputs*. Es dissenyen les decisions i accions de l'organització, com un sistema integrat i estructurat segons unes funcions. La planificació d'accions queda entremig de la normalització d'*outputs* i la dels processos de treball.

El sistema és descendent. A partir dels objectius es formen els plans estratègics que condueixen a programes o projectes concrets. Aquests objectius han de tenir en compte les necessitats de cada unitat o departament i la repercussió en els resultats globals. En una segona etapa sorgeixen els programes temporals i les especificacions de les operacions que donen lloc a les accions concretes.

Tal com hem esmentat anteriorment, el control i l'avaluació del rendiment consisteix a mesurar en quin grau el treballador compleix amb les seves funcions i els objectius del seu lloc de treball.

El control del rendiment s'aplica als ocupants dels llocs de treball, però s'utilitza de manera més generalitzada per a les unitats i és vàlid per qualsevol unitat o posició jeràrquica. En canvi, la planificació d'accions s'aplica més a persones. La situació canvia en els nivells jeràrquics superiors; com més globals són les responsabilitats d'una unitat, més es tendeix a controlar el seu rendiment global abans que les accions concretes. En els nivells més elevats de la línia mitjana es prefereix un control del rendiment a la planificació d'accions.

La tecnoestructura és la responsable del disseny de tots aquests sistemes de planificació i control.

#### 3.2.3.2. Dispositius d'enllaç

Les organitzacions desenvolupen uns mecanismes per estimular els contactes entre les persones que s'incorporen a l'estructura formal. Aquests mecanismes són:

- Llocs d'enllaç.
- Grups de treball i comitès permanents.
- Directius integradors.

- Estructures matricials.
- Llocs d'enllaç: quan es necessita un contacte considerable per coordinar el treball de dues unitats, s'incorpora un lloc d'enllaç per establir la comunicació sense recórrer a les vies verticals. Aquest lloc l'ha d'ocupar una persona amb coneixements especialitzats.
- Grups de treball i comitès permanents: la reunió és el principal sistema en les organitzacions per facilitar l'adaptació mútua i és un dels sistemes de comunicació formal més utilitzats en les organitzacions. Quan es requereix un contacte extens i regular entre persones de diferents unitats es forma un grup de treball o un comitè permanent. Un grup de treball és un conjunt de persones que comparteixen una sèrie de valors, normes i creences compartides, que interactuen els uns amb els altres amb un objectiu comú <sup>7</sup>.
  - *Grup de treball*: és el grup format per accomplir una tasca determinada i quan s'assoleix, es desfà. També s'anomenen grups de projecte o *task-force*. Els grups poden ser temporals o permanents.
  - *Comitè permanent*: és el grup format per membres de diferents departaments, que es convoca amb regularitat per comentar o resoldre temes d'interès. Són més freqüents en els nivells mitjans de l'organització i en el vèrtex estratègic.
- Directius integradors: són els directius que designa l'organització quan es fa necessària més coordinació per a l'adaptació mútua de la que proporcionen els llocs d'enllaç, els grups de treball i els comitès permanents. És un lloc d'enllaç amb autoritat formal sobre la presa de decisions, però no sobre les persones dels departaments.

Aquesta persona ha d'exercitar una sèrie d'habilitats directives com la comunicació informal amb els contactes, la negociació i la persuasió i

---

<sup>7</sup> Shaw, B. (1986). *Psicología de grupo*. Barcelona: Herder. Pàg. 47.

l'accés directe al director general i als fluxos d'informació i la visió global de l'organització.

- Estructures matricials: les estructures matricials són els ciments de l'organització en xarxa, on es fa possible que hi hagi més identificació amb els objectius sense recórrer a les ordres jeràrquiques. El personal està integrat per llaços transversals entre elements geogràfics, funcionals i de producte.

Aquestes estructures estan subjectes a canvis més freqüents que les tradicionals i, com a conseqüència de les noves oportunitats empresarials, s'adapten més ràpidament.

L'organització estableix una estructura d'autoritat doble i, en conseqüència, l'estructura matricial sacrifica el principi de la unitat de comandament. L'autoritat formal baixa per la jerarquia i després es divideix. Els diferents directius són responsables de les mateixes decisions.

Hi ha dos tipus d'estructures matricials:

- *Permanent*: les interdependències resten més estables i també les unitats i persones implicades.
- *Variable*: s'orienta en els projectes, en què les unitats de mercat i les persones canvien de projecte amb freqüència.

Els dispositius d'enllaç són més adequats en els nivells mitjans de l'estructura, pel tipus de treball que s'executa, on s'integren directius de línia i de *staff*. En canvi, en la línia mitjana es combina la utilització de grups de treball i de comitès permanents.

Els grups de treball i l'estructura matricial són més adequats per als projectes desenvolupats a la tecnoestructura i arriba a desaparèixer la distinció entre *staff* i línia mitjana i les tres parts intermèdies es converteixen en relacions

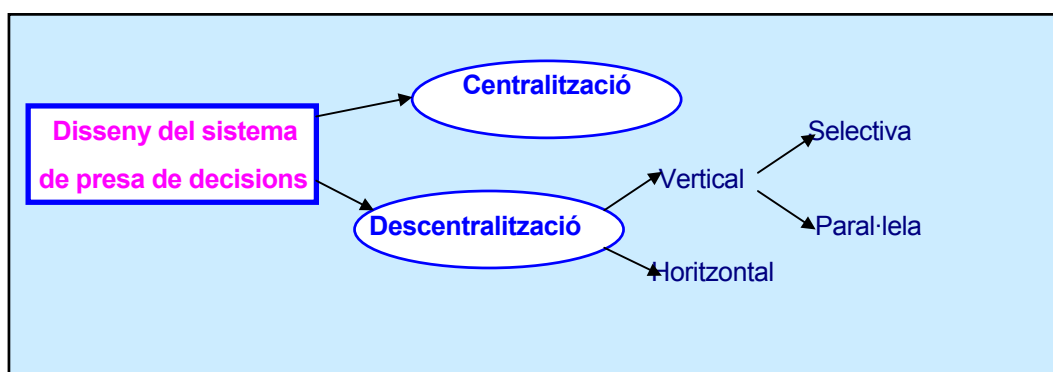


d'adaptació mútua. Quan els treballadors del nucli d'operacions són especialistes, treballen en equip, en grups de treball i també en estructures matricials variables.

En el vèrtex estratègic són freqüents els comitès permanents de directius, els grups de treball amb els directius de línia mitjana, així com el personal de l'*staff* superior. En aquest nivell, els dispositius d'enllaç queden limitats per la fluïdesa del propi treball.

### 3.2.4. Disseny del sistema de presa de decisions: descentralització vertical i horitzontal

Figura 3.7. Disseny del sistema de presa de decisions.



Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.*

Quan el poder es concentra en un únic punt de l'organització, en una persona, parlem d'estructura centralitzada, mentre que quan el poder queda repartit entre diverses persones, es tracta d'una estructura descentralitzada.

La centralització és l'instrument més precís per coordinar la presa de decisions en l'organització. Una persona pren les decisions i les porta a terme a continuació, mitjançant la supervisió directa.

La descentralització es produeix pels següents motius:

- No totes les decisions poden ser enteses en un únic punt o centre, perquè a vegades la informació necessària no hi arriba.
- En produir-se una excessiva centralització, les persones amb els coneixements necessaris han de transmetre les seves decisions a directius superiors, sense contacte amb la realitat quotidiana.
- Permet a l'organització reaccionar amb rapidesa davant les condicions de l'entorn.
- Constitueix un element clau per a la motivació. Les persones creatives desitgen disposar de llibertat d'acció i d'autonomia, i l'organització només pot aprofitar-les si proporciona un considerable poder de decisió.

Hi ha dos tipus de descentralització:

- **Descentralització vertical:** correspon a la delegació del poder de decisió en sentit descendent, baixant per la cadena d'autoritat, des del vèrtex estratègic fins la línia mitjana.
  - *Selectiva:* la presa de decisions es produeix en diferents punts de l'organització. Està relacionada amb les constel·lacions de treball, agrupades segons la seva funció. Coordina la presa de decisions recurrent a l'adaptació mútua i donant prioritat a la utilització dels dispositius d'enllaç.
  - *Paralela:* correspon a la dispersió de poder de decisions diferents, en un mateix punt. Cada unitat o divisió queda deslligada de les altres i disposa de poder per prendre decisions que afecten els productes, els serveis o les zones geogràfiques. Aquest tipus de descentralització permet concedir a les unitats agrupades segons el mercat el poder necessari per funcionar amb una certa autonomia.

- **Descentralització horitzontal:** grau en què els processos de decisió estan controlats per directius de línia i en que intervenen analistes, especialistes de suport i operaris.

Si la descentralització vertical està combinada amb una centralització horitzontal, tot el poder corre a càrrec dels supervisors de primera línia, mentre que quan hi ha una descentralització horitzontal juntament amb una centralització vertical, tot el poder està en mans de l'*staff* d'alt nivell en la jerarquia.

Quan una organització recorre a sistemes de normalització per aconseguir coordinació, els directius de línia han de cedir poder als analistes de la tecnoestructura. La quantitat de poder dependrà del grau i del tipus de normalització aplicats.

Les organitzacions que recorren a la normalització per coordinar-se són de naturalesa centralitzada, en la dimensió vertical, però també en cert grau en l'horitzontal.

Com a resum, sorgeixen cinc tipus de descentralització horitzontal i vertical, ordenades de menys a més grau de centralització horitzontal i vertical.

- **A:** El poder de decisió es concentra en mans d'una sola persona: el directiu situat al vèrtex estratègic, que coordina la seva execució mitjançant la supervisió directa. La centralització és vertical i horitzontal.
- **B:** Organització burocràtica amb tasques sense qualificació. Es coordina mitjançant la normalització dels processos de treball. Els analistes formalitzen el comportament del personal. L'estructura queda centralitzada en la dimensió vertical: el poder formal es concentra en el vèrtex estratègic. Els analistes obtenen algun poder informal i la descentralització horitzontal és limitada però selectiva, ja que participen en les decisions relacionades amb la formalització del treball.
- **C:** Organització dividida en unitats de mercat o divisions. Descentralització vertical limitada. Es delega paral·lelament poder formal de decisió respecte a aquests mercats.

És limitada perquè no es pot delegar aquest poder a un nivell inferior de la jerarquia. L'organització es centralitza horitzontalment.

- **D:** Organització on el poder es delega a les constel·lacions de treball en diversos nivells jeràrquics, sobretot de *staff* de manera selectiva, en funció de les decisions que s'han de prendre. La coordinació s'aconsegueix mitjançant l'adaptació mútua. La descentralització selectiva és vertical i horitzontal.
- **E:** Organització on el poder de decisió es concentra en el nucli d'operacions, ja que els seus membres són professionals que es coordinen mitjançant la normalització d'habilitats. Està molt descentralitzada verticalment i horitzontalment, ja que el seu poder es concentra en la part inferior de la jerarquia i a l'horitzontal perquè el poder queda en mans d'un gran nombre de directius, els operaris.

Una vegada comentats amb detall els nou paràmetres de disseny de Mintzberg, la figura 3.8 ens mostra la seva relació amb els mecanismes de coordinació.

**Figura 3.8. Mecanismes de coordinació i paràmetres de disseny.**

| MECANISMES DE COORDINACIÓ               | PARÀMETRES DE DISSENY  |
|---|--|
| Supervisió directa                      | Disseny de la superestructura:<br>agrupació en unitats, crea la jerarquia de llocs directius.<br>Disseny de sistema decisor:<br>descentralització vertical i horitzontal   |
| Normalització dels processos de treball | Formalització del comportament.<br><b>Normalització de les habilitats:<br/>establiment de programes de preparació i adoctrinament.</b><br>Normalització dels <i>outputs</i> :<br>sistemes de planificació i control. |
| Adaptació mútua                         | Dispositius d'enllaç   |

Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.* Elaboració pròpia. Pàg. 251.

### 3.3. EL MODEL DE CONTINGÈNCIES

#### 3.3.1. CONCEPTE

El model de contingències aspira a fixar i comprendre com funciona una organització sota diverses condicions o contingències per, a partir d'aquí, establir els dissenys estructurals i les accions directives més adequades en cada cas.

Segons aquest enfocament no existeix una forma òptima d'organitzar, sinó que tota organització per ser eficient haurà de procurar la congruència entre els seus diferents nivells d'anàlisi: psicosocial (persones i grups), organització (estructura, estratègia i processos interns), variables contingents (context: dimensió, tecnologia, edat i dependència) i entorn. S'estableix les principals interrelacions que existeixen entre una organització, els seus components i el medi en què s'inscriuen, per així arribar a proposar dissenys organitzatius d'acord amb cada situació o contingència.

El concepte de contingència fa referència a tota variable externa, característica ambiental, que afecta el disseny efectiu de l'organització i el seu comportament de forma no controlable directament.

Tal com afirma Cuervo<sup>8</sup> i altres autors, l'enfocament contingent s'inspira en la teoria dels sistemes, supera les limitacions de les altres teories i proporciona un marc conceptual i d'anàlisi global.

El disseny d'organitzacions eficients depèn de l'adequació de les variables internes (o de disseny) a l'estat i evolució de les variables externes o de contingències. S'ha de conèixer el context organitzatiu i ajustar les variables de disseny a les circumstàncies ambientals particulars de cada organització.

L'estructura organitzativa és com un vestit a mida que ha de refer el sastre (dissenyador) en funció dels canvis físics i anímics del client<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Cuervo. A. (1989). *Op. cit.* Pàg. 93.

<sup>9</sup> De la Fuente i altres. *Op. cit.* Pàg. 78.

### 3.3.2. ELS FACTORS DE CONTINGÈNCIA SEGONS MINTZBERG

Per Mintzberg, els factors de contingència fan referència a la situació, als estats o a les condicions organitzatives relacionades amb la utilització de determinats paràmetres de disseny. Hi ha quatre grups:

- Edat i dimensió.
- Sistema tècnic.
- Entorn.
- Poder.

La investigació sobre l'estructuració de les organitzacions ha revelat una sèrie de factors de contingència que relacionen les condicions organitzatives amb els paràmetres de disseny. Segons la teoria de la contingència, l'efectivitat de l'organització sorgeix de la correspondència entre la situació i l'estructura.

L'estructura, i en concret el paràmetre de disseny de la formalització del comportament, varia d'acord amb un altre factor de contingència: la predictibilitat de l'entorn.

Les condicions de l'entorn són les que afecten l'estructura. Les organitzacions amb un rendiment més elevat són les que tenen més correspondència entre l'adaptació a l'entorn i l'estructura.

#### 3.3.2.1. Les hipòtesis de Mintzberg

L'estructuració efectiva requereix que els paràmetres de disseny s'ajustin als factors de contingència. L'organització d'èxit dissenya la seva estructura adaptant-la a la situació: **Hipòtesi de la congruència**.

L'estructuració efectiva requereix d'una consistència interna entre els diferents paràmetres de disseny: **Hipòtesi de la configuració**.

L'estructuració efectiva requereix d'una consistència entre els paràmetres de disseny i els factors de contingència: **Hipòtesi de la configuració extesa**.

### **Edat i dimensió**

Analitza les repercussions de l'edat i la dimensió en l'estructura de les organitzacions i les agrupa en cinc hipòtesis: dues fan referència a l'edat i tres a la dimensió:

#### *Edat:*

- *Com més antiga sigui una organització, més formalitzat estarà el seu comportament.*

Les organitzacions repeteixen el treball fins que es fa més previsible i més fàcil de formalitzar. S'adquireixen uns comportaments, unes maneres de fer, uns "viciis adquirits" i un funcionament, resultat de la cultura organitzativa a què estan immersos.

- *L'estructura reflexa l'època en què es va fundar el sector.*

#### *Dimensió:*

- *Com més gran sigui l'organització, més complexa serà l'estructura, és a dir, més especialitzades estaran les seves tasques, més diferenciades les seves unitats i més desenvolupat estarà el seu component administratiu.*

Com més gran és, hi ha més homogeneïtat del treball dins de cada unitat, però més diversitat del treball entre unitats diferents.

- *Com més gran sigui l'organització, més gran serà la dimensió de la unitat mitjana.*

Hi ha una relació directa entre la grandària i l'especialització. A mesura que es van especialitzant els llocs en l'organització i diferenciant més les unitats, la gestió és més fàcil, per la normalització.

Com més gran és, més especialització. En la unitat també influeix el ritme de creixement i l'estructura travessa transformacions. Com més ràpid és el ritme de creixement, més grans seran les unitats mitges.

A mesura que les organitzacions creixen, les organitzacions travessen transicions estructurals, canvis més qualitius que quantitius, en les formes en què es divideix i coordina el treball.

- *Com més gran sigui l'organització, més formalitzat estarà el seu comportament.*

Com més gran és la dimensió de l'organització, més es repeteixen els comportaments, i resulten més predictibles i de més fàcil formalització. S'utilitzen més regles, procediments i normes i també més comunicació formal. Cal destacar el fet que són organitzacions més burocràtiques i impersonals, on pot produir-se més desmotivació i desinterès.

### **Sistema tècnic**

La tecnologia constitueix un factor molt important en el disseny de les estructures organitzatives. Segons Ricard<sup>10</sup>, els canvis tecnològics

---

<sup>10</sup>Ricard, D. (ed.). (1995). "Une approche renouvelée de formation en contexte de changement technologique: l'organisation apprenante". A: *Changement technologique et gestion des ressources humaines. Fondements et pratiques*. Réal Jacob i Jean Ducharme. Montréal: Gaëtan Morin éditeur. Pàg. 189.



modifiquen de manera constant el món del treball i es fa impossible dissociar un canvi tecnològic d'un canvi organitzatiu.

Definim la tecnologia com el conjunt de sistemes d'informació, sistemes tècnics i processos necessaris per transformar una sèrie de factors productius en productes o serveis pel mercat.

Mintzberg, defineix el sistema tècnic com els instruments que utilitzen els treballadors per realitzar el seu treball, en tres dimensions:

- Flexibilitat: grau d'elecció dels instruments per part de les persones.
- Complexitat del sistema.
- Complexitat de la tecnologia en si, amb les habilitats necessàries.

La regulació és el grau en què el treball es veu controlat o regulat pels instruments. Indica la influència del sistema tècnic sobre el treball dels operaris. Amb poca regulació, l'operari fixa el seu propi ritme, determina els seus procediments i controla el propi treball. Els instruments són complementaris a la tasca que realitza.

La sofisticació descriu la complexitat del sistema tècnic, el grau de comprensibilitat. Els problemes de comprensibilitat sorgeixen en el disseny del sistema tècnic i en el seu manteniment. Els encarregats o experts tècnics estan situats fora del nucli d'operacions, són unitats de suport. Normalment, els sistemes tècnics sofisticats requereixen un complex *staff* de suport.

Hi ha la tendència dins les organitzacions actuals de desenvolupar sistemes tècnics de més regulació i sofisticació.

- *Com més regulador sigui el sistema tècnic, més formalitzat resultarà el treball d'operacions i més burocràtica serà l'estructura del nucli d'operacions.*

A mesura que el sistema tècnic es torna més regulador, el treball d'operacions es torna més rutinari, especialitzat i formalitzat. El control és més impersonal i els analistes de l'*staff* que dissenyen el flux de treball assumeixen més poder.

- *Com més sofisticat sigui el sistema tècnic, més elaborada serà l'estructura administrativa; més gran i més professional serà l'staff de suport, la descentralització selectiva cap a l'staff serà més gran i també l'ús dels dispositius d'enllaç per coordinar el treball d'staff.*
- *L'automatització del nucli d'operacions transforma l'estructura administrativa burocràtica en una estructura orgànica.*

Les organitzacions amb un gran nombre d'operaris no qualificats, encarregats de tasques rutinàries, poden presentar conflictes interpersonals. L'automatització d'aquestes tasques elimina gran part d'aquests conflictes socials.

### **L' entorn**

És l'únic factor de contingència extern a l'estructura i al sistema organitzatiu en el seu conjunt. Són aquells factors i elements que influeixen en el seu comportament i en els seus resultats.

L'entorn comprèn tots els aspectes externs a l'organització: tecnologia, clients, competència, localització geogràfica, marc econòmic, polític, legal.

L'entorn pot ser:

- *General:* on s'inclouen el conjunt d'elements econòmics, socials, culturals, tecnològics o polítics, és a dir, les institucions que exerceixen influència sobre el conjunt d'organitzacions ubicades en un espai i temps concret o en el mateix àmbit geogràfic.

- *Específic*: està format per aquells factors que afecten de forma diferencial una organització: clients, proveïdors, competència i grups reguladors, és a dir, totes les circumstàncies externes que influeixen en grups d'entitats amb característiques molt similars.

Per caracteritzar l'entorn s'ha de considerar la incertesa (complexitat) i la distribució de recursos. La incertesa depèn de la carència d'informació disponible sobre el medi ambient, per la complexitat i el dinamisme o el grau de variabilitat ambiental.

L'estructura organitzativa ha de respondre efectivament als nivells d'incertesa. Com més desconegut sigui un entorn pel seu grau de dinamisme i complexitat, més flexible i poc estructurada haurà de ser l'organització interna, perquè s'adapti amb rapidesa als canvis ambientals. Contràriament una organització en un entorn relativament conegut podrà conservar una estructura fixa i estable, disposada a mantenir-se durant un període de temps llarg.

Distingim quatre dimensions dels entorns organitzatius:

- *Estabilitat*. L'entorn d'una organització pot ser estable o dinàmic. Un entorn és dinàmic quan sorgeixen canvis inesperats, no previsibles amb anterioritat. La dimensió d'estabilitat afecta l'estructura, mitjançant la predictibilitat del treball. L'entorn dinàmic fa que el treball de l'organització resulti incert i imprevisible.
- *Variabilitat*: grau en què els factors de l'entorn romanen idèntics o varien amb el temps. Afecta l'estructura com a conseqüència de la incertesa dels canvis associats a entorns dinàmics i la dificultat per determinar el ritme i la intensitat del treball en l'organització.
- *Complexitat*: elements o factors a tenir en compte per a l'anàlisi de l'entorn. Podem parlar d'entorns simples i complexos. L'entorn és complex en la mesura en què l'organització disposa de coneixements sofisticats sobre els productes, clients o altres factors i esdevé senzill si aquests coneixements poden ser agrupats en components fàcils d'entendre.

És necessari més coneixement, informació i habilitats per resoldre els problemes plantejats. S'obliga l'organització a disposar de personal especialitzat, capaç d'enfrontar-se a la resolució de problemes complexos amb coneixements sofisticats.

- *Hostilitat.* Amenaces detectades per l'organització que poden influir en l'assoliment dels seus objectius. L'hostilitat depèn de la competència, els sindicats, el govern, altres grups externs i la disponibilitat de recursos. Afecta l'estructura mitjançant la predictibilitat del treball i la capacitat de reacció. S'estudia l'impacte concret sobre l'organització i la seva capacitat per fer-li front (per predir-lo, comprendre'l, enfrontar-se amb la seva diversitat i reaccionar-hi ràpidament). L'hostilitat determina la importància de la incertesa en els canvis. Cal destacar l'entorn real i l'entorn percebut. El primer tracta de l'entorn objectiu i el segon, del context caracteritzat pels responsables de l'organització que han de prendre les decisions oportunes.

Per Mintzberg existeixen cinc hipòtesis sobre l'entorn. Les quatre primeres consideren les repercussions de les dimensions de l'entorn sobre el paràmetre de disseny que més influeixen, mentre que la cinquena estudia les dimensions que imposen diverses exigències contradictòries en l'estructura.

- *Com més dinàmic és l'entorn més orgànica resulta l'estructura.*

En un entorn estable, l'organització és capaç de preveure les seves condicions futures i de mantenir invariables els altres factors. En conseqüència, pot aïllar el nucli d'operacions normalitzant-hi les activitats (establint regles, formalitzant el treball i planificant accions) o normalitzant-hi les habilitats. Aquesta relació s'estén més enllà del nucli.

En un entorn estable, tota organització adopta la forma d'un sistema protegit en el qual no sorgeixen anomalies, capaç de normalitzar els seus procediments.

En un entorn dinàmic, l'estructura serà orgànica, malgrat la dimensió i el sistema tècnic de regularització, que actuen en sentit contrari, mentre que

en un entorn estable l'estructura serà burocràtica en el grau en què ho exigeixen els factors de contingència.

- *Com més complex sigui l'entorn més descentralitzada quedarà l'estructura.*

El mecanisme de coordinació més burocràtic, la normalització dels processos de treball, sol ser centralitzador, mentre que un dels més orgànics, l'adaptació mútua, és el més descentralitzat.

Si l'entorn és estable, el que més li convindrà a l'organització serà normalitzar per coordinar-se, recorrent al mecanisme que li permet conservar la màxima centralització dins d'una estructura burocràtica.

Però si l'entorn és dinàmic, l'organització haurà de romandre flexible i orgànica. En un entorn complex, una persona ja no pot fer-se càrrec de la presa de decisions sinó que ho ha de fer un equip de persones. És quan l'organització es descentralitza.

Si és estable, el problema consisteix a trobar un mecanisme de coordinació que permeti la normalització amb la descentralització. La solució és la normalització de les habilitats. Si l'entorn complex és dinàmic, l'organització busca un mecanisme de coordinació tant descentralitzador com orgànic: l'adaptació mútua. Existeixen dos tipus d'estructures burocràtiques i dos tipus d'estructures orgàniques, en cada cas una centralitzada pels entorns simples i un altra descentralitzada pels complexos.

- *Com més diversificats estan els mercats de l'organització, més hi haurà la tendència a dividir-la en unitats basades en el mercat (suposant que existeixin economies d'escala favorables).*

La diversificació crea les divisions. Cada unitat de mercat requereix el seu propi nucli d'operacions, a no ser que l'activitat diversificada exigeixi d'un sistema tècnic comú d'alguna funció que no es pugui dividir.

- *L'hostilitat de l'entorn condueix a tota organització cap a una centralització provisional de l'estructura.*

En una organització amb un entorn complex i en situació hostil, la complexitat requereix una descentralització per entendre l'entorn, però l'hostilitat exigeix la rapidesa i la coordinació d'una reacció centralitzada per sobreviure i reaccionar davant la crisi. La supervisió directa és ràpida i precisa, i correspon a una sola persona. Tothom sap on s'ha d'enviar la informació, no es perd el temps en discussions i l'autoritat està ben definida. Un únic líder pren i coordina totes les decisions. Si s'ha de reaccionar ràpidament, el paper del líder és imprescindible.

- *Les disparitats en l'entorn estimulen la descentralització selectiva de l'organització cap a constel·lacions de treball diferenciades.*

Els entorns no són uniformement dinàmics, complexos, diversos o hostils en tota la gamma de l'organització.

Les disparitats en l'entorn estimulen l'organització perquè diferenciï la seva estructura, perquè creï zones, constel·lacions de treball per fer front als diferents aspectes de l'entorn. Aquestes constel·lacions de treball tenen poder sobre les decisions necessàries en el seu subentorn i cada una desenvolupa l'estructura que requereixen els seus processos de decisió. Les disparitats en l'entorn fomenten una diferenciació de l'estructura per part de l'organització, recorrent a la descentralització selectiva tant en la dimensió vertical com en l'horitzontal.

**Figura 3.10. Resum dels entorns organitzatius bàsics.**

| ENTORN         | ESTABLE   | DINÀMIC                                     |
|----------------|---|---|
| <b>COMPLEX</b> | Descentralitzada Burocràtica (Normalització de les habilitats)      | Descentralitzada Orgànica (adaptació mútua) |
| <b>SIMPLE</b>  | Centralitzada Burocràtica (Normalització dels processos de treball) | Centralitzada Orgànica (supervisió directa) |

Font: Mintzberg, H. (1984). *Op. cit.* Pàg. 327.

### Poder

Les organitzacions no sempre adopten les estructures més adequades per a les seves condicions: dimensió, edat i sistemes tècnics, o estabilitat, complexitat, diversitat o hostilitat dels seus entorns. Hi ha una sèrie de factors de poder en el disseny de l'estructura: control extern a l'organització, les necessitats personals dels seus membres i la moda en la cultura organitzativa.

Existeixen tres hipòtesis relacionades amb aquests factors de poder:

- *Com més gran és el control extern de l'organització, més centralitzada i formalitzada en resulta l'estructura.*

El control extern concentra el poder de decisió en el vèrtex de la jerarquia, i estimula més regles, normes i reglaments per aconseguir un control intern. Els mitjans més efectius per controlar una organització des de fora són:

- Fer responsable de les accions al director general, així se centralitza l'estructura.
- Imposar nivells d'exigència ben definits, així es formalitza l'estructura.

El control extern obliga l'organització a justificar les accions i comportaments i a formalitzar-los. Això produeix que es desenvolupi la comunicació formal escrita, registres que poden consultar-se en posar-se en entredit les decisions. El fet que existeixin regles, assegura el tractament just, tant per part del client com del treballador.

El control extern també pot donar lloc a una burocratització de l'estructura, i provocar més centralització i formalització.

La pèrdua d'autonomia no només implica la cessió de poder al control extern, sinó també canvis importants en l'estructura interna de l'organització, siguin quines siguin les necessitats intrínseques (més poder concentrat en el vèrtex estratègic, procediments de personal més estrictes, més normalització dels processos de treball, més comunicació formal, més informes regulars, més planificació o menys adaptació).

La centralització del poder en la societat condueix a una centralització i a la burocratització en l'organització.

- *Les necessitats de poder dels membres solen generar estructures excessivament centralitzades.*

Tots els membres de l'organització desitgen el poder, bé per controlar els altres, bé per controlar les decisions que afectin el seu treball. Així, els directius del vèrtex estratègic fomenten la centralització tant en la dimensió vertical com en l'horitzontal.

Els directius de la línia mitjana fomenten la descentralització vertical fins al seu nivell i la centralització horitzontal per retenir el poder dins l'estructura de línia. Els analistes de la tecnoestructura i l'*staff* de suport s'inclinen per la descentralització horitzontal, per atraure el poder dels directius de línia. Els operaris s'inclinen per a la descentralització vertical i horitzontal, baixant fins al nucli d'operacions.



- *La moda imposa l'estructura del moment i de la cultura, malgrat que no sempre serà la més adequada.*

Quan sorgeix una estructura nova, pot resultar adequada per a algunes organitzacions, però no per a totes. Per això s'ha d'anar en compte a l'hora d'adoptar qualsevol disseny organitzatiu, ja que no són generalitzables.

Els factors d'edat i la dimensió són significatius en tots els nivells, però més en la part intermèdia de l'estructura, on aquests factors produeixen canvis en la coordinació.

En el nucli d'operacions el sistema tècnic té més impacte, encara que exerceix influències selectives en altres parts. Per exemple, en els nivells intermedis es requereix d'un *staff* de suport important quan el sistema tècnic és sofisticat. En el vèrtex estratègic la influència del sistema tècnic és més selectiva.

Els factors de l'entorn tenen unes repercussions contràries a les del sistema tècnic. Els més afectats per les dimensions de l'entorn són els directius del vèrtex estratègic i els especialistes de l'*staff* situats a prop dels primers. Aquestes dimensions afecten també l'estructura intermèdia i en menor grau el nucli d'operacions.

Per últim, els factors de poder assoleixen tots els nivells de l'estructura, però únicament de forma selectiva. El control extern, la necessitat de poder dels membres, la moda i la cultura modifiquen les estructures.