



Asepelt  
España

# Comunicaciones XIV Reunión

**LAS APORTACIONES DEL GRUPO DE ASTON AL  
DISEÑO DE LAS ORGANIZACIONES. VALORACIÓN Y  
REVISIÓN CRÍTICA**

*Manuel Méndez Martínez - [Manuel.Mendez@uv.es](mailto:Manuel.Mendez@uv.es)*

*Salvador Méndez Martínez - [Salvador.Mendez@uv.es](mailto:Salvador.Mendez@uv.es)*

*Fernando Peris Bonet - [Fernando.Peris@uv.es](mailto:Fernando.Peris@uv.es)*

Universitat de València

## Anales de Economía Aplicada

Oviedo 2<sup>3</sup>  
Junio 2000 4



Reservados todos los derechos.

Este documento ha sido extraído del CD Rom "Anales de Economía Aplicada. XIV Reunión ASEPELT-España. Oviedo, 22 y 23 de Junio de 2000".

ISBN: 84-699-2357-9

**Las aportaciones del Grupo de Aston al diseño de las organizaciones. Valoración y  
revisión crítica.**

Méndez Martínez, Manuel. [Manuel.Mendez@uv.es](mailto:Manuel.Mendez@uv.es)  
Departamento de Dirección de Empresas  
Universidad de Valencia.

Méndez Martínez, Salvador. [Salvador.Mendez@uv.es](mailto:Salvador.Mendez@uv.es)  
Departamento de Economía Aplicada.  
Universidad de Valencia.

Peris Bonet, Fernando. [Fernando.Peris@uv.es](mailto:Fernando.Peris@uv.es)  
Departamento de Dirección de Empresas  
Universidad de Valencia.

Palabras clave: enfoque contingente, estructura organizativa, contexto  
Área temática: F.1. Organización Empresarial

El trabajo examina las principales aportaciones metodológicas y teóricas del Grupo de Aston. Algunas de las aportaciones de este enfoque se realizaron a lo largo de la década de los sesenta, y supusieron un hito en el Diseño de las Organizaciones. La visión de las organizaciones que defiende el Grupo de Aston estableció una metodología de análisis de las organizaciones pionera. El trabajo presentado resume el estudio que hemos realizado sobre los principales trabajos del Grupo de Aston. En este estudio, no sólo se ha contemplado la vía seguida por los autores, sino que también se han evaluado las alternativas existentes para la realización de dicho análisis. Todo este trabajo previo nos permite exponer, de forma muy sintética, una visión crítica de dichos estudios. Señalamos en este trabajo las limitaciones teóricas y prácticas de los trabajos de este grupo, así como los aspectos de su metodología que son susceptibles de discusión y mejora. Sugerimos también nuevas vías de investigación y observamos la necesidad de revisar e intentar aportar lo esencial de estos trabajos a las actuales investigaciones en el Diseño de Organizaciones.

## Introducción

Si tuviéramos que dar una definición somera de *estructura organizativa*, podemos definir a ésta como “la suma total de los modos en que la organización divide su trabajo en distintas tareas y los mecanismos a través de los cuales consigue la coordinación entre ellas” (Mintzberg, 1979 :26)<sup>1</sup>. Al hilo de esta definición, el análisis de la estructura organizativa mediante la investigación empírica tiene como objeto el determinar las principales dimensiones que explican la estructuración de la organización, a partir del exámen de una colección de características organizativas. Una serie de modelos organizacionales han ejercido una influencia importante en la delimitación de estas características de carácter estructural. Entre todos ellos cabe mencionar por su influencia posterior el modelo de las organizaciones burocráticas ofrecido por Weber. Este modelo ha hecho posible, entre otras investigaciones, el desarrollo de una serie de análisis empíricos sobre la estructura burocrática y ha permitido la delimitación de una serie de características estructurales que permiten una evaluación cuantitativa y la delimitación de posibles relaciones entre ellas (Hall, 1962 ; Hage y Aiken, 1967 ; Pugh *et al.*, 1968).

El Grupo de Aston fue constituido originalmente por un grupo de investigadores que desarrollaron una compleja investigación encuadrable bajo el enfoque contingente a mediados de la década de los 60. Sus trabajos supusieron la apertura de una línea de investigación ampliamente aceptada y que fue continuada a lo largo de los años por otros investigadores que no formaron parte del grupo original. El Grupo Aston considera que en el análisis de la estructura de las organizaciones es necesario considerar conjuntos de variables que caractericen las actividades y el desarrollo organizativo, dado que la organización estructura sus actividades en función de las contingencias que debe de afrontar. Es por esto por lo que podemos encuadrar a estos autores en una corriente de pensamiento organizativo que se ha denominado *enfoque contingente*.

En los comienzos de las investigaciones encuadrables bajo el enfoque contingente, los análisis se centraban en el estudio de las principales interrelaciones existentes entre la

---

<sup>1</sup> La página citada corresponde a la edición castellana de 1984.

estructura organizativa y determinadas contingencias externas (Pugh, 1990). Se suponía que la estructura era mas fácil de cambiar que el contexto, así que la causalidad, lógicamente, fluía desde la situación hacia la estructura (Mintzberg, 1984:260).

La idea primordial que sustenta esta escuela de investigación es que no existe una forma óptima de organizar, sino que toda organización que desee ser eficiente debe procurar la congruencia entre los diversos niveles que la afectan. En suma, la organización efectiva requiere un adecuado ajuste entre las variables de diseño y entre éstas y los factores de contingencia. El Grupo de Aston parece estar de acuerdo con esta definición según se desarrollan sus investigaciones.

Si revisamos los trabajos que se pueden encuadrar en la corriente de pensamiento del enfoque contingente, en función del principio de investigación elegido para explicar el proceso de formación y desarrollo estructural, se pueden distinguir tres grandes grupos de trabajos (Fuente, 1994):

a) Trabajos que intentan descubrir determinadas regularidades en el proceso de formación estructural y que son el resultado de vínculos impersonales entre ciertas características organizativas y una serie de factores contextuales o contingencias externas. El principio explicativo de este proceso de vinculación es el “determinismo contextual”. Los representantes más significativos de este primer agregado se integran bajo la denominación de *Grupo de Aston*<sup>2</sup>. Este enfoque tiene grandes méritos, y merece, al mismo tiempo importantes críticas<sup>3</sup>.

b) Corriente de los historiadores de los negocios, los cuales desarrollan una concepción según la cual la evolución de las estructuras está íntimamente ligada a la composición y características del equipo directivo de las empresas.

---

<sup>2</sup> Nota: Los autores iniciales en este enfoque son Pugh, Hickson, Hinings, Lupton, McDonald y Turner, todos ellos coautores de Pugh *et al.* (1963).

<sup>3</sup> Una crítica a este primer grupo de trabajos, en Pennings (1975). Este autor realiza un análisis de datos relativos a estructuras organizativas, entorno y eficacia organizacional, y en dicho análisis encuentra que, si bien existen relaciones de ajuste entre la estructura de la organización y las contingencias que la rodean, esto no puede explicar las variaciones de eficacia entre organizaciones.

c) “Corriente de síntesis, en la que, partiendo de las críticas a los dos grupos anteriores, se pretenden alcanzar clasificaciones o taxonomías con cierto poder predictivo, es decir, capaces de asignar organizaciones individuales a grupos o categorías de instituciones establecidas en función de sus características estructurales y contextuales conjuntamente analizadas. Los dos principios de investigación más arriba señalados se abordan de manera simultánea, intentando construir modelos multivariantes que representen el proceso de formación estructural como un fenómeno dinámico en el que las variables internas y externas interactúan a lo largo del tiempo alcanzando sucesivos equilibrios o situaciones eficientes” (Fuente, 1994:4)

A medida que se contrasta la imposibilidad de diseñar estructuras organizativas de eficacia universal y se hace patente la necesidad de una organización adecuada a las características del contexto, se desarrolla dentro de la teoría contingente una corriente encaminada a identificar los factores que inciden en el diseño organizativo, a la vez que se estudia la naturaleza de la interrelación del contexto con la estructura. Bajo esta hipótesis de trabajo, el Grupo Aston desarrolla su investigación que se expresa en sucesivos trabajos presentados en la *Administrative Science Quarterly* a lo largo de la década de los sesenta (Pugh *et al.*, 1963 ; Pugh *et al.*, 1968; Pugh, Hickson y Hinings, 1969a; Pugh, Hickson y Hinings, 1969b; Pugh, 1969, Pugh y Pheysey, 1972). Sus trabajos desarrollan una metodología de trabajo innovadora que hace hincapié en la necesidad de demostrar el carácter determinista de la relación contexto-estructura.

Los modelos deterministas se caracterizan, en primer lugar, porque estudian las relaciones entre contexto y estructura haciendo abstracción de la valoración que hacen los distintos individuos y grupos de la empresa y, en segundo lugar, por que utilizan el método hipotético-deductivo, contrastando empíricamente a través de distintos modelos, técnicas y muestras, las relaciones entre los factores de contexto y el diseño organizativo.

Según Pugh *et al* (1963), el enfoque contingente se orienta al establecimiento de taxonomías que incluyan configuraciones estructurales básicas aplicables en función de:

- 1) las contingencias que afronta la organización (Pugh, 1969),
- 2) las fases del ciclo de vida organizativo (Ecología de las organizaciones),
- 3) las estrategias y tecnologías de la empresa (Simon, 1990).

Para poder emprender el desarrollo de estas taxonomías es necesario, por definición, efectuar la contrastación empírica de hipótesis<sup>4</sup>. Esto, nos permite poder validar conceptos teóricos derivados de deducciones no basadas en la experiencia.

Aportaciones y limitaciones teóricas del Grupo de Aston.

Las figuras 1 2, 3, 4 y 5, sintetizan los resultados finales principales de la taxonomía elaborada por el Grupo de Aston. Esta taxonomía es fruto del hallazgo de dos grupos de factores fundamentales que explicaban más de la mitad de la varianza del modelo en un análisis de componentes principales. Estos dos grupos son la *estructuración de actividades* y la *concentración de autoridad*. Ambos son formas de coordinación y control.

<i>TIPOS DE BUROCRACIAS</i>		<i>ESTRUCTURACION DE ACTIVIDADES</i>	
		<i>BAJA</i>	<i>ALTA</i>
<i>CONCENTRACION DE AUTORIDAD</i>	<i>ALTA</i>	BUROCRACIA PERSONAL	BUROCRACIA TOTAL
	<i>BAJA</i>	ORGANIZACIÓN IMPLÍCITAMENTE ESTRUCTURADA	BUROCRACIA DE FLUJO DE TRABAJO

Fuente: elaboración propia.

Fig. 1

<sup>4</sup> Nota: esta es una exigencia básica desde el enfoque ecológico de las organizaciones (Van de Ven y Joyce, 1981 )

Como resultado, se obtienen cuatro categorías o grupos de organizaciones. Estos son:

- *Burocracia Total*: en este tipo de organizaciones se ejerce el control mediante la especialización de tareas, el establecimiento de procedimientos y la centralización de la autoridad.
- *Burocracia de Flujo de Trabajo*: en ésta, el control se fundamenta en la especialización de tareas y el establecimiento de mecanismos específicos de control, y no en la centralización de la autoridad.
- *Burocracia Personal*: en estas organización el control se realiza mediante la centralización de las decisiones.
- *Organización Implícitamente Estructurada*: no emplea apenas ninguno de los procedimientos anteriores, sino que logra su coordinación mediante un ajuste mútuo entre los miembros. Esto se vé favorecido por el pequeño tamaño de estas organizaciones, en general.

Además, en la misma taxonomía se obtienen dos factores adicionales: *control de la línea del flujo de trabajo*, que entendemos como el grado en que se ejerce la supervisión, y *tamaño relativo del componente soporte*, que indica el tamaño del componente de staff en una organización. Al mismo tiempo, el Grupo de Aston evalúa la *estructuración de actividades* junto con el *control de la línea del flujo de trabajo*, y determinan la existencia de *modelos mixtos* de burocracias. Estos tipos de organizaciones son definidos por el Grupo Aston como variantes de los tipos básicos de estructura. En el siguiente cuadro se observa la diferenciación de los grupos respecto a estos dos factores.

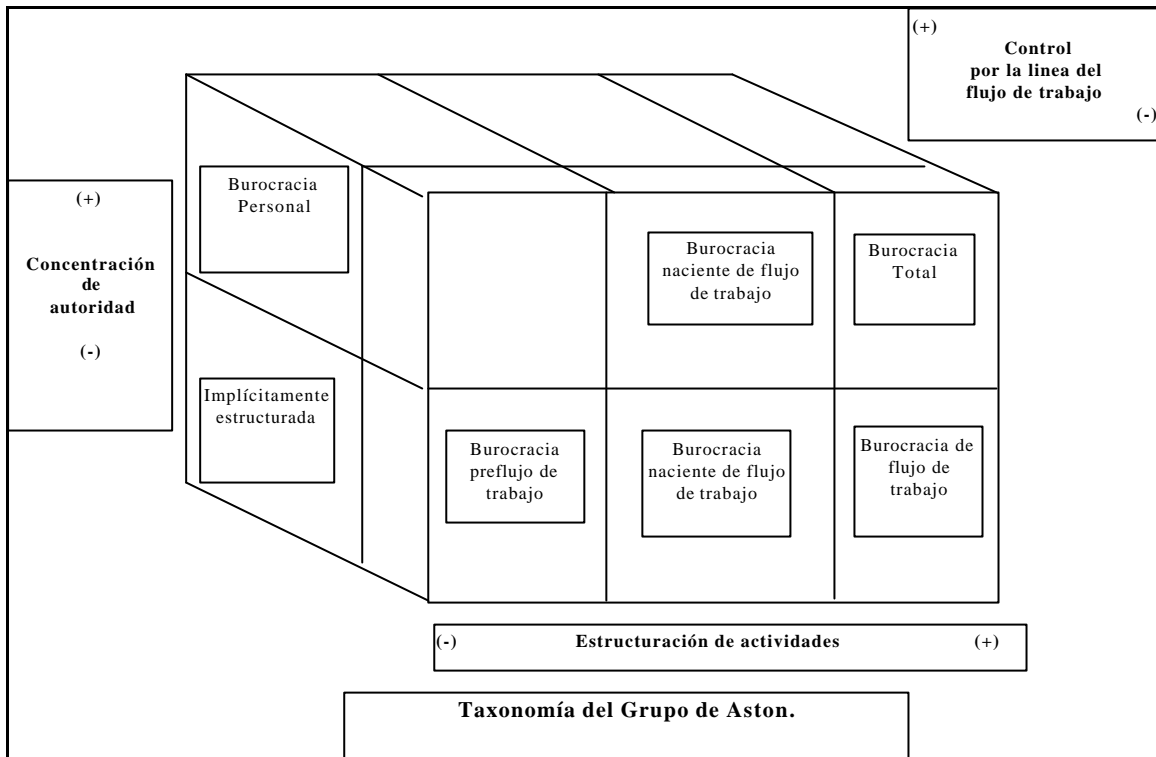
<i>TIPOS DE BUROCRACIAS</i>		<i>ESTRUCTURACION DE ACTIVIDADES</i>		
		<i>BAJA</i>	<i>MEDIA</i>	<i>ALTA</i>
<i>CONTROL POR LA LÍNEA DE FLUJO DE TRABAJO</i>	<i>ALTA</i>	ORGANIZACIÓN IMPLÍCITAMENTE ESTRUCTURADA	BUROCRACIA PERSONAL	BUROCRACIA TOTAL
	<i>MEDIA</i>	BUROCRACIA PREFLUJO DE TRABAJO	BUROCRACIA DE FLUJO DE TRABAJO NACIENTE	BUROCRACIA DE FLUJO DE TRABAJO
	<i>BAJA</i>	BUROCRACIA TOTAL NACIENTE		

Fuente : elaboración propia.

Fig. 2.

El Grupo de Aston define un gráfico en donde se recogen las dimensiones estructurales y los tipos de estructuras que se derivan del análisis de los datos. Este gráfico refleja la taxonomía de organizaciones que el Grupo de Aston pretendía hallar.





Adaptado de Pugh (1969b)

Fig. 3

Asimismo, el Grupo de Aston entiende que la estructura de la organización es, en parte, producto del contexto en el que funciona y que sus cambios pueden ser explicados a partir de variables contextuales. El estudio realizado por el Grupo de Aston muestra que el *tamaño* y la *tecnología* predecían el grado de *estructuración de actividades*, mientras que el grado de *dependencia* y *nº de localizaciones de centros de trabajo* de la organización predecían el grado de *concentración de autoridad*.

Finalmente, el Grupo de Aston evalúa el efecto del tiempo sobre las dimensiones estructurales, hipotetizando una secuencia de desarrollo organizacional que se fundamenta en la taxonomía por ellos determinada. En este sentido, y siguiendo el razonamiento del Grupo de Aston, la evolución estructural de una organización podría describirse del siguiente modo: en sus inicios es una *organización implícitamente estructurada*. Con el paso del tiempo, sus características estructurales evolucionan de modo que la organización se va transformando en una *burocracia preflujo de trabajo* o *burocracia naciente de flujo*

*de trabajo*. Finalmente, y dependiendo del contexto, se transforma en una *burocracia de flujo de trabajo*. Esta secuencia es posible argumentando que las dos dimensiones, estructuración de actividades y control por la línea del flujo de trabajo, que sirven para conceptualizar entre *burocracia de flujo de trabajo*, *burocracia preflujo de trabajo* y *burocracia naciente de flujo de trabajo* son influenciadas por los cambios históricos.

En este trabajo intenta no solo reproducir y explicar las investigaciones principales realizadas por el Grupo de Aston, sino también las limitaciones fundamentales teóricas de estas investigaciones. A nuestro entender éstas se pueden resumir en dos puntos:

- 1) El Grupo de Aston acomete un estudio parcial del problema organizativo. Conocer el modo en que se organiza la empresa implica estudiarla globalmente, incluyendo todas las subunidades que la compongan y, a la vez, las relaciones entre estas subunidades. Por el contrario, el Grupo de Aston se centra, en muchos casos, en el examen de las subunidades y de la organización interna estas subunidades; dejando de lado las interrelaciones que existen entre ellas y su efecto global en la empresa.
- 2) El énfasis en destacar la influencia de un determinado factor de contingencia en la forma de estructuración adoptada por las organizaciones, resta riqueza al análisis teórico. Esto se debe a que diversos factores de contingencia requieren diferentes formas de estructuración interna de las organizaciones para darles respuesta adecuada, lo que impone a la dirección de la empresa una forma de diseño creativo, dado que nos encontramos ante requerimientos contradictorios de los diferentes factores de contingencia. Esto es lo que provoca la necesidad de innovar por parte de la dirección en el ámbito del diseño organizativo. El ejemplo de una organización de gran tamaño ilustra este punto.

En cuanto a los objetivos que tratan de alcanzar los trabajos realizados por el Grupo de Aston entendemos que estos son cubiertos parcialmente. En los siguientes apartados revisamos cada uno de estos objetivos:

1.- Elaborar definiciones teóricas sobre elementos constitutivos de la estructura organizacional y sobre factores de contingencia: este objetivo se ve cubierto plenamente por las construcciones teóricas previas elaboradas por el Grupo de Aston, definiciones que dan soporte al trabajo realizado posteriormente.

2.- Construir hipótesis sobre el comportamiento y las interrelaciones de los elementos anteriores: el Grupo de Aston defiende la primacía del tamaño como factor de contingencia más importante en la estructuración de la empresa. En sus resultados encuentran confirmación a su hipótesis, aunque no totalmente. En artículos posteriores del Grupo de Aston, no examinados en este trabajo de investigación, el Grupo de Aston intentó conciliar sus postulados con los de otros autores, como Woodward, que defienden la importancia de la tecnología como factor de contingencia más relevante e influyente en el modo de estructuración de las organizaciones.

3.- Diseñar una metodología de trabajo de campo, con el objeto de cuantificar en datos los factores estructurales y de contingencia: a nuestro entender, el diseño del método de trabajo empírico utilizado por el Grupo de Aston es innovador, dado que aplica unas técnicas empleadas tradicionalmente en Sociología (nos referimos a la década de los sesenta), y efectivo, ya que toda su metodología, según consta en sus artículos, fué aplicada con resultados positivos no solo por estos autores, sino también por otros que continuaron en esa línea de investigación sobre la estructura de las organizaciones.

4.- Contrastar las hipótesis formuladas en el segundo punto, tratando adecuadamente los datos obtenidos: en sus trabajos se observa un tratamiento exhaustivo de la información obtenida mediante las encuestas con este fin.

5.- Obtener conclusiones con la información así obtenida: la obtención de las dimensiones estructurales y contextuales, la formulación de un modelo de tipos

básicos de burocracias, junto con la caracterización de los tipos mixtos y la formulación de una secuencia de desarrollo organizativo fundamentado en estos tipos de burocracias y, finalmente, la elaboración del modelo de predicción de factores estructurales en función de los contextuales, es el fruto de las investigaciones analizadas. Es, a nuestro entender, una aportación muy importante a la teoría organizativa en general, y en cuanto a la elaboración de tipologías y taxonomías de organizaciones y a la búsqueda de modelos matemáticos que relacionen contexto y estructura en particular.

### Conclusiones

Una contribución importante que realizan estos autores son las ideas que subyacen en sus estudios del Grupo de Aston, y que se pueden sintetizar en los siguientes apartados:

- Es necesario trabajar con una muestra de organizaciones libre de influencias y concepciones anteriores
- Se debe evaluar un elevado número de organizaciones que asegure la relevancia de la investigación.
- Es posible operacionalizar los rasgos o características organizacionales *a priori* abstractos, y sin conexión clara con los datos susceptibles de medición directa.

Estas líneas fundamentales suponen un apoyo notable en la definición de clases de organizaciones, dado que las clasificaciones de organizaciones obtenidas sobre la base de la elaboración de taxonomías son una base fundamentada que nos sirve para la construcción de teorías sobre las formas de organización de las empresas. En nuestra opinión, el método para clasificar tipos conceptuales debe realizarse a través de la taxonomía, ya que permite.

1. Disponer de amplias predicciones sobre la forma y el comportamiento de los miembros de una clase dada.
2. Produce grupos homogéneos y excluyentes entre sí, ya que no sólo permite formar teorías sobre el funcionamiento de las organizaciones (o sobre cómo

son las organizaciones) en los diferentes grupos, sino que, al mismo tiempo, hace posible el contraste de las hipótesis sobre tal funcionamiento.

En cuanto a los aspectos susceptibles de mejora cabe citar varios. Por ejemplo, el hecho de que el método matemático que supone la elaboración de una taxonomía es un método que podríamos calificar de *ciego*, ya que no efectúa, por sí mismo, una selección de las variables más adecuadas o más importantes, lo cual evitaría la consideración de otras variables no relevantes.

Por otra parte, hay otros estudios que engloban en el análisis un número mayor de factores, pero finalmente le dan una importancia mayor a un solo factor de contingencia (tamaño o tecnología<sup>5</sup> fundamentalmente). En el caso de los estudios realizados por el Grupo de Aston el factor preponderante es el tamaño. Y esto, desde el punto de vista teórico, tiene consecuencias. Estas consecuencias se hacen patentes en la elaboración de teorías sobre la organización que tienen como base al enfoque contingente. El énfasis puesto en destacar la influencia de determinado factor de contingencia en la forma de estructuración adoptada por las organizaciones, resta mucha riqueza al análisis teórico.

Esto se debe a que lo que explica la riqueza y complejidad del diseño organizativo es que las organizaciones tienen que hacer frente, mediante el diseño, a las exigencias, en muchos casos contradictorias<sup>6</sup>, de diferentes factores de contingencia. Esto es, que diversos factores de contingencia requieren diferentes formas de estructuración para afrontarlos, y

---

<sup>5</sup> (Woodward, 1965)

<sup>6</sup> Un ejemplo sería el de una organización de gran tamaño. El gran tamaño en una organización, siguiendo las ideas del Grupo de Aston, conduce a una mayor división del trabajo, mayor especialización o diferenciación de tareas y a una mayor complejidad de la organización. Esto, finalmente, tiene un efecto directo sobre la configuración de la organización y llevará a una mayor formalización para poder resolver los problemas derivados de las mayores dificultades de coordinación e integración. Así, si no consideráramos otros aspectos, el tamaño se observa como una influencia fundamental sobre la forma en que se configuran las organizaciones. Pero, en el mundo real, a veces, una organización debe de tener, además de un gran tamaño, un elevado grado de flexibilidad, dado que el entorno puede ser cambiante y turbulento, y esto exige una capacidad de reacción y cambio elevada a las organizaciones. Por lo tanto, nos encontramos ante requerimientos contradictorios de los factores de contingencia. Esto es lo que provoca la necesidad de innovar por parte del diseño organizativo.

ello obliga a una forma de diseño creativo o innovador, donde la principal responsabilidad del diseño, y del *fit* con los factores contingentes, corresponde a la dirección<sup>7</sup>.

Otro aspecto adicional a reseñar es que el Grupo de Aston, como representante del enfoque contingente, acometen un estudio parcial del problema. Esto es así por la razón, fundamental desde nuestro punto de vista, de que muchos de los elementos de la muestra se refieren a organizaciones de trabajo<sup>8</sup>, entendiendo a éstas como suborganizaciones independientes o elementos autónomos con respecto al marco empresarial que les da origen.

Si contemplamos las empresas desde un punto de vista organizativo global, estas suelen ser organizaciones compuestas, en muchos casos, de suborganizaciones o subunidades. Así, el conocer el modo en que se organiza la empresa implica estudiar el modo de organización interna de las subunidades que la compongan y, a la vez, las relaciones entre estas subunidades. Con esto, obtenemos una visión completa del diseño organizativo adoptado por la empresa. El Grupo de Aston no parece considerar la importancia de la idea que acabamos de apuntar, centrándose en el examen de las subunidades y de la organización interna de las subunidades; dejando de lado las interrelaciones que existen entre estas subunidades y su efecto en la empresa.

Abundando en lo anteriormente expuesto, y retomando la idea de los factores de contingencia, debe decirse, además, que el modo de estructuración de una empresa no es homogéneo en su globalidad, es decir, no será toda ella *muy burocrática* o *poco burocrática*. La empresa, en muchos casos, enfrenta las diversas contingencias en las que está inmersa mediante modos de estructuración internos de sus subunidades, modos que son *distintos* unos de otros. Esto es debido a que hay subunidades de la organización que enfrentan contingencias distintas a las que tienen que enfrentar otras subunidades. Por lo tanto, existe una necesidad de innovar en la empresa desde el punto de vista del diseño,

---

<sup>7</sup> Esto lleva, de forma natural - y necesaria- a la síntesis de los dos primeros grupos de trabajos mencionados por Fuente (1994).

<sup>8</sup> Nota: Entendemos por *organizaciones de trabajo* como aquellas que remuneran a sus miembros por su trabajo. Quedan excluidas las organizaciones de voluntarios, tales como clubes deportivos, asociaciones de

estructurando de una manera distinta sus subunidades para hacer frente a las exigencias contradictorias de los diferentes factores de contingencia. Esto queda reflejado en los conceptos de Galbraith y Lawler (1993) cuando hace mención a la parte *front* de la organización, que es aquella que enfrenta las contingencias asociadas al entorno de la organización, y la parte *back*, que es aquella que enfrenta los factores de contingencia *internos* de la organización, relacionados con la actividad productiva de la empresa. Todas estas cuestiones ponen de relieve las limitaciones del enfoque de Aston, cuya aportación, no obstante, es importante.

Además, la pretensión del Grupo de Aston de predecir “perfiles” estructurales de las organizaciones a partir de factores contextuales, esto es: predecir su estructuración, grado de concentración de autoridad y nivel de supervisión por parte de la línea jerárquica sobre el flujo de trabajo, según sea el contexto de la organización, nos parece que es una aspiración muy discutible en tanto que creemos que la intervención de la dirección en el proceso del diseño de la estructura es fundamental para conseguir el *fit* o ajuste entre las variables estructurales y contextuales. Esta intervención, de la Dirección, que es importante en el mundo real, y que podemos considerar ajena al modelo propuesto por el Grupo de Aston, nos dá pie a pensar en que este modelo matemático no es suficientemente realista en sus pretensiones de predicción.

Asimismo, entendemos que la hipótesis de la influencia del tiempo en la *estructuración de actividades* y el grado de supervisión se basa única y exclusivamente en la deducción, dado que el estudio del Grupo de Aston se realiza en un momento del tiempo determinado (corte transversal). Solamente la observación, a lo largo de un periodo de varios años, de las organizaciones estudiadas pueden confirmar o desmentir la hipótesis planteada.

Finalmente, recogemos esquemáticamente aspectos teóricos y prácticos a señalar que se han observado como elementos a revisar en los trabajos del Grupo de Aston y que constituyen parte importante de las conclusiones del presente trabajo de investigación:

---

vecinos, etc...

1. El Grupo de Aston tiene una visión de la organización en la que tienen un gran peso las enseñanzas de Weber .
2. La colección de variables originales empleada por los autores es discutible.
3. La muestra empleada por el Grupo de Aston se circunscribe a una zona geográfica muy concreta y emplean criterios de estratificación discutibles.
4. Se observa la necesidad de emplear una teoría para obtener un número de variables manejable y representativa en un estudio del tipo realizado por los autores analizados.
5. El Grupo de Aston entrevista solamente a los directivos de mas alto nivel de las organizaciones estudiadas. Esto también le resta al estudio, hipotéticamente, riqueza, dado que no evaluamos las posibles respuestas de otros miembros de la organización situados en otros niveles organizacionales y que, por tanto, tienen una visión distinta de la organización. Consideramos que es necesario el manejar más de un tipo de observador.
6. Centrándonos en la definición de las dimensiones estructurales, en sus trabajos originales no reproducen todas las componentes halladas en el análisis, con lo que desconocemos cómo se distribuía entre ellas la varianza no explicada por las componentes seleccionadas. Más del veinticinco por ciento de esta queda sin explicar. Además, en un estudio posterior suprimen la cuarta componente *Tamaño Relativo del Componente Soporte*. Entendemos que, si bien esto simplifica la interpretación, empobrece los resultados de análisis.
7. A la hora de representar las organizaciones en función de cada una de las dimensiones estructurales, y dividir los grupos de organizaciones por el punto medio de cada eje en los gráficos, creemos que no se define bien cada subgrupo, dado que la distribución que adoptan las puntuaciones de las organizaciones es desconocida.



8. Si, como parece que el Grupo de Aston supone, la función de distribución de probabilidad de las puntuaciones en las dimensiones es normal, las organizaciones que adoptaran valores extremos respecto al valor medio serían las más raras o poco probables de encontrar, cosa que no es así.

9. Además, no hay en los estudios del Grupo de Aston ninguna prueba estadística que conduzca a comprobar esto. Habría que comprobar la posible distribución de dichas puntuaciones. Entendemos que el Grupo de Aston pudo haber comprobado la posible presencia de una o varias modas, esto es, de valores que se repiten con una frecuencia mas elevada que el resto.

10. El Grupo de Aston también pudo haber realizado algún tipo de prueba estadística en relación con la contrastación de la hipótesis sobre como se distribuyen las puntuaciones, que le hubiera ayudado en la definición de los puntos de corte.

11. En relación con el modelo de predicción multivariado, el efecto que causan las variables contextuales sobre las estructurales es simultáneo. Se debe considerar la relación conjunta entre los factores estructurales y contextuales si deseamos hallar un modelo predictivo consistente y representativo.

12. Existen métodos alternativos que podían haber sido utilizado para la definición de la relación o relaciones existentes entre contexto y estructura. Por ejemplo, el análisis de correlación canónica y el análisis factorial de correspondencias múltiples.

En definitiva, las investigaciones realizadas por el Grupo de Aston son una serie de trabajos que constituyen un modelo adecuado de metodología de trabajo dentro del análisis de organizaciones. Sus aportaciones son muy importantes y no es el objeto de este trabajo de investigación el refutarlas, sino, por el contrario, enriquecermos con ellas y enriquecerlas dentro de lo posible con observaciones y conclusiones. La pertinencia de este trabajo se enmarca en la necesidad de revisar e intentar aportar lo esencial de estos trabajos, a las actuales investigaciones sobre diseño organizativo.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

FUENTE, J.M. (1994): "Estructura Organizativa y Eficiencia Empresarial. Propuesta de un Modelo Contingente de Análisis". *Ekonomiaz* (Revista de Economía), nº 30. Departamento de Justicia, Economía, Trabajo y Seguridad Social. Gobierno Vasco.

GALBRAITH, J. Y LAWLER, E. (1993): *Organizing The Future: The New Logic For Managing Complex Organizations*. Jossey-Bass publishers. San Francisco.

HALL, R. H. (1962): "Intraorganizacional Structural variation: application of the bureaucratic model" *Administrative Science Quarterly*, vol. 7., pp. 267-72.

MINTZBERG, H. (1984): *La estructuración de las organizaciones*. Ariel, Barcelona.

PUGH, D.S.(1969): "The context of organizational structures" *Administrative Science Quarterly*. pp.165-93.

PUGH, D.S., HICKSON, D.J, HININGS, C.R (1985): *Great Writers on Organizations*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, pp. 12-19.

PUGH, D.S. (1990): *Organization Theory*. Penguin Books. pp. 44-64.

PUGH, D.S., HICKSON, D.J, HININGS, C.R, LUPTON, K.M., MCDONALD, K.M., TURNER, C., LUPTON, T.(1963): "A conceptual scheme for organizational analysis". *Administrative Science Quarterly*. Vol. 8, pp. 289-315.

PUGH, D.S., HICKSON, D.J, HININGS, C.R., TURNER, C.(1968): "Dimensions of organizational structure". *Administrative Science Quarterly*, vol.13,pp:65-105.

PUGH, D.S., HICKSON, D.J. , HININGS,C.R.(1969A): "The context of organization structures" *Administrative Science Quarterly*, vol. 14, pp:91-114.

PUGH, D.S., HICKSON, D.J. , HININGS,C.R.(1969b): "An empirical taxonomy of work organizations". *Administrative Science Quarterly*, vol. 14, pp:115-126.

PUGH, D.S., PHEYSEY, D.C. (1972): "Some developments in th study of organizations". *Administrative Science Quarterly*. Vol. 17. pp. 273-276.

PENNINGS, J. M. (1975): "The relevance of the structural-contingency model for organizational effectiveness". *Adminstrative Science Quarterly*, vol. 20, pp. 393-405.

SIMON, H. A (1990): "Information Technologies and Organization". *The Accounting Review*, n.º 3, págs. 658-667

VAN DE VEN, A. y JOYCE, W. (1981): *Perspectives on Organization Design and Behavior*. New York. John Wiley and Sons, pags. 165-199.

WOODWARD, J.(1965): *Industrial organizations: theory and practice*. London: Oxford University Press.