



TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN COMERCIO

Año Académico 2020-21

TÍTULO: Comparativa de la productividad laboral entre España y Alemania

AUTOR/A: Gema Maria Novo Encabo

TUTOR/A: Juan Ignacio del Valle de Joz

Convocatoria: Ordinaria

Resumen

El mercado laboral de Alemania y España, presentan unas peculiaridades propias y, por tanto, ante una misma variable, la productividad laboral de diversas economías va a reaccionar de manera diferente. Han sido numerosos los autores que han realizado investigaciones para comprobar de qué manera influyen los indicadores en la productividad laboral. En ese sentido, este análisis empírico busca explicar las variables que influyen en la productividad laboral desde una perspectiva jurídico-laboral, en España, desde que en 1985 entró en vigor el Real Decreto 1989/1984 y en Alemania, desde la caída del Telón de Acero en 1989, hasta 2018, ya que los años siguientes han sido afectados por el factor COVID, siendo una situación extraordinaria, con medidas y resultados excepcionales, los cuales podrían dañar las conclusiones. Tras realizar modelos de regresión simple, se ha podido corroborar el comportamiento contra cíclico presentado por la economía española respecto a la productividad laboral. Por lo tanto, se concluye como problema del mercado laboral la elevada temporalidad y la rigidez de dicho mercado frente al alemán y se sugiere un acercamiento en las regulaciones laborales, con el fin de disminuir la tasa de desempleo en España.

Palabras clave

Productividad laboral, mercado de trabajo, contratación temporal, regresión simple

Keywords

Labor productivity, labor market, temporary hiring, simple regression

ÍNDICE

1	CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN	1
2	CAPÍTULO II – ASPECTOS GENERALES DE LA PRODUCTIVIDAD	2
2.1	DEFINICIONES A LO LARGO DE LA HISTORIA DEL CONCEPTO “PRODUCTIVIDAD”	2
2.2	MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD	5
2.2.1	Productividad del capital.....	5
2.2.2	Productividad laboral	7
2.2.3	Productividad multifactorial.....	11
3	CAPÍTULO III – PRODUCTIVIDAD EN EL MERCADO DE TRABAJO ESPAÑOL Y ALEMÁN	12
3.1	PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ESPAÑA	12
3.1.1	El mercado de trabajo español y sus efectos en el comportamiento de la productividad.....	12
3.1.2	Conclusiones	23
3.2	PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ALEMANIA.....	25
3.2.1	El mercado de trabajo alemán y sus efectos en el comportamiento de la productividad.....	25
3.2.2	Conclusiones	30
3.3	COMPARATIVA DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL ENTRE ESPAÑA Y ALEMANIA.	30
4	CAPÍTULO IV – CONCLUSIONES.....	35
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
6	ANEXO 1	39

1 CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN

La productividad laboral es un tema de máxima actualidad, sobre el que numerosos investigadores han realizado estudios empíricos para encontrar las variables que determinan la evolución de esta en el mercado laboral. En concreto, nuestra atención se ha centrado en el mercado laboral español, fuertemente castigado durante los últimos años y que presenta características propias. Para ello, hemos examinado la regulación laboral de este mercado, junto con la del país más rico de Europa, Alemania. Posteriormente, se ha realizado un análisis de regresión lineal, con el propósito de comprender las variables que presentan una correlación positiva o negativa con la productividad laboral de ambos países.

En ese sentido, el trabajo se ha estructurado en dos partes, a las que hay que incluir un resumen, la conclusión, la bibliografía y un anexo. Tras esta primera parte del trabajo, que recoge la introducción, se han tratado los aspectos generales de la productividad, donde analizamos, de manera breve, las definiciones que se le han proporcionado a dicho concepto a lo largo de diferentes épocas, la productividad del capital, la productividad laboral y la productividad multifactorial. La tercera parte del trabajo se centra en realizar un análisis de la regulación laboral aplicada al mercado laboral español y alemán, desde 1985 a 2018, y desde 1990 a 2018, respectivamente. Las fechas han sido específicamente seleccionadas por causas que posteriormente serán comprendidas, pero se debe hacer mención a la fecha fin del estudio, la cual ha sido escogida con el objetivo de no incorporar la variable COVID-19 en este trabajo. Este tercer capítulo incluye tres partes.

En la primera, se valora la regulación laboral del mercado de trabajo español, durante el periodo 1985 - 2018, que, a priori, puede considerarse determinante del comportamiento de la productividad laboral y una conclusión al respecto. En la segunda, se recoge de la misma manera, la regulación laboral del mercado de trabajo alemán y su respectiva conclusión. La tercera parte incluye un análisis de regresión simple, a raíz de la base de datos que se ha construido, con el fin de estudiar la relación entre diferentes variables determinantes de la productividad laboral. Se ha realizado tanto, en el caso de España, como en

Alemania, y se ha mostrado una comparativa entre ambos países. Para finalizar el trabajo, se han incluido unas conclusiones y propuestas finales que recogen los principales resultados del estudio.

2 CAPÍTULO II – ASPECTOS GENERALES DE LA PRODUCTIVIDAD

2.1 DEFINICIONES A LO LARGO DE LA HISTORIA DEL CONCEPTO “PRODUCTIVIDAD”

Según la Real Academia Española en su última actualización 2020¹, el término “Productividad” comprendido desde una visión económica se entiende como la relación entre el producto final obtenido y los materiales utilizados, ya fueran mano de obra, materiales o energía. Esta definición tan aparentemente simple, engloba en su profundidad una diversidad de variantes, las cuales permiten acotar en mayor grado de nitidez dicho concepto. La época y los factores disponibles del momento influyeron en los distintos autores para la comprensión de su significado.

La palabra “Productividad” fue mencionada por primera vez con el economista francés y padre de la fisiocracia, François Quesnay, en 1766 (S.XVIII). Quesnay analizó el mantenimiento de la riqueza y en relación, la productividad. Dicho autor comprendía la agricultura como el origen exclusivo de productos netos, siendo ésta “la única labor que producía un excedente mayor a los recursos utilizados” (Quesnay, 1766)². Con esta interpretación, se entendió a la Tierra como único insumo capaz de ofrecer un producto final mayor al necesario previamente para su obtención. Obviando cualquier otro factor y sin ir más allá de lo mencionado, quedó una terminación escueta de lo que para él y el resto de los fisiócratas significaba la productividad.

El autor Adam Smith en el mismo año, 1766, publicó su libro “La Riqueza de las Naciones”, haciendo manifiesto de la importancia y adjudicando ser el principal factor, al trabajador y su participación en la organización como precursor del

¹ Real Academia Española (2020). *Diccionario de la lengua española* (23a. ed.). Madrid: Espasa-Calpe.

² Quesnay, F. (1765). *Escritos Fisiocráticos*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

desarrollo tecnológico, con el objetivo de analizar la división del trabajo (Smith, 2020)³.

Un siglo más tarde y en una línea de pensamiento diferente, Karl Marx en su obra "El Capital"⁴, muestra la definición de productividad como una relación entre las horas trabajadas y la cantidad de producto obtenido, entendiendo una mayor productividad al alcanzar las mismas unidades de un producto en menos tiempo de producción.

El filósofo francés Émile Littré, definió la productividad como simplemente la "facultad de producir" (Littré, 1883)⁵, pero sin presentar un fundamento o análisis determinado más allá del deseo de producir.

Quesnay, Smith, Marx, Littré, y otros muchos autores no mencionados propusieron las teorías y generaron los interrogantes para que a finales del siglo XIX y durante todo el siglo XX, estallara el pleno interés por la investigación y la creación de modelos de descomposición de la productividad en detalle. Autores como Fabricant (1959)⁶, Kendrick y Creamer (1965), Siegel (1976)⁷ o Sumanth⁸ (1979), involucrados en la comprensión de la materia, empiezan a entenderla como una relación de producto y materiales empleados. La Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE), en 1950 publicó de manera formal una explicación de dicho concepto:

"Productividad es el cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción. De esta forma es posible hablar de la productividad del capital, de la inversión o de la materia prima según si lo que se produjo se toma en cuenta respecto al capital, a la inversión o a la cantidad de materia prima, etc.". (OCEE, 1950)

Quince años después, Kendrick & Creamer, determinaron que la variación de la productividad en las organizaciones se extraía mediante el análisis de los índices

³ Smith, A. (2020). *La riqueza de las naciones (Libros I-II-III y selección de los Libros IV y V)*. (Trad. C. Rodríguez). España: Alianza editorial (Original en inglés, 1776). Páginas: 33 - 48

⁴ Marx, K. (2008). *El capital Tomo I/Vol.1 Libro primero El proceso de producción del capital*. (Trad. P. Scaron). México: Siglo XXI Editores, S.A. de C.V. (Original en alemán, 1867). Páginas: 203 - 211

⁵ Littré, E. (1883). *Dictionnaire de la Langue Française Contenant... la Nomenclature... la Grammaire... la Signification des Mots... la Partie Historique...l'Étymologie*. Paris: Hachette & Cie

⁶ Fabricant, S. (1959) *Productivity and the Increase in National Product*. (S. F), *Basics Facts on Productivity Change* Cambridge: NBER. Páginas: 18 - 22

⁷ Siegel, I.H. (1976), *Company Productivity: Measurement for Improvement*. Kalamazoo: Upjohn Institute for Employment Research. Páginas: 23 - 39

⁸ Sumanth, D. (1979). *Productivity Measurement and Evaluation Models for Manufacturing Companies*. Illinois: Illinois Institute of Technology

de productividad total a la par de los índices de productividad parcial. Por ello, dieron nombre y definición a tres estilos de productividad: productividad total, productividad factor total y productividad parcial (Kendrick & Creamer, 1965)⁹.

En el análisis de los diferentes estudios de Sar Levitan y Diane Werneke con la publicación en 1984 de su libro “Productividad: problemas, perspectivas y políticas (estudios de políticas en materia de empleo y bienestar)” concluyeron como indicador común para medir la productividad, el producto sobre el número de empleados o empleados por hora. Además, reconocieron teorías como la del economista Edward Denison¹⁰, quien años atrás, en su modelo de productividad, incluyó los factores tierra, trabajo y capital, los insumos obtenidos por unidad de input, el desarrollo en la educación, las condiciones legales medio ambientales y de capital humano, y las economías de escala, además de factores irregulares como la intensidad de la demanda.

Con la entrada del siglo XXI, las organizaciones asiática y europea de productividad describen, desde una perspectiva psicológica dicho término, entendiéndola como la convicción en el desarrollo humano, siendo valorada como una aptitud intrínseca del trabajador, cuyo propósito consiste en la mejora continua y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías y procedimientos para su bienestar y felicidad.

Concluyendo con los términos y definiciones de “Productividad” mencionados, se alcanza la comprensión del propósito de estos autores. Siendo en términos generales la productividad, un concepto causante de efectos y resultados en el desempeño de todo un país y su crecimiento económico. Por ello, es de vital importancia comprender que no existe una definición única que englobe todos los estilos de productividad, ya que dependiendo del insumo utilizado será una explicación u otra más apropiada para la variable a estudiar.

⁹ Kendrick, J. W y Creamer, D. (1965). *Measuring Company Productivity: Handbook with case studies*. New York: National Industrial Conference Board.

¹⁰ Denison, E. (1962). *The sources of economic growth in the United States and the alternatives before Us*. USA: Committee for Economic Development. Páginas: 151-157

2.2 MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD

2.2.1 Productividad del capital

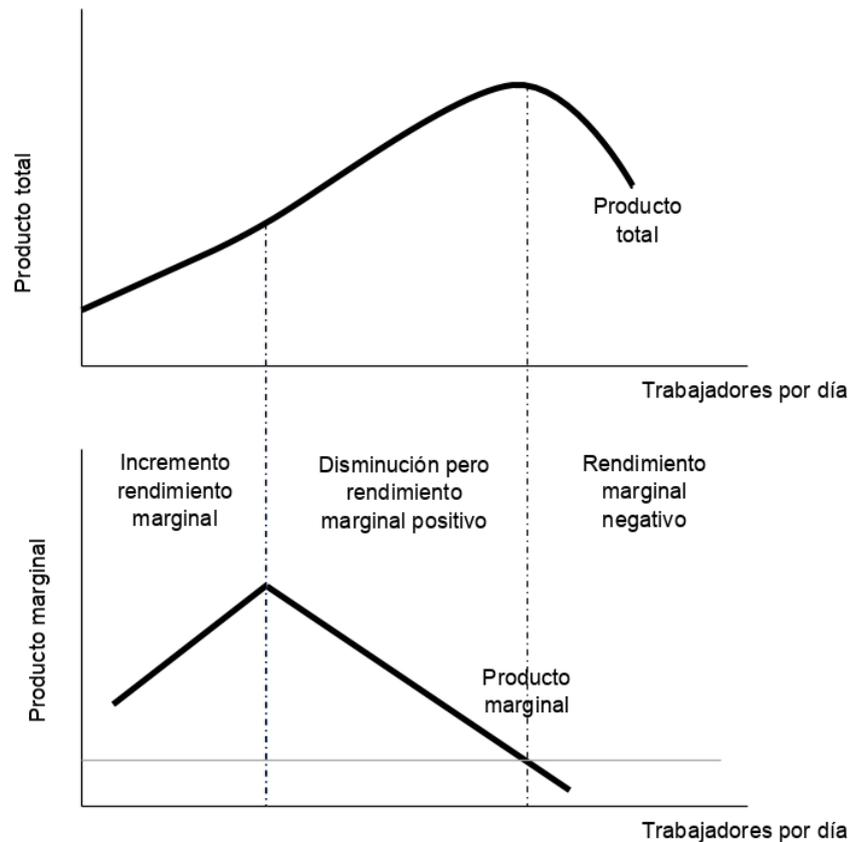
A fin de comprender desde una visión específica la productividad, dicho término se aplicará como variable métrica al capital. Entendido éste desde dos perspectivas diferentes, pero no contrapuestas: capital de bienes de equipo y capital financiero.

La productividad de los bienes de equipo engloba la capacidad de la producción unida al tamaño del stock de capital. Aplicando este modelo a la teoría de los rendimientos decrecientes de Ricardo (1811)¹¹, por unidad adicional de capital la producción será cada vez menor llegado a cierto punto. Esta teoría relacionada con la gestión empresarial debe ser valorada para la correcta inversión en los bienes de equipo que la conforman, puesto que una inversión excesiva de stock no generará en el largo plazo mayor productividad. En dicho sentido, Jorgenson y Griliches (1967)¹² exponen como solución para la correcta inversión en bienes de equipo, la ponderación de activos a través de la valoración de su rendimiento marginal, cuyo fin será comprender la importancia de dicho bien en la actividad ordinaria empresarial.

¹¹ Ricardo, D. (1811). *Principles of Political Economy and Taxation*. London: George Bell and sons.

¹² Jorgenson, D.W y Griliches, Z. (1967). *The Explanation of Productivity Change*. St.Louis: The Review of Economic Studies. Páginas: 250-254.

Gráfico 1: Rendimientos Marginales Decrecientes (RMD). Ricardo (1981)



Fuente: elaboración propia a partir de la teoría de RMD de Ricardo (1981)

Respecto a la productividad del capital financiero, a través del apalancamiento financiero deberá ser analizada la importancia del coste de los recursos propios y ajenos en la organización. Cuyo fin será conocer cual de estas dos vertientes proporcionan en la empresa una mayor productividad, en tanto el plazo temporal inferior, igual o superior al año siendo entendida como planificación en el corto o largo plazo. Según la teoría del *trade-off* o compensación de Myers (1977)¹³, el endeudamiento ajeno moderado proporciona en las organizaciones la posibilidad de una disminución en la carga impositiva mayor que el de autofinanciamiento. De esta manera cuando estas organizaciones adquieren el punto de equilibrio exacto entre los recursos ajenos y propios, incrementan su valor y no tienen alicientes para ampliar su deuda puesto que una unidad monetaria agregada en el endeudamiento supone una disminución marginal neta de dicho valor, dicho

¹³ Myers, S. C. (1977). Determinant of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics, Volume 5, Issue 2*. Páginas: 147 - 165

resultado representa nuevamente la teoría de Ricardo (1981). Así pues, se deberá conocer cual es la cantidad necesaria de deuda que puede permitirse una empresa para obtener beneficios fiscales y seguidamente, analizar cual será la productividad generada por este capital financiero. Una fórmula de análisis de dicho concepto se puede expresar de la siguiente manera:

$$\text{Productividad del capital financiero} = \frac{\text{Recaudación neta del periodo } n}{\text{Resultado neto del periodo } n}$$

Recaudación neta del periodo n: ingresos x precio de venta

Resultado neto del periodo n: ingresos – gastos, una vez deducidos impuestos

2.2.2 Productividad laboral

En este apartado serán examinadas las variables cualitativas y cuantitativas respectivamente, necesarias para la comprensión de resultados en el análisis de la productividad laboral desempeñada por el trabajador. La Teoría de las Necesidades de Maslow (1943)¹⁴ será estudiada en su profundidad y comparada desde una perspectiva laboral. Además, se proporcionarán soluciones en el estudio métrico de la productividad laboral dentro de las organizaciones.

Perea (2006)¹⁵, concluyó que las personas a través de una constante relación social laboral cooperan en el desarrollo del hecho productivo, por lo que el factor personal psicológico interviene en el resultado final de este hecho. Además, unido a Delgadillo (2003)¹⁶, se entiende al componente humano como el factor de mayor relevancia, puesto que es el más involucrado, y dependiendo de sus capacidades y entusiasmo de este, la productividad alcanzada en la creación del hecho productivo será de mayor o menor índole. En 2006, Quijano incluyó como variable externa al trabajador, el método decisivo que utiliza la empresa para la persecución de sus metas, infiriendo en el impacto que tiene en las personas que la componen. Estos autores junto con los ya mencionados anteriormente,

¹⁴ Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50. Página: 370 – 386

¹⁵ Perea, J. L. Gestión de recursos humanos: enfoque sistémico en una perspectiva global. Revista IIPSI, Vol.9, 1. Páginas: 109 - 122

¹⁶ Delgadillo, 2003, “Modelo para evaluar la productividad en micro, pequeñas y medianas empresas de la cadena productiva de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones en el estado de Jalisco, México”, página: 4

proporcionan diferentes condicionantes a valorar en el análisis cualitativo y cuantitativo de la productividad laboral.

Como factores a considerar para la correcta medición de la productividad laboral en la empresa, se debe entender como primordial el capital humano y las variables internas y externas que lo rodean.

En primer lugar, se valorará la persona o trabajador como ser individual y único, adecuando a éste al propósito laboral que desempeñe, así pues, su estado de salud (físico y mental) y nivel educativo deberán ser examinados. Escobar (2015)¹⁷, señaló que, en la ejecución de cualquier tarea, es vital la protección integra tanto física como mental del operario, al mismo tiempo que se debe prestar la suficiente atención a los riesgos que puedan suceder, propios de la labor desempeñada. En segundo lugar, pero no menos importante, se entiende que el entorno o lugar de trabajo también deberá ser atendido, ya que está condicionado por factores ambientales (nivel de ruido, alumbrado y temperatura), horarios (jornadas laborales, horas extraordinarias o descansos) y relaciones humanas (nivel de reconocimiento y estilo organizativo), que afectarán en diferente grado al trabajador dependiendo de sus capacidades y aptitudes, y además, serán en medida el resultado de la motivación y el desempeño de la tarea a realizar por este.

Según Abraham Maslow (1943), las personas se estimulan por objetivos, y por ello desarrolló su teoría de las necesidades, explicando de manera piramidal cinco escalafones básicos para la comprensión del punto de partida en el que se encuentra cada individuo.

Maslow (1943), de manera jerarquizada entiende como base, las necesidades fisiológicas del individuo, siendo la alimentación, el descanso o el acceso a un vestuario digno, el primer factor a alcanzar. Se entiende en el ámbito laboral, que este peldaño ha sido cubierto en el momento en el que el trabajador se incorpora en la organización, puesto que el salario otorgado sirve como medio para cubrir dichas necesidades. Ecuador: Trabajo de grado. Psicología Industrial. Universidad Técnica de Ambato

¹⁷ Escobar, T. E. (2015). *La seguridad industrial y los riesgos laborales en los colaboradores de Av.Electronics de la ciudad de Ambato*. Ecuador: Trabajo de grado. Psicología Industrial. Universidad Técnica de Ambato. Páginas: 21-30.

En segundo lugar, el autor sostiene el factor seguridad como siguiente objetivo a lograr. Aquí se debe comprender la diferencia entre los países en desarrollo y en subdesarrollo, puesto que dependiendo donde se encuentre la persona, puede que cubrir el primer peldaño sea suficiente para alcanzar la motivación necesaria en el lugar de trabajo asignado. En medidas generales, las personas pertenecientes al núcleo de países desarrollados buscarán la seguridad, siendo materializada en forma de un contrato de trabajo fijo, planes de pensiones para la jubilación o la compra de una vivienda en un barrio seguro, entre otros. En este apartado, dentro de la organización el individuo perseguirá alcanzar por su valía profesional, la tranquilidad personal. La carencia de seguridad en el ámbito laboral puede causar estrés en el trabajador, llegando a culminar, como indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) en resultados fisiológicos, anímicos, cognitivos y conductuales negativos, representados finalmente en el detrimento de la productividad laboral, por lo que esta variable no debe ser tenida en cuenta como un simple objetivo del trabajador, si no de toda la organización si en el corto y largo plazo se esperan alcanzar los resultados deseados.

En tercera posición y una vez cubiertos los dos escalones posteriores, las necesidades sociales aparecen en el individuo. La familia, los amigos o las relaciones románticas cobran importancia. El filósofo Aristóteles (384-322 a.C), en su cita “El hombre es un ser social por naturaleza” dejó presente la importancia de esta necesidad, queriendo resaltar en ella la condición del ser humano del deseo por estar en contacto con otros como él. En la perspectiva laboral, dicha cita vuelve a mostrar todo su valor, pues como mencionó la profesora Mar Sabadell, en el artículo publicado por Nereida Carrillo para la Universitat Oberta de Catalunya en 2017, un ambiente laboral cooperativo entre los miembros que lo conforman, se traduce en una disminución de la tensión psicológica y una mejoría en el estado anímico de todos ellos. Esta situación genera ventajas como una menor rotación en la organización, lo que propiciará a una mayor productividad, dado que el empleado conocerá en mayor grado las tareas que le involucran y para el empresario podrá ser un incentivo en cuanto a la inversión en desarrollo y formación de la plantilla, reforzando nuevamente el concepto de seguridad para el trabajador.

En penúltima posición, Maslow (1943) añade la estima, definida como la necesidad del reconocimiento de metas, logros u objetivos alcanzados por el

individuo, y el estatus o prestigio que le pueda ofrecer su entorno. En diversas ocasiones las organizaciones tienden a confundir este tipo de reconocimiento simplemente con una variable del tipo financiera como el salario, pero según Belcher (1981)¹⁸, un plus salarial no siempre incentivará al trabajador, por lo que no tendrá efectos en la productividad. La consideración de otros métodos de valoración del trabajo como expone Chivenato (2017)¹⁹ producirán en reiteradas ocasiones mejores resultados en lo que respecta a la productividad. Entre estas formulas de desempeño, destaca la promoción interna, una mayor seguridad en el puesto de trabajo, o la delegación de responsabilidades en el empleado como precursores en el largo plazo de una mejor calidad y aumento de resultados.

Para concluir, en la cúspide piramidal, Maslow (1943) sitúa el concepto autorrealización, comprendido por la satisfacción plena del individuo al haber alcanzado todos los peldaños posteriores en la pirámide. Alcanzado este nivel, ya no se buscará cubrir ninguna de las necesidades anteriores, puesto que se entienden como cubiertas. En el desempeño laboral del trabajador, haber alcanzado esta posición supondría la posibilidad de una disminución en el largo plazo de la productividad laboral, pues no se mantendrá fácilmente satisfecho a este individuo. La empresa deberá estudiar las variables que pueda proporcionarle para conseguir mantener su interés en las tareas que desempeña.

Comprendidos los objetivos motivacionales a alcanzar por las personas según la teoría Maslow, se entiende la necesidad de valorar con métricas la persecución de una elevada productividad laboral en el entorno empresarial.

La Cámara de Comercio de Madrid en su artículo “Como medir la productividad de los empleados”²⁰ publicado en 2019, proporciona algunas técnicas cuantitativas para el análisis de la productividad laboral.

Entre las formulas presentadas se encuentran:

¹⁸ Belcher, D. (1981). Sistemas de retribución y administración de salarios. Barcelona: Ediciones Deusto, S.A. Páginas: 19 – 21 y 158 – 163

¹⁹ Chivenato, I. (2017). Administración de recursos humanos. 10ª ed. España: McGraw-Hill. Páginas: 108 – 112 y 223 – 224

²⁰ Cámara de Madrid, (22/05/2019), <https://www.mba-madrid.com/empresas/medir-productividad-empleados/>

- Productividad por objetivos, definida según el número de productos o servicios señalados por la organización para desempeñar por el trabajador.

$$\text{Productividad por objetivos} = \frac{N^{\circ} \text{ productos o servicios finalizados}}{N^{\circ} \text{ tareas asignadas por trabajador}}$$

- Productividad por horas, con la que se analizará el tiempo dedicado por el empleado para la realización de la tarea encomendada.

$$\text{Productividad por horas} = \frac{N^{\circ} \text{ tareas asignadas por trabajador}}{N^{\circ} \text{ horas realizadas por trabajador}}$$

- Productividad por ventas, siendo esta técnica enfocada a los logros de negociación alcanzados.

$$\text{Productividad por ventas} = \frac{N^{\circ} \text{ productos o servicios vendidos}}{N^{\circ} \text{ horas realizadas disponibles}}$$

Según la variable a analizar, se deberá seleccionar la técnica más apropiada al resultado deseado de obtener.

Conocer los resultados, así como los objetivos a alcanzar por el trabajador, generará en éste una mejoría en la organización de su tiempo y desempeño en las tareas, concluyendo en resultados positivos de productividad laboral.

2.2.3 Productividad multifactorial

Una vez desarrollados los conceptos productividad del capital y productividad laboral, se procede a la comprensión de la productividad multifactorial (PMF). Este modelo de productividad es comúnmente confundido con la productividad total de los factores (PTF) debido a su elevada semejanza, aunque dependiendo del contexto podrá ser aplicado un nombre u otro entendiéndose de igual manera el propósito a estudiar. La diferencia que se encuentra entre ambos según Schreyer y Pilat (2001)²¹ es la aceptación de más de un factor productivo (PMF) o la incorporación de todos los insumos del proceso productivo en el calculo (PTF). Dependiendo de la información disponible y del propósito perseguido, los autores comprenden que será más aceptado la selección de un modelo u otro. En definitiva, la productividad multifactorial permite medir la eficiencia de más de

²¹ Schreyer, P. y Pilat, D. (2001). *Measuring Productivity*. Paris: OECD, Economic Studies

un factor, con el fin de comprender el peso de cada uno y ver cual es más significativo en términos productivos.

A fin de conocer de una manera sencilla como se aplica la productividad multifactorial en relación con la producción, se observará en la ecuación siguiente, la función Cobb-Douglas:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Se entiende como producción a Y , siendo el resultado de $AK^{\alpha}L^{\beta}$, donde A , representa la variación tecnológica o productividad multifactorial experimentada por la economía, L y K representan el factor capital y trabajo respectivamente, y α y β muestran el peso que tienen en la economía dichos factores, siendo acotado su valor entre 0 y 1 respectivamente para cada variable.

Esta función muestra unas características especiales. En primer lugar, se entienden unos rendimientos constantes a escala dependientes de la relación entre α y β , siendo $\beta + \alpha = 1$, seguidamente, una productividad marginal positiva y decreciente²², y para finalizar, una elasticidad de producción constante, capaz de medir las variaciones porcentuales de producción.

Con estos condicionantes queda comprendida la función de producción en la siguiente ecuación:

$$\% \Delta Y \cong (\% \Delta A) + \alpha (\% \Delta K) + (1 - \beta) * (\% \Delta L)$$

Esta función permite el calculo tomando como variable independiente a la productividad multifactorial del mismo modo:

$$\% \Delta A \cong (\% \Delta Y) + \alpha (\% \Delta K) + (1 - \beta) * (\% \Delta L)$$

3 CAPÍTULO III – PRODUCTIVIDAD EN EL MERCADO DE TRABAJO ESPAÑOL Y ALEMÁN

3.1 PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ESPAÑA

3.1.1 El mercado de trabajo español y sus efectos en el comportamiento de la productividad

²² Explicado con anterioridad en el apartado 2.2.1 Productividad del capital.

3.1.1.1 Regulación laboral

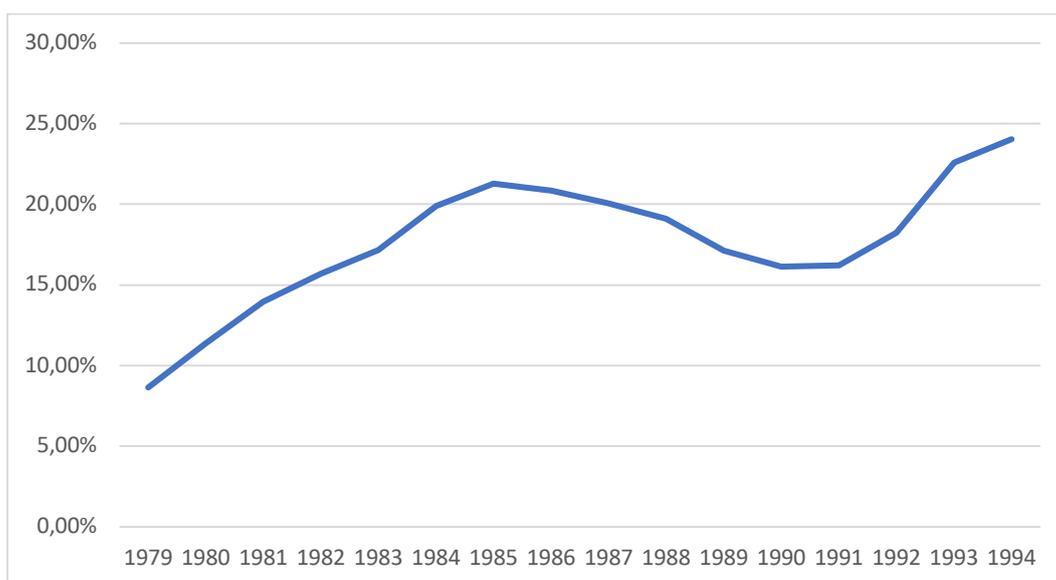
En 1978 se aprobó en España la Constitución que dio paso a la transición política democrática del país. Este hecho según Molina (2003)²³, generó el estancamiento de la actividad económica junto con el aumento de desempleo y la subida sistemática de precios. Además de la inestabilidad política, otro agravante, fue reiteradamente la crisis de los precios del petróleo que se vivió en 1979, la cual afectó significativamente a España, debido a su elevada necesidad de importación de dicho material. Estos factores junto a algunos más, desencadenaron en España una situación de crisis, la cual requirió de medidas resolutorias.

En materia de contratación laboral, hasta la fecha, España contaba con un modelo rígido. La ley de Relaciones Laborales de 1976 exponía predilección por el estilo de contratación laboral indefinido frente a la contratación temporal. El estilo de contratación temporal se encontraba reconocido en el Estatuto de los Trabajadores de 1980, pero simplemente era aceptada por causas de carácter ocasional (obra o servicio determinado, razones eventuales o sustitución).

Debido a la situación creciente de desempleo que se presentó en el país en el período comprendido desde 1979 a 1985 como se aprecia en el gráfico 2, se aprobó el Real Decreto 1989/1984, de 17 de octubre, publicado en el BOE, por el que se reguló la contratación temporal como medida de fomento del empleo.

²³ Molina, J. et al. (2003). *Una visión macroeconómica de los veinticinco años de vigencia de la Constitución española*. Madrid: Banco de España. Página 7

Gráfico 2: Tasa de desempleo en España (1979 -1994)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la OCDE

Con dicho objetivo presente, se promocionaron y ensancharon los métodos de aplicación en materia de contratos, entre los que se encuentran:

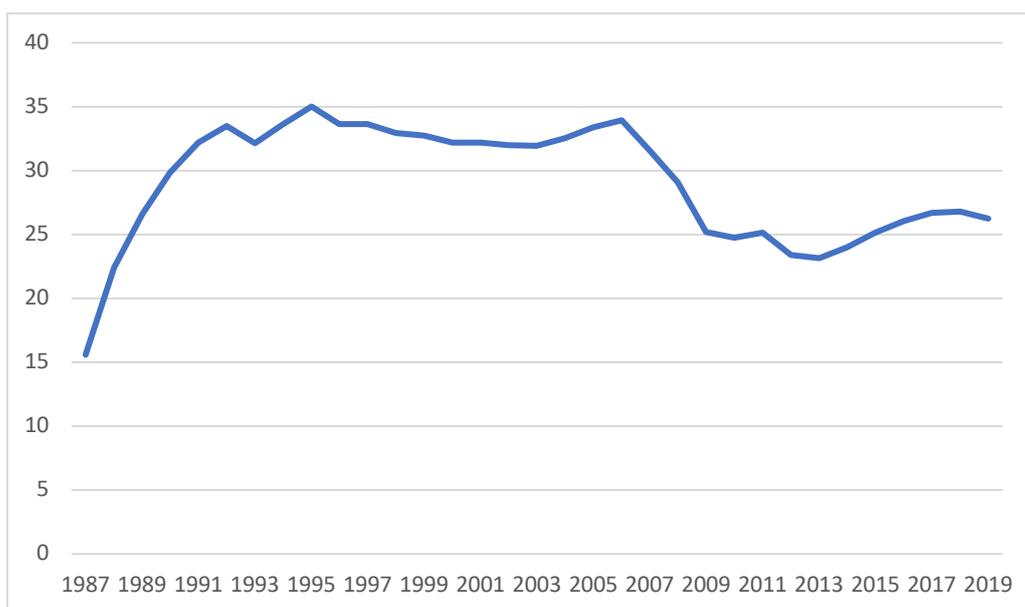
- El contrato de fomento al empleo: en cuyo primer propósito se especificó que solo tendría capacidad para casos concretos como los trabajadores en edades avanzadas, personas con discapacidad²⁴ o personas sin experiencia. Con la entrada en vigor de la Ley 32/1984 quedan exentas estas restricciones y abarca a cualquier persona que se encuentre en situación de desempleo, además de la capacidad de contratación bajo esta modalidad independientemente del número de empleados activos en la empresa. Deja especificado la necesidad de renovación cada seis meses durante un periodo no superior a tres años.
- Contrato eventual por circunstancias de la producción: se expresó la obligación de incorporar la razón concreta y el tiempo determinado del motivo de celebración de este contrato.

²⁴ Se acuña el termino “personas con discapacidad” a pesar de que en la Ley 32/1984 se denomine como “minusválidos”, ya que según la disposición adicional octava de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, las referencias que en los textos normativos se efectúan a “minusválidos” y a “personas con minusvalía”, se entenderán realizadas a “persona con discapacidad” o “personas con discapacidad”

- Contrato de trabajo en prácticas: se incrementó el periodo de duración a cuatro años desde la obtención del título.
- Contrato de formación: se prorrogó hasta los veinte años y en el caso de que el empleado presente algún tipo de dependencia queda suprimida fecha límite de aplicación.
- Contrato a tiempo parcial: “El trabajador se entenderá contratado a tiempo parcial cuando preste sus servicios durante un determinado número de horas al día o a la semana, o de días a la semana o al mes, inferiores a los dos tercios de la proyección sobre tales períodos de tiempo de la jornada habitual en la actividad”, con anterioridad este contrato simplemente se consideraba cuando las horas de trabajo fueran menor al usual.
- Contrato de lanzamiento de nueva actividad: se permitió la reanudación trimestral no superior a tres años.

La incorporación de estas modificaciones en el Estatuto de los Trabajadores demuestra en el gráfico 2 que el objetivo perseguido fue alcanzado, puesto que la tasa de desempleo disminuyó. Pero como contrapartida, generó un cambio en el modelo de contratación, ya que como se aprecia en el gráfico 3 los contratos temporales se mostraron en alza. Al mismo tiempo, inició una permutación en las fluctuaciones cíclicas de la productividad laboral española, por lo que se entiende que este mecanismo para el corto plazo pudo generar resultados positivos, pero a la larga causó desequilibrios.

Gráfico 3 Contratación temporal en España (1987 – 2019)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE

Según el Boletín de Inflación y Análisis Económico (BIAM) de la Universidad Carlos III de Madrid en 2012²⁵, la reforma en el modelo de contratación provocó a partir de 1985, un movimiento contra cíclico en la productividad no experimentado por la economía del país hasta la fecha. El coste de un trabajador según Molina (2003), se calcula comparando el producto marginal entre su coste marginal. Así pues, con la entrada de estas nuevas medidas, la contratación temporal permitió el aumento de empleo en periodos alcistas en mayor proporción que lo necesitado por las empresas, puesto que recurrir al despido de trabajadores temporales en fases recesivas suponía un menor coste marginal. Al mismo tiempo, en periodos de contracción económica el número de trabajadores despedidos aumentaba en mayor medida en comparación con las fechas anteriores, por lo que en estas fases la tasa de desempleo se acrecentaba más rápidamente.

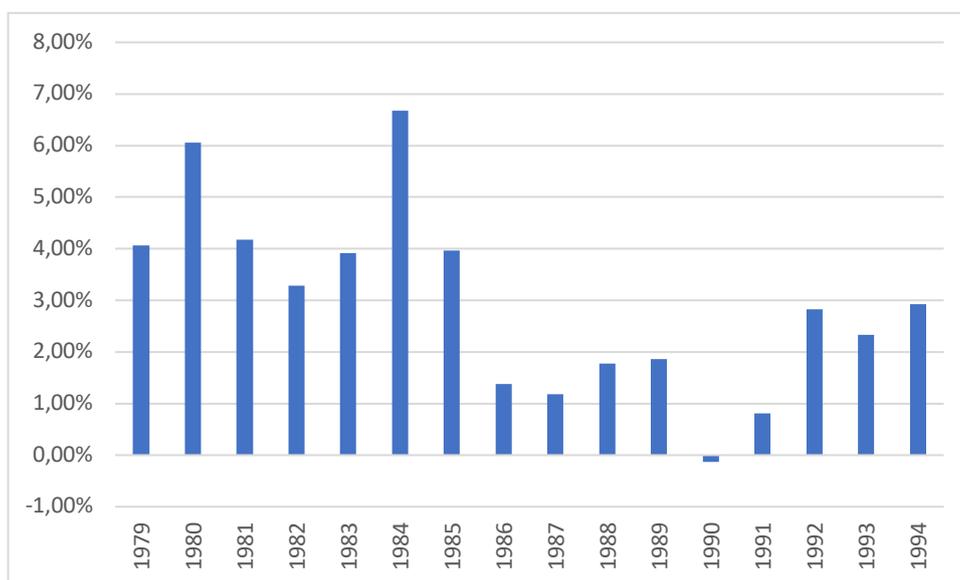
La facilidad de modificar el factor trabajo como fórmula de ajuste en etapas de crisis, fue aplicada por las empresas abogando por su propio beneficio. Según Segura et al (1991), el contrato de formación fue mayoritariamente aplicado en

²⁵ Universidad Carlos III de Madrid. (2012). *El comportamiento reciente de la productividad en la economía española*. Páginas: 50-51

las personas de edad inferior a veinte años, el contrato de prácticas fue utilizado entre las edades de veinte y veinticuatro años, y en el caso de no poder ser aplicado por no cumplir el trabajador con las características necesarias, se aplicaba el contrato temporal de fomento del empleo, siendo este además utilizado para las edades superiores a veinticuatro años.

Se podrían concluir entonces, unos resultados que llevaran a la menor inversión de las organizaciones en la formación de sus miembros estacionales, ya que no se conocen con certeza si esa inversión será fructífera, la desmotivación por parte de los trabajadores, los cuales no tienen alicientes para entregarse con motivación a la empresa, puesto que conocen el fin de su estancia en ella o la rotación de empleados en la compañía. Estas razones podrían socavar la hipótesis de que la contratación temporal, causara estragos en la productividad, y bien es cierto que los incrementos de la productividad fueron inferiores como se aprecia en el gráfico 4, pero más tarde se abordará dicha cuestión nuevamente.

Gráfico 4 Productividad Laboral en España (1979 – 1994)



Fuente: elaboración propia con datos de Penn World Table

Así pues, lo que si queda reflejado en el marco laboral español, es que la regulación implementada en 1984, condujo a una pérdida del principio de causalidad de los contratos temporales, y a la par un cambio en el sistema de

contratación del mercado español, siendo predominante el modelo temporal frente al contrato indefinido.

En 1994, con el propósito de subsanar la alta temporalidad que la regulación de 1984 había creado, se promulgó la Ley 10/1994, de 19 de mayo.

Esta ley modifica nuevamente el Estatuto de los Trabajadores, tomando puntos a tratar entre otros:

- Disminución de la contratación temporal, retomando el principio de causalidad y acotando el uso de dicho contrato a la finalidad prevista legalmente.
- Incorporación en el mercado laboral a la población sin experiencia a través del contrato en prácticas o de aprendizaje.
- Incorporación y regulación de las empresas de trabajo temporal.
- Aumento en las causas del despido objetivo.
- Flexibilización de la conciliación laboral (jornadas, movilidad geográfica...)

Con estas bases se aplicaron en el contrato de fomento al empleo, contrato de aprendizaje y contrato de prácticas las siguientes incorporaciones:

- C. Fomento al empleo: aplicación en casos concretos con personas que se hubieran encontrado en situación de desempleo por un periodo superior de tiempo de un año.
- C. de Aprendizaje: se acota la edad entre los dieciséis y veinticinco años, sin necesidad de haber obtenido en la fecha de incorporación el título de estudios, y la regulación de su retribución queda fijada por convenio colectivo.
- C. en Prácticas: será necesario para su aplicación la disposición de titulación académica o formación profesional. Con un plazo mínimo de seis meses y una duración no superior a dos años. La retribución será fijada por convenio (no siendo el primer año menor al 60% del salario fijado por convenio para un empleado que realice la misma posición y el 75% el segundo año).

Tabla 1 Contratos temporales e indefinidos en España (1994 – 1997)

	1994	1995	1996	1997
TOTAL	6041000	7330000	8628000	10094000
Duración del contrato				
Indefinidos	204000	367000	354000	708000
Temporales	5836000	6963000	8273000	9386000

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Como se aprecia en la tabla 1 en 1994 el 97% de los contratos eran de carácter temporal frente al 3% de indefinidos. Con la nueva ley 10/1994 entrada en vigor, los efectos contextualizados en el plano temporal hasta 1997, se puede apreciar en la última fecha señalada una disminución de 4 puntos porcentuales en la presencia de contratos temporales en el país. Aun con esta ley presente, si se puede concluir una pequeña disminución en el modelo de contrato temporal, pero no suficiente como para cambiar la estructura contractual del país, ya que las organizaciones siguieron contratando en las diferentes modalidades de contrato temporal a pesar de las limitaciones presentadas, por lo que la productividad siguió presentando un movimiento contra cíclico como anteriormente se menciona.²⁶

En 1997, se realiza otra reforma en busca, nuevamente de alcanzar la disminución en el sistema de contratación laboral temporal. Para ello se introducen modificaciones en los contratos vigentes y se incorpora una nueva modalidad de contratación para impulsar al contrato indefinido, según la ley 63/1997, de 26 de diciembre:

- Contrato de fomento de la contratación indefinida: Nuevo en materia de contratación, enfocado a la población con dificultades para la inserción laboral. Entre ellos, jóvenes entre dieciséis a treinta años, mujeres con edad superior a cuarentaicinco años, en empleos de escasa presencia femenina, personas con dependencia, población activa durante seis meses, y trabajadores temporales.

²⁶ En el periodo comprendido entre 1994 hasta 1997, cabe señalar como el resultado, una disminución en la tasa de paro y mejores condiciones laborales.

- Contrato por obra o servicio determinado: Deberá tener causa cierta para su celebración e independencia de la actividad corriente de la empresa, así como su duración podrá ser temporalmente indeterminada.
- Contrato eventual por circunstancias de la producción: Se realizan modificaciones temporales, en concreto: “La duración del contrato no podrá superar las tres cuartas partes del período de referencia que se establezca”.
- Contrato de relevo: Siempre que un trabajador reúna los términos requeridos para tener derecho a la pensión contributiva de jubilación de la Seguridad Social, podrá pactar con la empresa una disminución de jornada y remuneración salarial. Al mismo tiempo la organización deberá concertar un contrato a tiempo parcial con otro trabajador en situación de desempleo, así pues, se conserve cubierta toda la jornada.
- Contrato de formación: Reemplaza en parte el contrato de aprendizaje, mejorando la situación salarial y en materia de Seguridad Social. La edad del empleado no podrá ser superior a veintiún años y la empresa deberá fijar el tiempo en formación de este y sus destrezas alcanzadas.

Con esta reforma se alcanza el objetivo de un incremento en el sistema de contratación indefinida, permitiendo en parte el control del elevado crecimiento en materia de contratación temporal que se estaba viviendo. Aún así, con estas mejoras no se consigue reestructurar el modelo de contratación español, siendo predominante la contratación temporal.

Tabla 2 Contratos temporales e indefinidos en España (1997 – 2001)

	1997	1998	1999	2000	2001
Total	10093565	11663279	13235477	13924592	14056484
Duración del contrato					
Contratos indefinidos	707481	970964	1218414	656804	1304087
Contratos temporales	9386084	10692315	12017063	12620505	12752397

Fuente: Anuario de Estadísticas Laborales, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

En 2001, con el propósito de mantener los logros alcanzados en la reforma posterior, se realizan nuevamente modificaciones en materia contractual en la ley 12/2001, de 9 de julio, pero sin ser estas de elevada índole.

Cabe destacar la incorporación del contrato de inserción como modalidad contractual para trabajadores pertenecientes a determinados servicios ejecutados por las Administraciones públicas.

Los resultados siguieron manteniéndose positivos respecto al modelo de contratación indefinida, por lo que esta reforma junto a la de 1997 mantuvo los objetivos, pero reiteradamente, sin lograr reinvertir el modelo estructural en materia de contratación del país.

En 2006, se alcanzó la conclusión de que el problema estructural de temporalidad que vivía España se debía a la escasa tasa de ocupación y actividad de las mujeres, jóvenes y personas dependientes. Llegados a esta conclusión se promulgó la ley 43/2006, cuyo objetivo continuaba siendo la disminución de la temporalidad en las empresas y en este caso el amparo a los colectivos anteriormente mencionados.

La reforma no logró sus propósitos, pero se debe tener en cuenta, el contexto económico que vivió el país los dos años posteriores cuando la crisis financiera impactó notablemente en el país debido al fuerte incremento de los precios en la vivienda y el aumento constante de la demanda, lo cual llevo al endeudamiento de muchos hogares, siendo imposible la devolución de los créditos una vez esta “burbuja financiera” estalló.

En 2010, frente a la situación vivida en el país, en el que estrepitosamente la tasa de desempleo había aumentado y el problema estructural de contratación todavía no se había subsanado. Se promulgó la Ley 35/2010 de medidas urgentes para la reforma del mercado. Se destaca en las fechas, que la crisis económica experimentada en el país tuvo mayor impacto comparado con otros miembros de la Unión Europea, debido al problema contra cíclico de la productividad, ya que como se menciona en este trabajo, en los periodos de recesión el país tiende a reducir en capital humano a mayor velocidad de lo que la producción disminuye.

El objetivo perseguido con la incorporación de esta reforma fue la disminución de la dualidad y temporalidad del mercado de trabajo. Para ello, se limita la causa de la contratación laboral temporal, pero se amplían las causas de despido. El despido y los motivos de expulsión laboral del trabajador quedan justificados en esta nueva ley por razones económicas, tecnológicas, organizativas y de producción. Esta reforma propició a las organizaciones el amparo en la reducción de costes laborales a través del despido. En lugar de favorecer medidas de flexibilización interna como se aplicaron en Alemania, las cuales hubieran permitido un control mayor en la caída de la tasa de desempleo.

En 2012, se aprobó el Real Decreto Ley 3/2012, de 10 de febrero cuyo fin fue nuevamente el incentivo a la contratación indefinida frente a la contratación temporal, junto con alicientes para la contratación de jóvenes y desempleados de larga duración, y finalmente, el control y reducción de los despidos que habían sido, como se menciona en el apartado anterior, la fórmula de compensación a la disminución de la producción.

Respecto a la contratación de jóvenes y desempleados de larga duración, se introdujeron modificaciones en la regulación del contrato para la formación y aprendizaje entre las que se encuentran la ampliación del plazo hasta los treinta años, pero retomándose a los veinticinco en el supuesto de que la tasa de desempleo presentara resultados inferiores al 15%. El tiempo de duración se amplía un año más, siendo 3 años el máximo aplicable, pero dependiendo del convenio colectivo se estableció plazo de duración máxima. Este contrato pudo ser utilizado por diferentes empresas del mismo sector a pesar del trabajador haber realizado el periodo máximo de formación, cuando con anterioridad no se podía repetir en el mismo ámbito laboral.

Para subsanar la elevada temporalidad se creó la modalidad de contrato de trabajo indefinido de apoyo a los emprendedores, se suprimió la prohibición de que los trabajadores a tiempo parcial no pudieran hacer horas extra, además de bonificaciones fiscales a las empresas por contratar de manera indefinida a trabajadores que antes contaban con contratos en prácticas, de relevo y de sustitución por anticipación de la jubilación.

Y para concluir, como medida de control para reducir la destrucción de empleo se aplican medidas flexibilizadoras de movilidad funcional y geográfica, además de la opción de modificar y articular la jornada laboral a lo largo del año en un máximo del 5% de esta cuando el convenio así lo permita. Pero, respecto a la rescisión del contrato se reduce la obligación de notificación a 15 días por parte del empresario, y al respecto de las modificaciones sustanciales del contrato se reduce al plazo de 7 días obligatorios de notificación, esta junto otras medidas más, favorecieron como resultado más al empresario que al trabajador.

Ante el aparente²⁷ descenso de la tasa de desempleo, en 2015 entra en vigor el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, con el fin de disponer de un texto refundido en el que se integren, de manera regularizada, con sus correspondientes aclaraciones y armonización todas las disposiciones y normas con rango de ley citadas en dicho Real Decreto Legislativo 2/2015.

En relación a los contratos formativos (art.11) apartados b) y c) se hace referencia al contrato en prácticas y su limitación a un máximo de dos años como con anterioridad a la reforma de Ley 3/2012 se venía realizando, además de la prohibición de encadenamiento de contratos en empresas del mismo sector, una vez finalizada la duración máxima de este en cualquier empresa relacionada al ámbito de formación correspondiente al trabajador, siempre que el convenio colectivo así lo determine. Por ende, la normativa anterior, aunque derogada, se reproduce sin alteraciones nuevamente en este RDLeg 2/2015.

3.1.2 Conclusiones

Una vez comprendido el sistema de regulación laboral realizado en España desde 1984 hasta 2015 con sus respectivos efectos, se procederá al desglose de las conclusiones alcanzadas.

²⁷ Se hace uso del termino aparente, debido a que España presentó una disminución en la tasa de desempleo, pero seguía siendo, entre los miembros de la UE, uno de los países con tasa de desempleo más elevada.

Los intentos de reversión de la productividad laboral realizados por los órganos competentes, para obtener un modelo cíclico y no anti cíclico como tiene el país, han sido nefastos. Se debe valorar las diferentes crisis que ha venido viviendo esta economía, las cuales han sido un agravante mayor en la subsanación del modelo productivo. Pero no se puede achacar todo a esta causa, ya que las medidas tomadas no tuvieron ni fuerza, ni determinación, ni sentido alguno en diversas situaciones. Se ha proporcionado mayor amparo a las empresas y empresarios que al trabajador en sí, siendo este último el motor fundamental de la economía. La posibilidad otorgada a las organizaciones, mediante las regulaciones de contratación temporal y sus diferentes variantes, han creado una inseguridad laboral en la mayor parte de la población. Un estudio representado por el grupo de investigación formado por De la Calle Duran, et al (2003)²⁸, analizó la inversión en formación que realizan las empresas en sus trabajadores temporales, y finalizó con el resultado de que dependiendo del tamaño de la empresa o su internacionalización, estas realizaban una mayor o menor inversión en los empleados, por lo que se pudo entender que a pesar de la temporalidad, las empresas españolas si invierten en sus miembros temporales, pero dependerá de la empresa el nivel de intensidad que se aplique a la formación de estos. Aún así, de poco sirve que las empresas inviertan en sus trabajadores temporales si en los periodos de disminución de la producción, son los primeros en ser despidos, y en los supuestos en los que la economía se ha encontrado en auge, escasamente han sido transformados sus contratos temporales en contratos indefinidos, siendo preferible el despido y la nueva contratación temporal y formación de nuevos empleados, en muchas de las empresas, propiciando la rotación y la dificultad de especialización de los trabajadores. Por ello, no se considera en este trabajo, que ninguna de las medidas realizadas haya tenido realmente como objetivo la disminución de la temporalidad en España, si no que han sido regulaciones que en su mayoría buscaban cubrir las elevadas tasas de desempleo. Dando amparo al mismo tiempo a las empresas para recurrir al despido. Por ello, se presenta como

²⁸ De la Calle Durán, C. et al. (2003). *La intermediación de las empresas de trabajo temporal en el mercado laboral español*. Trabajo de grado, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. Páginas: 11 – 12

método de comparación la regulación laboral alemana, cuya tasa de desempleo y niveles de productividad laboral serían los “ideales” a alcanzar.

3.2 PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ALEMANIA

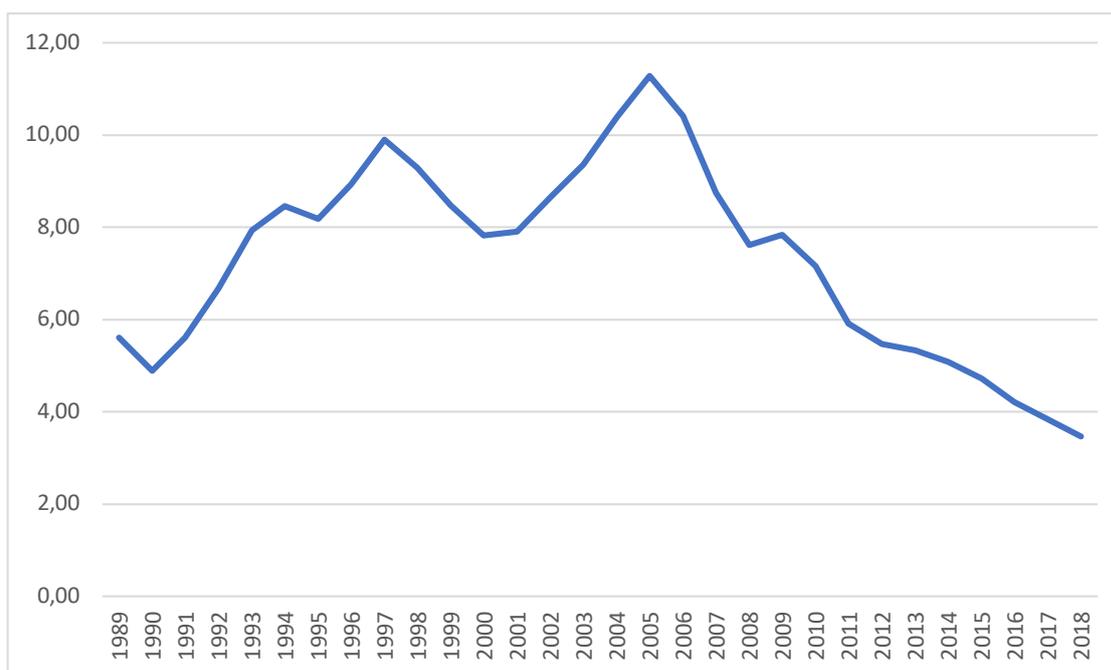
3.2.1 El mercado de trabajo alemán y sus efectos en el comportamiento de la productividad

3.2.1.1 Regulación laboral

Este apartado inicia desde el acontecimiento histórico de la caída del muro de Berlín en 1989, con el propósito de comprender en conjunto la regulación alemana a partir de la unificación del país. Este hecho ocasionó en 1990 la unión económica y social de los dos estados presentes en Alemania. Por un lado, se encontraba la República Democrática de Alemania (RDA), también conocida como Alemania del este, y por el otro, la República Federal de Alemania (RFA). Con la caída del muro de Berlín, la Alemania del este, representada por un gobierno comunista, muestra al exterior, la carencia de competitividad frente a la Alemania del oeste, representada por un partido liberal a favor de la propiedad privada y la libertad comercial.

La incorporación de la RDA en el sistema económico liberal produjo en el país un incremento en la tasa de paro como se aprecia en el gráfico 5. Con esta situación presente, el gobierno implementó medidas en materia de regulación laboral cuyo objetivo eran la disminución de la tasa de desempleo. La Ley de Fomento de Empleo, entrada en vigor desde 1985 en la RFA, fue principalmente la normativa a aplicar, pero sin existir alguno.

Gráfico 5 Tasa de paro Alemania (1989 – 2018)



Fuente: elaboración propia con de datos de la OCDE

Debido al escaso éxito de las regulaciones aplicadas desde la unificación del país, respectivas a la reducción de la tasa de desempleo. A partir de 2002, se funda la Comisión para la Modernización de los Servicios en el Mercado Laboral (Die Kommission für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt), liderada por Peter Hartz, por el cual dicha comisión pasó a denominarse “Comisión Hartz”, con el objetivo de cumplir la “Agenda 2010” (Ministerio de Trabajo e Inmigración, 2009)²⁹

Los objetivos de la Comisión Hartz consistían en una reforma estructural del mercado de trabajo. Para ello, una de las principales medidas sociales que se llevo a cabo, consistió en el fomento de concienciación de la población en la búsqueda de un empleo, exhibiendo al Gobierno de ser el encargado de proporcionarlo. Para ello, promulgó cuatro leyes, las cuales en su conjunto tuvieron el propósito de disminuir de la tasa de desempleo, y el fomento de población ocupada. Como indica Rojo y Gómez (2013) estas fueron:

- Hartz I y II: entrada en vigor en 2003. Su objetivo consistió en el incremento de medidas de prevención, responsabilidad y flexibilidad

²⁹ Ministerio de Trabajo e Inmigración. (2009). *Actualidad Internacional Sociolaboral*. Páginas: 82-89

laboral. Esta medida fue alcanzada a través de la disminución de salarios, y la creación de los “mini empleos” y “midi empleos”, promoviendo así las empresas de trabajo temporal.

- Hartz III: entrada en vigor en 2004. Cuyo propósito fundamental fue la reestructuración de la Bundesagentur für Arbeit, traducida como Agencia Federal de Empleo.
- Hartz IV: entrada en vigor en 2005. Modifica a través del Arbeitslosengeld II, la normativa reguladora del subsidio por desempleo hasta el momento vigente conocida como Arbeitslosenhilfe, por la cual se sanciona a las personas que no adquieran la responsabilidad de buscar un empleo.

Las medidas seleccionadas con los objetivos anteriormente citados proporcionaron a la población desempleada un incremento en el número de oportunidades disponibles, entre las que López Lerma (2010) menciona:

- Subvenciones de formación profesional permanente: las organizaciones que contratasen a desempleados con esta subvención recibirían incentivos en el ámbito impositivo.
- Subvenciones para la integración laboral: este modelo de subvención, ya vigente con anterioridad, sufrió recortes en términos de duración, pero no impidió que las empresas lo siguieran utilizando.
- Autoempleo subvencionado: su objetivo residió en la ayuda para la creación de nuevas empresas, y consistió en una bonificación similar a la última prestación por desempleo percibida y a las cuotas de la Seguridad Social.
- Talón de intermediación: el desempleado seleccionaba una agencia de empleo privada, la cual se encargaba de la intermediación entre este sujeto y la empresa. El talón estaba valorado en 2.000 euros y se dividía en una primera parte que se pagaba al comenzar una relación laboral sujeta a cotización de la Seguridad Social y otra parte, si la relación laboral propiciaba al trabajador un contrato laboral por un periodo superior a seis meses.

- Integración laboral de los trabajadores mayores: las empresas que contrataban desempleados con edades superiores a 55 eran bonificadas en la cotización al seguro de desempleo.

Además de las ayudas y subvenciones que se propusieron, también se incluyeron medidas correctivas como:

- Endurecimiento de las sanciones: en el caso de negar un trabajo, se penalizaba al desempleado con una baja temporal de su subvención por desempleo.
- Obligatoriedad de notificación previa: se implementó de manera formal el aviso con tres meses de antelación del fin de una relación laboral. Con dicha antelación, las agencias de desempleo podían anticipar la búsqueda de una nueva posición para el trabajador, evitando su desempleo. Esta medida no fue cumplida en la mayoría de empresas y en general, se aludía entregando al trabajador una remuneración pactada entre ambos, puesto que la penalidad implantada era el retraso en el inicio de la entrega de la prestación por desempleo, pero no la disminución de la cuantía a entregar.

Como se comprueba en el gráfico 5, las medidas comenzaron a brotar resultados a partir de 2005, cuando la tasa de paro decrece significativamente.

En esta fecha y tras las elecciones en el país, entró en la presidencia Angela Merkel, manteniendo las medidas Hartz IV contenidas en el Libro Segundo del Código Social que hasta la fecha se conservan, aunque han sufrido diversas modificaciones desde su entrada en 2005.

A pesar de que la medida de cobertura básica para los demandantes de empleo (Hartz IV) fuera una gran ayuda social, cabe destacar que el principal motor de impulso contra el desempleo fue la introducción del modelo mini y midi empleos en el ámbito laboral (Hartz II). Esta modalidad de contratación se encuentra contenida en el primer apartado del párrafo 8 del Libro IV del Código alemán de Seguridad Social, el precepto queda titulado bajo la denominación “Trabajo marginal y actividad autónoma marginal” y es valorada como una modalidad de trabajo a tiempo parcial. Su definición menos coloquial es denominada como trabajo marginal por cuenta ajena, y da lugar cuando “el salario” derivado de ese

trabajo no excede ordinariamente 400 euros al mes³⁰, y al mismo tiempo y alternativamente, el trabajo se limita a ser realizado o está contractualmente limitado de antemano, dentro del año natural, a no más de dos meses o cincuenta días laborales. Según sus características, salvo que la labor se realice profesionalmente y su salario sea superior a los 400 euros mensuales, en ese sentido, la acumulación con un mismo empresario de varios mini jobs en la misma posición laboral supondrá, en cuanto se excedan estos límites, la obligación de dar de alta al trabajador en el sistema de seguridad social. (ALDE, 2016)³¹. Estos en un principio no podían superar el máximo de las 15 h/semana, fue en 2003 cuando esta reforma cambia y suprime el horario máximo a realizar, siendo prioritario el salario a percibir, puesto que, dependiendo de la cantidad alcanzada, se deberá efectuar en términos impositivos el correspondiente pago a la Seguridad Social y no podrán ser beneficiarios de los descuentos fiscales los trabajadores que utilicen dicho modelo contractual.

A fin de comprender en mayor profundidad la reglamentación del mercado laboral se presenta en materia de Derecho Laboral, las fuentes jurídicas que contienen la regulación en Alemania, siendo el Código Civil de 1896 (Bürgerliches Gesetzbuch), la fuente principal del ordenamiento jurídico laboral. Debido al interés por el legislador alemán de mantener el ordenamiento al día, junto a él existen diversas leyes regulatorias como: Ley de Promoción del Empleo, Ley de Protección del Empleo, Ley por la que se rige el pago de sueldos y salarios en días feriados y en caso de enfermedad, Ley de Protección contra el Despido, Ley sobre el Traslado Comercial de Empleados, Ley sobre Horas de Trabajo, Ordenanza sobre la Protección de la Maternidad en el Lugar de Trabajo, etc. (Jung, 2001)³²

³⁰ En 2016, 400€ era el salario establecido para la modalidad de trabajo marginal por cuenta ajena, actualmente la cantidad es superior, debido a los ajustes respecto a la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC)

³¹ (ALDE. (2016). *Estabilidad en el empleo y protección del trabajador en caso de despido: el marco jurídico europeo y propuestas de debate para posibles nuevas reformas en España*. Páginas: 40-43

³² (Jung. (2001). Perfil del Derecho del Trabajo Nacional: República Federal de Alemania: https://www.ilo.org/ifpdial/information-resources/national-labour-law-profiles/WCMS_159138/lang-es/index.htm)

3.2.2 Conclusiones

Tras el análisis de la regulación alemana desde 1990 hasta 2016, se valorará los efectos de esta, con el fin de realizar en un apartado posterior, una comparativa más detallada con la regulación laboral aplicada en España.

La primera conclusión obtenida es la dureza y rapidez de aplicación de la norma en el país. La fuerte obediencia por parte de la población alemana de hacerse responsable en la búsqueda de un puesto de trabajo expresa como son desde una perspectiva sociológica. En segundo lugar, cabe destacar el mantenimiento en términos generales de la regulación normativa desde 1990, pues a pesar de experimentar cambios en materias concretas, en términos generales sigue siendo desde la fecha la misma política regulatoria. Seguidamente, la escasa temporalidad en el modelo de contratación genera seguridad y mayores posibilidades de crecimiento a los trabajadores, lo que se traduce en incrementos de la productividad, además el factor especialización también se ve involucrado. La rigidez presentada contra los despidos, y la necesidad de presentar causas tan específicas y objetivas, además también es un factor proclive a la seguridad de los empleados. Esta última causa, podría resultar contraproducente en épocas de baja producción, pero debido a la posibilidad permitida legalmente a las empresas de flexibilizar el salario y la jornada de trabajo de sus empleados, en épocas de producción decreciente, además de evitar despidos, se mantiene un control de la tasa de desempleo, permitiendo una recuperación de la economía más sostenida en el tiempo. Además, el modelo de contratación de mini y midi empleos permite una eliminación en parte de la economía sumergida, ya que por escasa que sea la cantidad a percibir por el trabajador, esta será declarada. Para finalizar, se destaca el especial interés desde los órganos correspondientes por la proporción de ayudas y subvenciones con el objetivo de formar y proponer un empleo a la población desempleada.

3.3 COMPARATIVA DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL ENTRE ESPAÑA Y ALEMANIA.

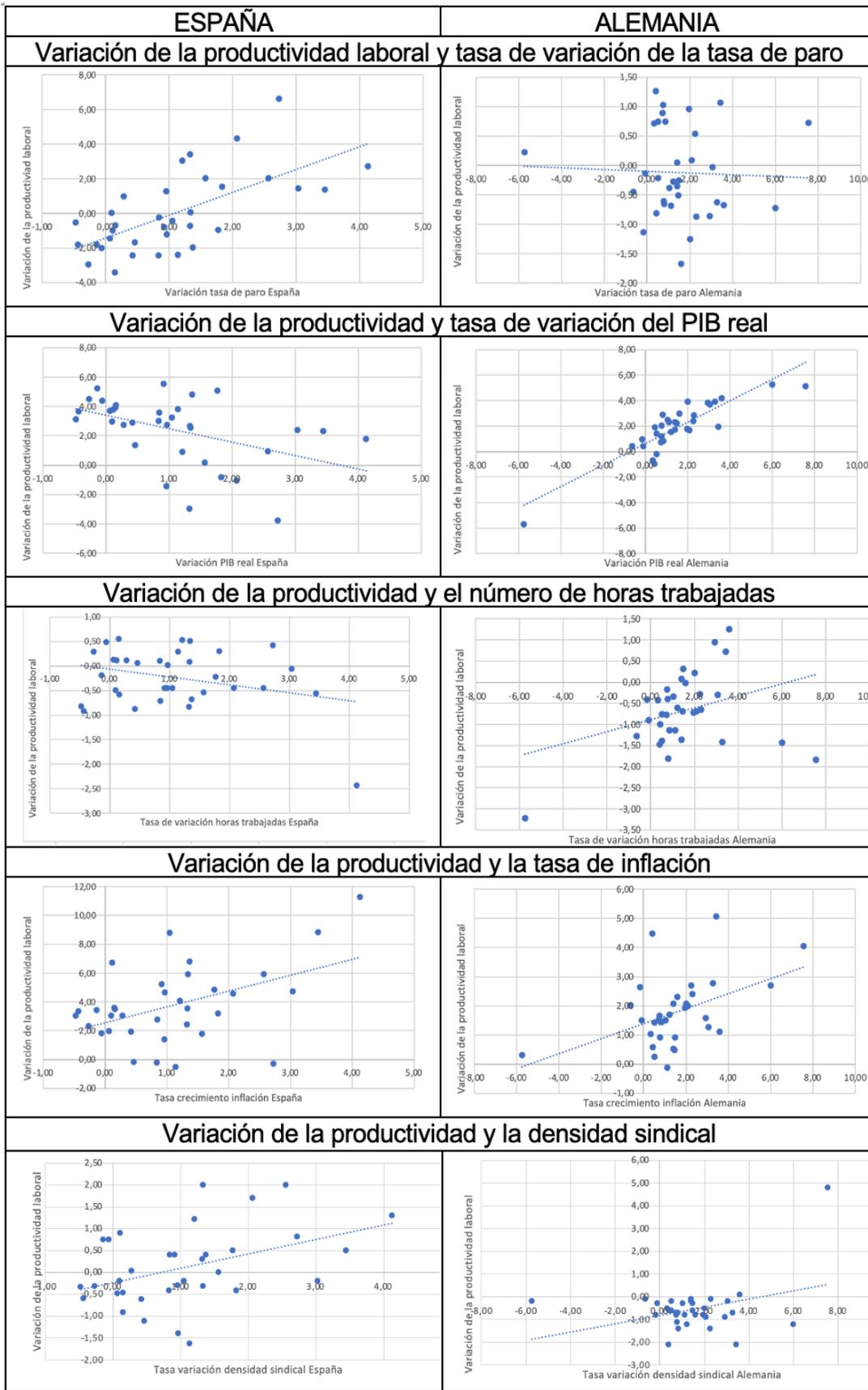
Con el propósito de analizar la relación entre diferentes variables determinantes de la productividad laboral, se ha llevado a cabo un análisis de regresión simple. Para realizar una primera aproximación de cuál podría ser la vinculación entre

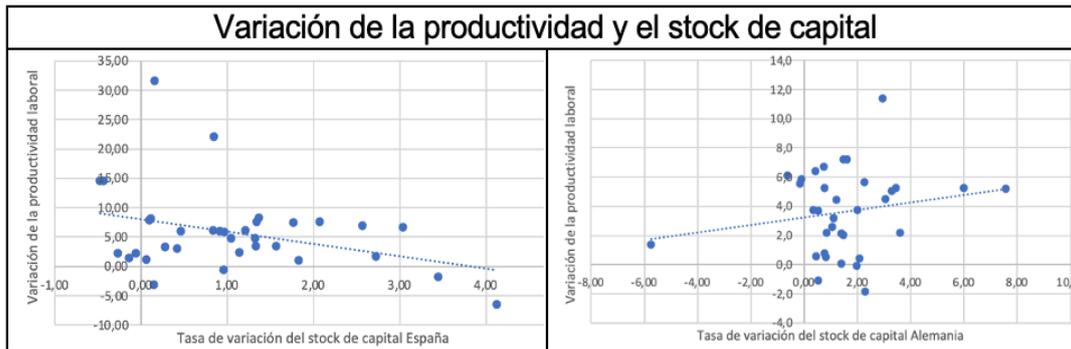
cada indicador y la productividad laboral, comparada entre España y Alemania, a través de gráficos de dispersión.

En un primer momento, estas representaciones permitirán analizar si existe algún tipo de relación entre nuestras variables y la productividad laboral. Gráficamente, se observa si se trata de una correlación positiva, negativa o nula, para conocer qué tipo de relación existente hay entre cada variable y la productividad laboral.

Es necesaria la consideración de que no todas las variables estaban expresadas en tasas de variación. Sí lo hacía el PIB, la inflación o el stock de capital, pero no otras que vienen en valores absolutos, como la productividad por horas trabajadas. También, se debe tener en cuenta la variable densidad sindical, que se encontraba expresada en términos relativos. Por ese motivo, ha sido necesario transformar todos estos indicadores en tasas de variación, al igual que la productividad laboral. Así, se han podido realizar gráficos para cada ambos países y cada indicador que compara la tasa de variación de la productividad respecto a la variación de cada variable.

Tabla 3 Variación de la productividad laboral respecto a diversas variables entre España y Alemania





Fuente: elaboración propia

Se ha construido así, un modelo de regresión lineal, que relacione la variable dependiente, que es la productividad laboral, con cada una de nuestras variables independientes. De este modo se podrá determinar qué variables tienen un mayor grado de influencia en el comportamiento de la productividad laboral, lo que nos servirá de base para posteriormente obtener conclusiones entre España y Alemania.

Como se aprecia en las primeras gráficas en el caso español, el incremento de la tasa de paro trae consigo un aumento en la productividad, siendo contraria la relación en el modelo alemán. Como se ha venido estudiando a lo largo de este trabajo, el comportamiento contra cíclico de la productividad en España viene siendo desde 1984, con la incorporación del Real Decreto 1989/198. Cuyo propósito fue la disminución de la tasa de desempleo, pero en consecuencia creo el efecto contradictorio en la productividad laboral. Este efecto podría encontrar su fundamento en la conclusión de que cuando la producción disminuye, los trabajadores cuyo coste de despido es inferior (trabajadores temporales), son despedidos con mayor facilidad y rapidez, que la disminución en sí de la producción, generando una elevada tasa de desempleo más rápida en periodos de crisis en comparación con el caso alemán, cuya legislación en materia de despidos es más rígida y costosa.

Por otra parte, como se aprecia en la relación entre el PIB y sus efectos en la productividad, en España y Alemania se vuelve a mostrar un efecto contrario. Siendo en España una relación negativa, o dicho en otras palabras, a mayor producción, menor productividad. Este resultado viene determinado a la par que

el anterior, por el estilo de contratación que se realiza en el país. La elevada temporalidad y la facilidad en materia contractual de despedir a los trabajadores, genera que, en etapas de mucha producción, los empresarios a través del factor trabajo regulen esta demanda. No es el caso de Alemania cuya relación positiva, es decir, cuando el país se encuentra en etapas de crecimiento, la productividad en las empresas es mayor. Se puede alcanzar la conclusión de que a mayor producción la productividad en Alemania incrementa debido a la especialización de los trabajadores y el aumento de las contrataciones por parte de las empresas.

También, en la variable número de horas trabajadas y su efecto en la productiva, puede apreciarse una relación negativa en España, y una relación positiva en Alemania, así pues, un aumento de las horas medias trabajadas se acompaña de una reducción en la productividad. La conclusión alcanzada, se basa en que, en periodos de crisis, las empresas tienden a despedir a los trabajadores, obligando así, a los que se mantienen a ser más productivos. Esta relación no se da en el caso alemán, cuya relación positiva muestra que a mayor número de horas, mayor es la productividad. Este hecho puede entenderse, desde la perspectiva de la especialización del trabajador, lo cual lo vuelve más productivo al trabajar un mayor número de horas y conocer mejor la tarea a desempeñar.

En el caso de las variables tasa de inflación y densidad sindical, en ambos países se muestra una correlación positiva, siendo a mayor inflación o densidad sindical, un mayor incremento en la productividad laboral. La variable inflación queda explicada por una cadena de hechos. En etapas de elevada inflación los precios suben, y las personas pueden adquirir menos productos con las mismas unidades monetarias. Desde la perspectiva empresarial, estas experimentan reducciones en la producción, por ende, tienen la tendencia a recurrir al despido de sus miembros en plantilla, y así, aumentan la productividad, siendo toda una cadena de hechos intrínsecamente relacionados. La relación entre la densidad sindical y la productividad viene también expresada por una sucesión de acontecimientos. La densidad sindical tiene una fuerte relación positiva con la tasa de desempleo. Por tanto, cuanto mayor es el número de trabajadores que están afiliados a sindicatos, mayor será el incremento del paro. El motivo es la

tendencia de los sindicatos a solicitar aumentos salariales y por lo tanto a incrementar los costes de producción, incentivando al aumento de la tasa de desempleo. Aunque en España el número de afiliados a los sindicatos no es muy elevado, el poder de cambio que tienen si lo es. En este sentido, una mayor fuerza sindical aumenta la tasa de paro, y por ende, produce aumentos en la productividad laboral. Así, la recta de regresión, entre ambas variables, no solo es positiva, sino que tiene una elevada pendiente en el caso de España, y de menor influencia, aunque de igual relación en Alemania. Estos resultados deben considerarse aconteciendo al poder de negociación sindical de cada país.

La correlación existente entre el stock de capital y la productividad es negativa en España y positiva en Alemania. En España mayores inversiones en stock de capital producen mayores disminuciones en la productividad laboral, este hecho se explica a través de la subida de costes empresariales, junto a la elevada rotación de capital humano que tienen las empresas del país, siendo casi imposible para la mayoría de los trabajadores especializarse en el capital de una única empresa. No es en el caso de Alemania la misma relación, ya que los trabajadores de una empresas, como norma general, tienden a permanecer más tiempo en las empresas, permitiendo llegar a comprender y aprovechar las inversiones en stock de capital, generando mayores aumentos en la productividad laboral.

4 CAPÍTULO IV – CONCLUSIONES

Este último capítulo se presentarán las conclusiones alcanzadas a través de la comparación entre la regulación laboral en España y Alemania, y los efectos de esta en la productividad laboral de ambos países. Además, se proporcionarán medidas para la resolución del problema estructural comprendido por el modelo contra cíclico de la productividad laboral en España.

El problema principal que se encuentra en España, es el elevado número de contratos temporales frente al modelo de contratación indefinida. Las medidas permisivas y alicientes a este estilo de contratación con fecha límite, en sobretodo, épocas cuya tasa de desempleo era muy elevada, ha propiciado en

la economía un modelo de productividad contra cíclico, generando en épocas de auge o disminución de la producción, una fuerte rotación del capital humano, entre otras causas. Este estilo de contratación, se concluye como contraproducente, ya que lo que ha venido generando han sido altas tasas de desempleo en periodos de declive económico. Se considera en este trabajo, la fuerte dependencia de la estacionalidad que presentan un gran número de puestos de trabajo en la economía española, pero la temporalidad y el posterior despido, de los trabajadores, hasta un nuevo periodo de auge, no puede ser considerado como solución. Por ello, tomándolo como modelo del mercado laboral alemán, se propone como medida, la flexibilización interna como aliciente al empresario, esto incluiría la posibilidad de una disminución del salario de los trabajadores y de la correspondiente jornada laboral, presentándose una causa con fundamento de índole económica considerable. Además, se añade el endurecimiento de la protección contra el despido de los trabajadores, procurando de este modo, una seguridad laboral mayor en el puesto de trabajo. Y no solamente, se debe considerar la protección contra el despido una medida favorable al trabajador, si no a toda una población, puesto que el control de la tasa de desempleo será mayor, en cuanto a la dificultad del empresario de prescindir del capital humano en momentos de menor producción. Por último, esta medida produciría a la productividad laboral un refuerzo, al considerar la mayor dificultad de suprimir el factor trabajo cuando disminuye la producción, permitiendo así un movimiento cíclico de la productividad laboral, al no ser más rápido el despido que dicha disminución. Como nueva medida, también se propone una mayor inversión en formación y un mayor control de la población desempleada, pero por otro lado, se incita al planteamiento de si el modelo educativo español se encuentra correctamente estructurado, ya que comparando este con modelo educativo alemán, existe una alta tasa de abandono. Para terminar este apartado, la posible incorporación del modelo mini y midi empleo en el mercado laboral español, podría suponer el método resolutorio para acabar en parte con una gran economía sumergida, además de un aumento en la tasa de actividad del país.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alianza de los liberales y demócratas por Europa (ALDE). (2016). *Estabilidad en el empleo y protección del trabajador en caso de despido: el marco jurídico europeo y propuestas de debate para posibles nuevas reformas en España*. Madrid: Hayderecho.
- Belcher, D. (1981). *Sistemas de retribución y administración de salarios*. Barcelona: Ediciones Deusto, S.A.
- Cámara de Comercio de Madrid. (22 de Mayo de 2019). *Cómo medir la productividad de los empleados*. Obtenido de <https://www.mba-madrid.com/empresas/medir-productividad-empleados/>
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos* (10 ed.). España: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Delgadillo, L. A. (2003). Modelo para evaluar la productividad en micro, pequeñas y medianas empresas de la cadena productiva de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones en el estado de Jalisco, México. *27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Lleida: Universidad de Guadalajara.
- Denison, E. F. (1962). The sources of economic growth in the United States and the alternatives before US. *Committee for Economic Development*.
- Escobar, T. E. (2015). La seguridad industrial y los riesgos laborales en los colaboradores de Av. Electronics de la ciudad de Ambato. Ecuador: Trabajo de grado. Psicología Industrial. Universidad Técnica de Ambato.
- EUROFOUND. (2010). Changes over time – First findings from the fifth European Working Conditions Survey. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions Survey*.
- Fabricant, S. (1959). Basic Facts on Productivity Change. *National Bureau of Economic Research*.
- Jorgenson, D. W., & Griliches, Z. (1967). The Explanation of Productivity Change. *The Review of Economic Studies*, 250-254.
- Jung, L. (Abril de 2001). *Organización Internacional del Trabajo (OIT)*. Obtenido de https://www.ilo.org/ifpdial/information-resources/national-labour-law-profiles/WCMS_159138/lang--es/index.htm
- Kendrick, J. W., & Creamer, D. B. (1965). *Measuring Company Productivity: handbook with case studies*. New York : National Industrial Conference Board.
- Levitan, S. A., & Werneke, D. (1984). *Productivity: Problems, Prospects, and Policies (Policy Studies in Employment and Welfare)*. Johns Hopkins Univ Pr.

- Littré, E. (1883). *Dictionnaire de la Langue Française Contenant... la Nomenclature... la Grammaire... la Signification des Mots... la Partie Historique...l'Etymologie*. Paris: Hachette & Cie.
- López Lerma, J. (2010). *El seguro de desempleo en Alemania*. Berlin: Consejería del Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Malo de Molina, J. L. (2003). *Una visión macroeconómica de los veinticinco años de vigencia de la constitución española*. Madrid: Banco de España.
- Marx, K. (2008). *El capital Tomo I/Vol.1 Libro primero El proceso de producción del capital*. (Trad. P. Scaron). México: Siglo XXI Editores, S.A. de C.V. (Original en alemán, 1867). Páginas: 203 – 211
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370 - 386.
- Ministerio de Trabajo e Inmigración. (2009). Actualidad Internacional Sociolaboral. *Catálogo General de Publicaciones del Estado*, 82-89.
- Molina Vega, J., Erlebach, G., & Gonçalves Pereira, C. (2014). *Comparative labor law dossier. Contratación temporal en Alemania*. Barcelona: IUSLabor.
- Moreno García, S. M., Guerras Martín, L. A., & Rico García, M. d. (2003). *La decisión de invertir en la formación de los empleados. Un análisis en la empresa industrial española*. Madrid: Ayala Calvo, J.C y grupo de investigación FEDRA.
- Myers, S. C. (1977). Determinant of corporate borrowing . *Journal of Financial Economics*, 147-175.
- Organization, A. P. (2021). Productivity Measurement. *APO News*, 1-8.
- Perea, J. L. (2006). Gestión de recursos humanos: enfoque sistémico en una perspectiva global. *Revista IIPSI. Facultad de Psicología. UNMSM. Vol.9 N°1*, 109-122.
- Quesnay, F. (1765). *Escritos Fisiocráticos*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.
- Quijano, S. (2006). Dirección de Recursos Humanos y Consultoría en las Organizaciones. Barcelona, España: Icaría Editorial.
- Real Academia Española (2020). *Diccionario de la lengua española* (23a. ed.). Madrid: Espasa Calpe Ricardo, D. (1891). *Principles of Political Economy and Taxation*. London: George Bell and sons.
- Rojó, A., & Gómez, S. (2012). La reforma laboral en Alemania (2002-2005). *IESE Business School Universidad de Navarra*, 5-6.
- Schreyer, P., & Pilat, D. (2001). *Measuring productivity*. Paris: OECD Economic Studies.

Segura, J., Duran, F., Toharia, & Bentolila. (1991). *Análisis de la contratación temporal en España*. Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Siegel, I. H. (1976). *Company Productivity: Measurement for Improvement*. National Center for Productivity and Quality of Working Life.

Smith, A. (1766). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (C. R. Braun, Trad.) New York: Oxford University Press.

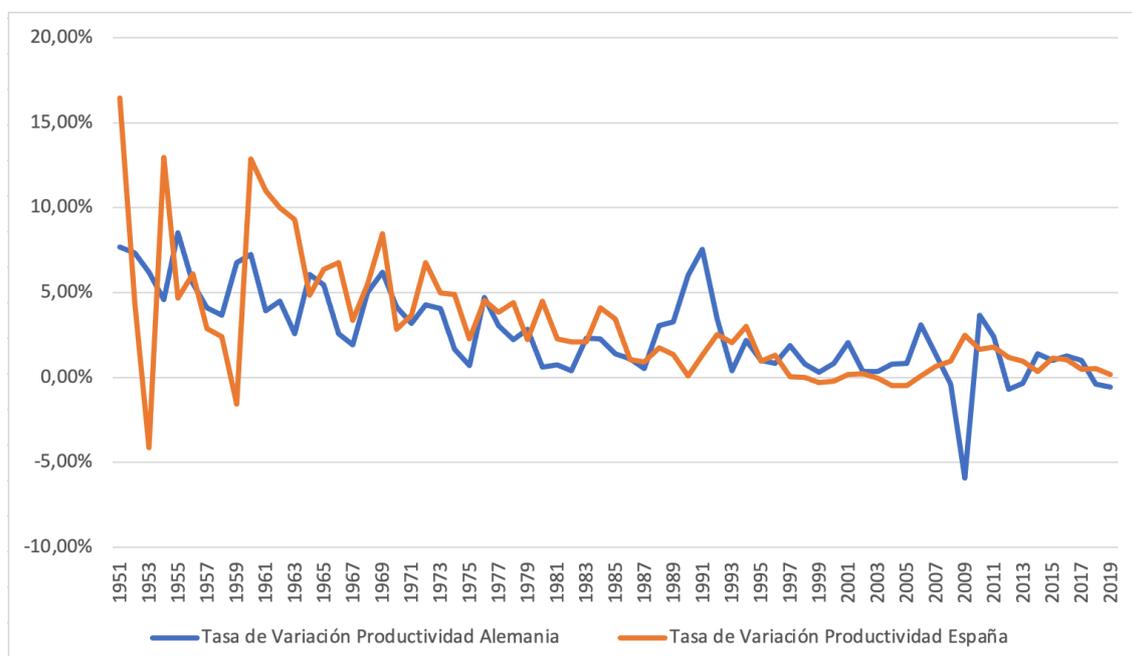
Sumanth, D. (1979). Productivity Measurement and Evaluation Models for Manufacturing Companies. *Doctoral dissertation, Illinois Institute of Technology*.

Universidad Carlos III de Madrid. (2021). El comportamiento reciente de la productividad en la economía española. *Boletín de inflación y análisis macroeconómico (BIAM)*, 50-51.

Universitat Oberta de Catalunya. ((25/07/2017)). Obtenido de <https://www.uoc.edu/porta/es/news/actualitat/2017/178-amigos-faena.html>

6 ANEXO 1

Gráfico 6: Evolución de la tasa de variación de la productividad laboral en España y Alemania (1951 - 2019)



Fuente: elaboración propia con datos de Penn World Table