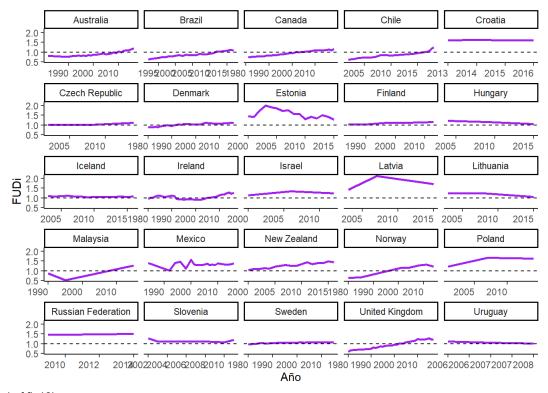
## Resultados Preliminares

Tesis para optar al grado de Socióloga, Universidad de Chile por Valentina Andrade
17 de septiembre 2020

# 1 Descriptivos

Antes de proceder con el análisis de los modelos, en la @ref(fig:fig10) y @ref(fig:fig11) se muestra las tendencias de feminización de la sindicalización de los 45 países en estudio, siendo divididas entre aquellas que tienen una sindicalización feminizada a la fecha (@ref(fig:fig10)) y aquellas que aun tienen una afiliación sindical masculinizada (@ref(fig:fig11)). En la actualidad, la mayor parte de los países estudiados presentan una sindicalización feminizada (25 de 45 países). De estos, Finlandia, Dinamarca, Suecia, Islandia e Irlanda destacan por ser pioneros en tener afiliaciones sindicales más feminizadas. Si bien los países Nórdicos inaguraron en los 80 índices que superaban la igualdad de densidad sindical entre hombres y mujeres (eg. \(FUDi\) > 1), ya desde 1990 a esta tendencia se suma el Reino Unido, Canadá y Australia. Ahora bien, a diferencia de los países escandinavos que muestran una serie más bien estable (a excepción de Noruega), estos últimos países demuestran una evidente tendencia hacia la feminización de la sindicalización. Sumando a este marco el caso de Estados Unidos (que se indica en Figura @ref(fig:fig11) pues aun no alcanza la feminización) es posible notificar una posible convergencia entre la feminización sindical y la instalación del neoliberalismo en esas naciones (siendo un caso emblemático Inglaterra). De hecho, países con tendencias de distribución similares a los países antes indicados son Brasil y Chile pero que evidencian la feminización sindical tiempo más tarde, específicamente desde la segunda década del siglo XXI. Otros países a destacar son los ex-soviéticos (Rusia y los bálticos como Estonia, Letonia y Lituania), los ex-países yugoslavos (Eslovenia y Croacia) y latinoamericaános (México y Uruguay), que solo considerando las estadísticas disponibles, son países estables en el tiempo y que siempre han tenido una sindicalización feminizada o igualitaria.



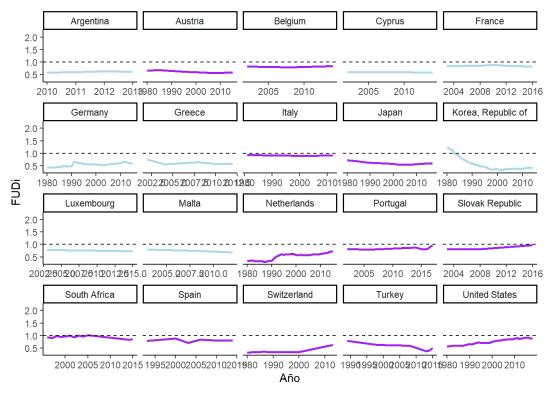
(ref:fig10)

(ref:fig10) Evolución de la feminización de la densidad sindical en países donde el último año la densidad sindical estuvo feminizada. En color morado están indicados los países que tuvieron un \(\triangle FUD i\) favorable a la feminización.

Pero como indicamos al inicio, a la fecha hay al menos 20 países que no han alcanzado la feminización (Figura @ref(fig:fig11)). Entre ellos destacan diversos países como Francia (reconocido por su baja densidad sindical de cerca un 8% [@visser2002],

pero con alta cobertura de la negociación colectiva), Argentina (nación latinoamericana destacada por su fuerte tradición sindical [@cook2013]) y Alemania (país donde los trabajadores tienen un importante poder sindical [@hassel2019]).

Ahora bien, entre en la Figura @ref(fig:fig10) podemos notar una diferenciación de colores, que en resumidas palabras, indica si la variación de los últimos años es a favor de la feminización (coloreadas de púrpura) o a favor de la masculinización (coloreadas de celeste). Con esta información podemos vislumbrar que en los últimos años, al menos un 60% de los países masculinizados está en tendencia de feminizar su sindicalización. De hecho, países como Estados Unidos, los Páises Bajos, Portugal, Suiza y Eslovaquia tienen una clara pendiente positiva hacia el aumento de mujeres en organizaciones sindicales. Existen casos partículares cómo Turquía que en la última década registró una variación favorable para las mujeres.



(ref:fig11)

(ref: fig11) Evolución de la feminización de la densidad sindical en países donde el último año la densidad sindical estuvo masculinizada. En color morado están indicados los países que tuvieron un \(\text{(\triangle FUD\_i\))} favorable a la feminización, mientras que en celeste aquellos que mantienen y profundizan la tendencia a la masculinización.

En consecuencia, tanto los países feminizados como los masculinizados muestran dos tendencias evidente: (1) hacia la estabilización, que significa que los países tienden a mantener la misma división sexual de la sindicalización (un 28,8% de los países en estudio); (2) hacia la feminización de la densidad sindical, que como hemos descrito hasta ahora, sus niveles e inicios han estado asociado a ciertas regiones y grupo de países.

En la *Tabla 1* se reportan estadísticos descriptivos para todas las variables en análisis, considerando no solo la distribución mundial sino que los mínimos y máximos indicando el país y fecha involucrada. La feminización de la densidad sindical tiene una media de 0.95, esto significa que considerando todos los años y países, en promedio el índice está bajo 1, y en consecuencia, la sindicalización entre 1980 a 2018 en los 45 países en estudio estaría masculinizada pero muy cercana a la igualdad. Ahora bien, considerando la distribución y escala de \(FUDi\), la dispersión de los datos es considerable (0,34). La masculinización de la sindicalización más alta ocurrió el año 1974 en Suiza, tres años después de que se generalizara el voto femenino en esa nación, mientras que la máxima feminización de la densidad sindical ocurre ya a inicios del siglo en México (2000), Estonia (2003) y Letonia (2007) puntuando la sindicalización femenina un poco más del doble que la sindicalización masculina.

Como se indicó a un inicio de esta investigación, la feminización de la sindicalización es un fenómeno reciente. Muestra de ello no es solo que los \(FUDi\) más altos daten en las últimas dos décadas, sino que si se mira la última estadística disponible para cada país, en promedio el \(FUDi\) alcanza a nivel mundial un 1,02, siendo Nueva Zelanda el territorio que alcanzó un mayor índice de feminización. Si bien el indicador es cercano a la igualdad en la densidad sindical, es importante notar que las variaciones más grandes a favor de la densidad sindical femenina están ocurriendo en los últimos años (eg. Chile (2018)) y en promedio superan las variaciones negativas del \(FUDi\).

A diferencia de la variable dependiente, los factores asociados al ciclo económico concentran sus casos influyentes en las últimas tres décadas del siglo XX. El desempleo femenino es cerca de 3 veces mayor que el desempleo masculino en Australia de 1970, año en que aún no se veían atisbos de feminización de la sindicalización en dicho país. En relación al nivel de salarios mínimos reales destacan dos extremos: por un lado, en el auge del Estado de Bienestar de los Países Bajos, se logra un mínimo salarial de \$29.635,35 dólares anuales, cifra 3 veces mayor al nivel promedio a nivel mundial; por otro, los países del Europa del Norte como Suecia, Noruega y Finlandia marcan el mínimo al no tener definido legalmente un salario base.

En relación a las determinantes estructurales, es importante notar que, en términos agregados nacional y temporalmente, el sector servicios y el empleo parcial está altamente feminizados. Sin embargo, este mismo escenario no se repite en la participación laboral. En parte, esto se debe a casos donde la participación laboral femenina es cerca de 5 veces más baja que la participación laboral masculina (eg. los Países Bajos en 1975). Del mismo modo, la variable del empleo parcial está altamente influida por la feminización del empleo parcial que ocurrió en países como Alemania y Francia durante los 90 como una medida para reducir costos laborales y explotar la flexibilidad del mercado laboral femenino (Maruani, 1997, pp. 70–73).

Ahora bien, si se mira temporalmente el panorama de los factores estructurales, podemos notar que los máximos de feminización de la participación laboral nacional y en el sector servicios ocurren principalmente durante el siglo XX, y coincidentemente, en países que indicamos en la Figura @ref(fig:fig10) tienen una sindicalización que se feminizó a inicios de los años 2000.

Tomando en cuenta las variables institucionales, podemos notar que la mayor coordinación salarial y cobertura de la negociación colectiva se concentra en los países del Europa Central. Temporalmente es posible posicionarlos durante el desarrollo y caída de los Estados de Bienestar. La densidad sindical, por su parte, también se identifica en estos países pero temporalmente posterior a los auges de la coordinación salarial. En oposición a esas estadísticas de coordinación y centralización, Chile aparece como un caso emblemático de baja coordinación salarial (principalmente una negociación ubicada a nivel empresa) y de baja cobertura de los acuerdos colectivos, incluso después del fin de la dictadura que erosionó sus bases sindicales (cita).

En términos globales podemos indicar que, en su mayoría, la coordinación y centralización son bastante bajas: en primer lugar, en promedio la negociación salarial no sale del nivel de la empresa; en segundo, la densidad sindical nacional solo alcanza un poco más de un cuarto de la fuerza de trabajo; por último, la cobertura de los acuerdos colectivos solo alcanzan a la mitad de quienes participan laboralmente.

| Variable                      | Media   | Desviación<br>Estándar |           | Mínimo             |          | Máximo   |
|-------------------------------|---------|------------------------|-----------|--------------------|----------|--|
| Dependientes                  |         |                        |           |                    |          |  |
| FUDi                          | 0.95    | 0.34                   | 0.29      | Switzerland (1974) | 2.12     | Latvia (2007), Estonia<br>(2003) y Mexico (2000) |
| Var. FUDi                     | 0.01    | 0.12                   | 0.41      | Latvia (2015)      | 0.71     | México (2000) y Chile (2018)                     |
| Último FUDi                   | 1.02    | 0.32                   | 0.41      | Korea (2018)       | 1.71     | New Zealand (2018)                               |
| Cíclo económico               |         |                        |           |                    |          |  |
| Fem. Desempleo                | 1.19    | 0.35                   | 0.42      | Korea (1989)       | 2.69     | Australia (1970)                                 |
| Salario Mínimo Real           | 9430.77 | 7922.59                | 0.00      | Nordic countries   | 29635.51 | Netherlands (1979)                               |
| Productividad laboral         | 1.76    | 2.56                   | -<br>5.81 | Luxemburg (2008)   | 19.87    | Ireland (2015)                                   |
| Estructurales                 |         |                        |           |                    |          |  |
| Fem. Participación<br>laboral | 0.79    | 0.28                   | 0.27      | Netherlands (1975) | 2.23     | Norway (2014)                                    |

Fuente: Elaboración propia en base a FDL (2020)

| Controles 1980)   | Variable              | Media | Desviación<br>Estándar |      | Mínimo               |        | Máximo                         |
|---|-----------------------|-------|------------------------|------|----------------------|--------|--------------------------------|
| Institucionales   Coordinación salarial   2.44   1.38   1.00   Chile (1973-2018)*   5.00   Central Europe (1973-2018)*   1980)   Controles   Cobertura  | Fem. Sector servicios | 1.40  | 0.17                   | 0.53 | Korea (1991)         | 1.74   | Ireland (2006)                 |
| Coordinación salarial         2.44         1.38         1.00         Chile (1973-2018)*         5.00         Central Europe (1971 1980)           Controles           Cobertura negociación colectiva         51.88         29.67         1.20         Chile (2003-2006)         100.00         Austria (1990-2015)           Densidad sindical         31.53         20.13         4.71         Estonia (2005) y         97.17         Sweden (1994) |                       | 2.97  | 2.07                   | 0.40 | United States (1970) | 17.48  | Germany (1983)                 |
| Controles         1980)           Cobertura negociación colectiva         51.88 29.67 1.20 Chile (2003-2006) 100.00 Austria (1990-2015) 2006           Densidad sindical         31.53 20.13 4.71 Estonia (2005) y 97.17 Sweden (1994)  | Institucionales       |       |                        |      |                      |        |                                |
| Cobertura negociación colectiva         51.88         29.67         1.20         Chile (2003-2006)         100.00         Austria (1990-2015)           Densidad sindical         31.53         20.13         4.71         Estonia (2005) y         97.17         Sweden (1994)   | Coordinación salarial | 2.44  | 1.38                   | 1.00 | Chile (1973-2018)*   | 5.00   | Central Europe (1970-<br>1980) |
| negociación colectiva  Densidad sindical 31.53 20.13 4.71 Estonia (2005) y 97.17 Sweden (1994)  | Controles             |       |                        |      |                      |        |                                |
|   |                       | 51.88 | 29.67                  | 1.20 | Chile (2003-2006)    | 100.00 | Austria (1990-2015)            |
| , , ,   | Densidad sindical     | 31.53 | 20.13                  | 4.71 | , , ,                | 97.17  | Sweden (1994)                  |

Fuente: Elaboración propia en base a FDL (2020)

## 2 Modelos de Feminización de Densidad Sindical

El modelo mundial es presentado en la Tabla 2 y Tabla 3, donde se presentan los efectos a corto y largo plazo de las covariables de la feminización de la densidad sindical para los 45 países en estudio. A partir de un modelo general, se estima los efectos de las determinantes cíclicas, estructurales e institucionales, que por las características del modelo, controla por el efecto del pasado del mismo \(FUDì\) (i.e, autoregresivo), los efectos fijos específicos por país (por sus características panel), el ajuste de la negocación colectiva y la densidad sindical nacional. Esta estimación se realiza a partir del cálculo de una ecuación de equilibrio que incorpora las variables a largo plazo (esto es, la feminización de la participación laboral. del sector servicios y del empleo a jornada parcial) y una a corto plazo (esto es, productividad laboral, salarios mínimos y feminización del desempleo), indicándose los coeficientes de regresión no estandarizados y entreparéntesis los errores estándares corregidos por panel

# 2.1 Estimación de efectos a corto y largo plazo sobre la feminización de la densidad sindical

A continuación se procederá a discutir para cada una de las hipótesis, los resultados del modelo mundial que predice la feminización de la densidad sindical, pero que como anunciamos en el apartado de Métodos, una forma de enfrentar el sesgo de selección que se produce entre los países latinoamericanos y europeos, y verificar la robustez del modelo, se estimaron dos modelos regionales.

**Tabla 2.** Modelos Panel Autoregresivos con Error de Corrección para predecir la Feminización de la sindicalización en 45 países, 1980-2018, Efectos a corto y largo plazo [\(\^{a,b,c}\)]

|                               |         | Modelo 2           |        |  |
|-------------------------------|---------|--------------------|--------|--|
|                               | Mundial | Latinoamérica      | Europa |  |
| diff. Fem. Desempleo          | -0.01   | -0.08 <sup>*</sup> | -0.00  |  |
|                               | (0.02)  | (0.05)             | (0.02) |  |
| diff. Productividad laboral   | -0.00   | 0.00               | -0.00  |  |
|                               | (0.00)  | (0.00)             | (0.00) |  |
| diff. Salarios Mínimos Reales | -0.00   | 0.00               | -0.00  |  |
|                               | (0.00)  | (0.00)             | (0.00) |  |

\(\frac{\*\*\*}\) p < 0.01; \(\frac{\*\*\*}\) p < 0.05; \(\frac{\*\*}\) p < 0.1 **Nota**: a. Coeficientes a corto (diff) y largo plazo (lag) (errores panel corregidos entreparéntesis) b. Variables incluidas en el modelo pero no son mostradas son efectos fijos por países y controles estadísticos como densidad sindical nacional y cobertura de la negociación colectiva; c. Modelo autoregresivo de primer orden con errores corregidos específicamente para panel desbalanceado, por método de Beck y Katz (1995) (Panel Quster Error Correction); d. Coeficientes son estadísticamente significativos según test de Wald (test de dos colas)

|                                      |          | Modelo 2      |          |  |
|--------------------------------------|----------|---------------|----------|--|
|                                      | Mundial  | Latinoamérica | Europa   |  |
| Lag Fem. Participación Laboral       | 0.03**   | 0.37**        | 0.07***  |  |
|                                      | (0.01)   | (0.18)        | (0.03)   |  |
| Lag Fem. Sector Servicios            | 0.07***  | 0.28*         | -0.23**  |  |
|                                      | (0.02)   | (0.15)        | (0.11)   |  |
| Lag Fem. Incidencia empleo part-time | -0.00    | 0.02*         | -0.00    |  |
|                                      | (0.00)   | (0.01)        | (0.00)   |  |
| Lag Coordinación Salarial            | -0.00**  | -0.01         | -0.01*** |  |
|                                      | (0.00)   | (0.02)        | (0.00)   |  |
| Lag(FUDi)                            | -0.04*** | -0.19****     | -0.18*** |  |
|                                      | (0.01)   | (0.07)        | (0.05)   |  |
| Adj. R^2                             | 0.35     | 0.27          | 0.14     |  |
| Nobs                                 | 661      | 132           | 271      |  |

#### 2.1.1 El efecto de los cíclos económicos

Considerando los determinantes cíclicos, esto es, principalmente cómo incide la feminización del desempleo en la feminización sindical, a nivel mundial no existe evidencia concluyente sobre el efecto negativo de la feminización del desempleo sobre la feminización sindical. Ahora bien, si se mira el modelo para América Latina, con un 90% de confianza podemos rechazar la hipótesis nula, indicando que existe evidencia favorable sobre el efecto negativo que tiene la feminización del desempleo sobre la feminización sindical (\(\beta\) = -0.08, SE = 0.05, p < .01), controlando por el resto de las variables del modelo. Mientras que, si solo se apunta al modelo europeo, notaremos que, a corto plazo, la feminización del desempleo no tiene un impacto significativo sobre la feminización sindical.

Tomando en cuenta los antecedentes sobre el fenómeno, tanto el resultado para el modelo mundial como el de las regiones es esperable. Como se indicó en la revisión de literatura, la \(H\_1\) indica que en periodos de alto desempleo se puede evidenciar una disminución desempleo femenino y un aumento del masculino (masculinización del desempleo), y con esto la sindicalización femenina aumentará y la de los hombres disminuirá (feminizándose la sindicalización). El mecanismo que explica esto, establece que, a corto plazo, el aumento de la empleabilidad femenina en estos periodos de aumento generalizado del desempleo se asociaría a puestos de trabajo precarios para las mujeres, y en consecuencia, llevaría a las trabajadoras a sindicalizarse como un modo de resguardar sus condiciones laborales.

Ahora bien, estas hipótesis pueden ser puestas en duda para aquellos países donde existen robustos sistemas de seguridad social o con control sindical de los beneficios de cesantía, en la medida en que los auges en el desempleo podrían significar, a corto plazo, un aumento general de la sindicalización, sin distinción por sexo. Como indica Ebbinghaus et al (2011) existe evidencia sobre lo anteriormente indicado para países europeos (eg. Bélgica, Dinamarca, Finaldia, Suecia e Islandia), y por ello, la relación entre feminización del desempleo podría no ser concluyente para Europa. En ese sentido, es esperable que el modelo mundial no presente coeficientes significativos, en gran medida por la influencia de los países europeos sobre el modelo general.

Pero por otro lado, en los países en estudio de América Latina, no existe ese tipo de modelos de seguridad de desempleo, son más bien modelos de ahorro individual **cita**. Los resultado permiten inferir que existe un efecto positivo de la masculinización del desempleo sobre la feminización sindical. Es importante reportar que cuando los modelos fueron probados solo con el nivel de desempleo femenino, los coeficientes no resultaron significativos. Esto es indicativo de la importancia de la relación entre el desempleo femenino y masculino para entender la feminización sindical, debido a que tal como señaló @humphries2010 en estos contextos de contracción económica ocurren aumentos del desempleo de hombres y disminución de la de mujeres, derivado de una la política económica de involucrar más mujeres en el mercado laboral basada en pagar mano de obra más barata y flexible para la reducción de costos laborales. Como consecuencia de ello, la pauperización a la que son sometidas las asalariadas, se produce desagravios entre ellas que las conducen a la sindicalización [@cox2007, pp. 719], pero a la vez disminuyen los hombres en los sindicatos por el efecto del desempleo.

En este caso es importante indicar que estos resultados son válidos incluso controlado por otras variables del modelo, como por ejemplo, la feminización de la participación laboral. Esto significa que incluso controlando por cuántas mujeres participan en el mercado laboral, la masculinización del desempleo podría tener un impacto positivo en la feminización sindical si y solo sí se controla por la presencia y/o ausencia de políticas sociales de desempleo. (cita)

Los salarios mínimos reales y la productividad fueron incorporadas como variables *neutras* al género, como un modo de testear la hipótesis procíclica de las densidades sindicales y los cíclos de auge. Como se puede ver en la *Tabla 2* los coeficientes no resultaron significativos, y sólo en el caso de América Latina se ve un efecto positivo muy menor de los salarios reales sobre la feminización de la densidad sindical.

Con los resultados reportados se puede concluir dos puntos centrales sobre las determinantes cíclicas: (1) no hay evidencia concluyente del efecto de la masculinización del desempleo sobre la feminización sindical, así como tampoco de otras variables de ciclo económico; (2) los modelos regionales nos aportan lo sensible que podrían ser variables como estas a, por ejemplo, ausencia o presencia de sistemas de seguridad social. Por último, es importante no olvidar que todos estos coeficientes son probados a corto plazo ¿qué incidencia podrán tener estas a largo plazo?

#### 2.1.2 ¿Cómo afecta el crecimiento de las pink collars?

Se planteo en la \(H\_2\) que, con la feminización del mercado laboral, a largo plazo se generará un cambio en la estructura sindical que, por un lado, va a producir un aumento de la densidad sindical femenina y, por otro, un escape de la membresía masculina.

Con respecto a la feminización de la participación laboral, el modelo mundial muestra evidencia favorable para indicar un efecto positivo sobre esta variable sobre la feminización de la densidad sindical (\(\beta\) = 0.03, SE = 0.01, p < .005), controlando por el resto de las variables. Del mismo modo, en ambos modelos regionales se evidencia un efecto positivo, mostrándo un tamaño de efecto considerable en América Latina (\(\beta\) = 0.37, SE = 0.18, p < .005), y aunque menor, significativa para Europa (\(\beta\) = 0.07, SE = 0.03, p < .001), controlando por los factores cíclicos, institucionales y estructurales restantes.

La feminización del sector servicios con mayor tamaño de efecto y significancia estadística. Por un lado, el modelo mundial permite rechazar la hipótesis nula pudiendo indicar que, *ceteris paribus*, con un 99% de confianza existe un efecto positivo de la feminización del sector servicios sobre la feminización de la densidad sindical (\(\\beta\\)) = 0.07, SE = 0.02, p < .001). Si bien el centro de las hipótesis es la generalidad a nivel mundial, un resultado tan contradictorio en dirección para Latinoamérica (\(\beta\\)) = 0.28, SE = 0.15, p < .01) y Europa (\(\beta\\)) = -0.23, SE = 0.11, p < .01) debe ser discutido en profundidad.

Por último, si bien no se puede rechazar la hipótesis nula sobre el efecto de la feminización de empleo parcial sobre \(FUDi\), para el modelo latinoamericano encontramos evidencia favorable sobre la relación positiva entre la feminización del empleo parcial y la feminización del sector servicios, controlando por el resto de las variables. Es probable esperar resultados no concluyentes para Europa (pudiendo influenciar el modelo general) debido a los diferentes modelos de empleo part-time que se instalaron en los países centrales (Rubery, 1998, pp. 140–142). Como se indicó en el apartado descriptivo, durante los 90 Alemania y Francia son dos casos de implementación de empleos parciales, sobre todo para mujeres, como un modo de reducir costos de producción; mientras que en Inglaterra y Suecia se produce este cambio a raíz de la expansión del sector de servicios sociales, salud y educación (Treas & Drobnič, 2010).

En consecuencia, si se mira en general los resultados para los determinanes estructurales, es probable encontrar evidencia a favor de la hipótesis planteada. La lógica que subyace a las tres variables se desprende de que, a partir de 1980, la fuerza de trabajo femenina ha aumentado notablemente de la mano con la expansión del sector servicios, cambiando significativamente la composición de género de sectores económicos. La literatura planteó que con la incorporación de mujeres en la fuerza de trabajo y sindicatos, se produce un cambio en la estructura sindical que se pone en tensión con la estructura tradicional sindical dominada por los hombres, y por ello podría ocurrir también un 'escape' de los miembros masculinos (Haile 2017). En resumidas palabras, el corolario se cumple si crecen lo suficientemente las mujeres en la fuerza de trabajo, de tal modo de que la composición se feminice. Tal como se vió en la Figura @ref(fig:fig8) y @ref(fig:fig8-2), los sectores con mayor potencial se feminización son el sector servicios y el empleo part-time, dos sectores que con su feminización solo mostraron evidencia a favor de nuestras hipótesis en el caso del sector servicios (tal como indico @artus) y solo para América Latina en el empleo parcial.

#### 2.1.3 Los determinantes institucionales: la coordinación salarial

La hipótesis que busca medir el efecto de la centralización de la economía sobre la feminización sindical se testeó a partir de la coordinación salarial, que como indicamos en el capítulo metodológico, se mide en una escala de 1 a 5, donde 5 indica una mayor centralización y concentración de las negociaciones de condiciones laborales a nivel nacional. Con respecto a esta variable, *ceteris paribus*, en el modelo mundial es posible observar un coeficiente de -0.0005 (\(\beta\)) = -0.00, SE = 0.001, p < .005), esto indica que si bien es significativa presenta un tamaño de efecto muy inferior considerando el resto el coeficiente del resto de las variables del modelo. En estricto rigor, es posible rechazar la hipótesis nula, observando que a menor coordinación salarial mayor \((FUDi\)). Sin embargo, el tamaño del coeficiente hace pensar que, a pesar de que la variable fue ingresada al

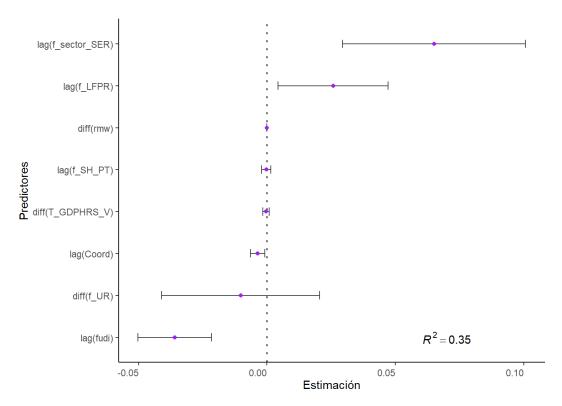
modelo para captar su incidencia a largo plazo, por su gran estabilidad temporal, puede que más que cambios temporales produzca diferencias entre los países. Otra opción se puede puntualizar si se puede vislumbran los resultados del modelo para América Latina y Europa, los que hacen posible pensar que si bien esta variable es significativa para Europa (tal como fuertemente argumentó Ebbinghaus et al. 2011), para América Latina estos resultados no son concluyentes, produciendo que el coeficiente general reduzca en su tamaño.

Necesariamente, dos puntos se deben concluir de este reporte: (1) el análisis debe poner entre comillas el aprobar la \(H\_3\), en primera instancia no solo por el pequeño tamaño del coeficiente, sino que, recordemos que estos regresores se calculan controlando por el resto de las variables del modelo, inclusive la feminización de la participación laboral. Por ello, modelar un efecto conjunto de estas variables implica estimar la mediación entre la participación laboral y el \(FUDi\), posiblemente a partir de técnicas que mezclen este tipo de modelos time series cross national y un path analysis; (2) puede ser importante combinar análisis de los modelos reportados con un énfasis comparado entre países, de modo de dar mayor claridad empírica de cómo este indicador de centralización de las economías, en conjunto con las otras variables, puede explicar la feminización de la densidad sindical.

#### 2.1.4 Ajuste global del modelos y Control

En relación al ajuste global del modelo, esto es, la proporción de la varianza del cambio en la feminización sindical predicha por los determinantes cíclicos, estructurales e institucionales es de un 35% (\(\(\text{R}^2\) ajustado\(\)) = 0.35). En los modelos estimados con los controles cobertura de la negociación colectiva y densidad sindical del año anterior, estos no solo no son significativos, sino que también reducen el ajuste del modelo considerablemente (\(\(\text{R}^2\) ajustado\(\)) = 0.06). Es por ello, que se decide mantener en el modelo mundial los controles autoregresivos y de efectos fijos, de modo de poder modelar los modelos regionales y no tener problemas de especificación (por el número de observaciones y el número de predictores). Los controles autoregresivos muestran ser significativos para la estimación global del modelo: en primer lugar, la estimación del modelo sin controlar por el efecto del pasado de la misma variable dependiente tiene un \(\(\(\text{R}^2\)\)) de 0.27 (en Apéndice C, ver comparación entre Modelo 0 y Modelo 1) y mostrando relaciones espúreas para algunas variables; en segundo lugar, cuando se realiza control por \((\((\text{lag}(\text{FUDi})\)\))))))) se controlan las relaciones espúreas pero crece el \((\((\text{R}^2\)\)))) a 0.96, lo que indica la necesidad de los controles autoregresivos para todos los predictores (en Apéndice C, ver Modelo 1). Como resultado, el modelo reportado en la *Tabla* 2 muestran un modelo que controlando por el efecto a corto y largo plazo del pasado de los predictores, obtiene un ajuste general aceptable y robusto.

Con todo, el potencial que muestran los modelos de series temporales es la posibilidad de testear si los efectos de estas variables son causales. A partir del método de Granger para análisis panel (en nuestro caso, *time series cross national model*), se estimó la relación causal de cada uno de nuestros predictores sobre \(FUDi\) (ver Apéndice C, Tabla 3C). Los resultado muestran que la causalidad está concentrada en predictores que guardan relación con la feminización: por ejemplo, todas las variables estructurales (\((H\_2\))), solo en feminización del desempleo (\(H\_1\))) y sin evidencia concluyente en coordinación salarial y salarios mínimos reales.



(Figura X) Tamaño efecto y significancia de coeficientes del modelo mundial para estimar la feminización de la sindicalización. Se indica el \(R^2 {ajustado}\) a un costado derecho.

En síntesis, los resultados muestran evidencia a favor de dos nociones generales que se plantearon en ¿Más mujeres en los sindicatos?, esto es, que aquellos factores que explican la feminización sindical pueden ser los que tradicionalmente han ocupado los estudios laborales, es decir, determinantes económicos-laborales propiamente tal. Pero, a su vez, esto no solo significa observar en general este tipo de factores (eg. el aumento del empleo), sino que testear estas determinantes económico-laborales en su "genderización" (eg. feminización del empleo). Y la evidencia presentada en los modelos es robusta a este respecto: en su mayoría, las variables de feminización del mercado laboral muestran resultados favorables a nuestras hipótesis (Figura coef), e inclusive, nos permiten hablar de que estas realmente explican los cambios en la feminización sindical (ie. una relación de causalidad).

## 3 Discusión

A partir de la presentación de resultados y la discusión general sobre las hipótesis propuestas, en el siguiente apartado se retomarán algunos elementos mencionados anteriormente pero que requieren una mayor profundización empírica y teórica

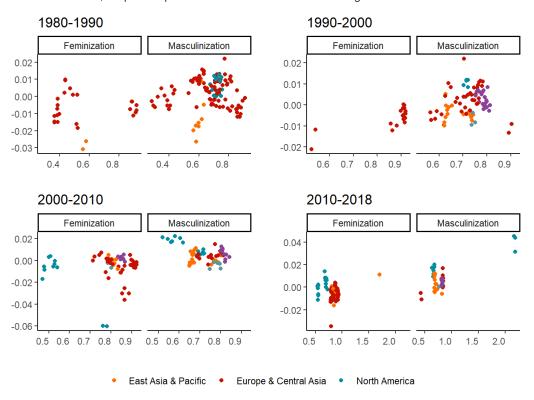
## 3.1 La tesis de las pink collars

Retomemos la tesis central de este estudio, esto es, la convergencia mundial de la feminización sindical. En términos simples, recordemos que la hipótesis central de la *convergencia* indica que hoy el potencial de sindicalización está puesto en las mujeres, esto debido a que además de aumentar su participación laboral de (ya sea de manera más rápida que los hombres o estos saliendo del mercado laboral), las mujeres se concentran en los sectores de actividad económica que principalmente están en crecimiento desde 1980.

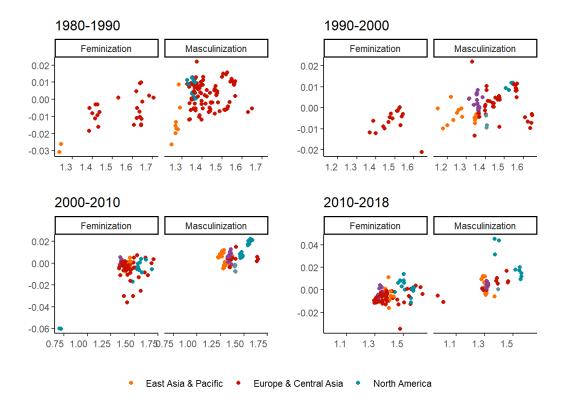
Ahora bien esta tesis solo ha sido defendida en términos descriptivos o solo mostrando que los coeficientes con mayor tamaño efecto y significancia muestran una relación positiva con la feminización de la tasa de sindicalización. Ahora bien, los modelos de correción de error tienen un gran potencial predictivo cómo es el movimiento temporal de nuestra variable dependiente, y con ello, podemos predecir cuál es el movimiento de aquellos países que incluso aun siguen con una tasa de afiliación sindical masculinizada.

Los siguientes gráficos de nubes nos muestran la relación entre los valores predichos y las variables que muestran un mayor efecto sobre el cambio en la división sexual de la densidad sindical, esto es, la feminización de la participación laboral (Figura

W) y la feminización del sector servicios (Figura Z). Una primera imagen de ambas, permite notar claramente que entre 1980 a 2000 es cuando se produce el mayor movimiento de los países hacia la feminización de la fuerza de trabajo (ie. movimiento positivo en el eje de las abscisas). En el mismo examen, es notable que, a partir de 2000 no solo se da un movimiento favorable en la variación de la feminización (ie. en el eje \(\sqrt{y}\)), sino que esta variación se vuelve cada vez más homogénea en los últimos años. Si bien desde el 2010 en adelante gran parte de los países con su sindicalización feminizada no tienen grandes variaciones año a año, los países que aun no alcanzan la feminización siguen avanzando en ella.



(Figura W) Evolución de valores predichos para la variación de la feminización sindical según niveles de feminización de la participación laboral. Para evidenciar mejor el movimiento de ambas variables se dividieron los gráficos de cohortes temporales cada 1 década y según si el país tenía feminizada o no su sindicalización en ese periodo. Los colores indican la región geográfica.



(Figura W) Evolución de valores predichos para la variación de la feminización sindical según niveles de feminización del sector servicios. Para evidenciar mejor el movimiento de ambas variables se dividieron los gráficos de cohortes temporales cada 1 década y según si el país tenía feminizada o no su sindicalización en ese periodo. Los colores indican la región geográfica.

Con estos tres puntos indicados, sumado a los test de causalidad, se puede indicar que al menos para los países en estudio, existe evidencia contundente sobre el efecto que tiene en el tiempo la feminización del mercado laboral sobre la feminización de la sindicalización. Esto entrega soporte para decir que, si para los especialistas 1980 comenzó la época de la flexibilización, deregulación y feminización del mercado laboral (Standing), esta investigación puede sumar que, estos cambios tuvieron un efecto importante en la feminización sindical, inagurándose en los 2000 la época del sindicalismo de mujeres.

## 3.2 Efectos específicos a nivel nacional

Otro punto importante a explorar tiene que ver con qué variables tienen una mayor incidencia en determinados países. Indagar esto resulta de interés principalmente debido a los resultados que se obtienen particularmente en las variables institucionales, tras la obtención de un coeficiente negativo y estadísticamente significativo. Ahora bien, como indicamos, los coeficientes por si solos no nos permiten sacar conclusiones taxativas y hacen complejo ver cómo podría operar el mecanismo de la feminización sindical en ciertos países de economías más o menos coordinadas. De hecho, tal cómo se hipotetizó luego de la comparación del modelo mundial con el latinoamericano, es probable que estas variables solo sean significativas dependiendo del tipo de sistema de relaciones industriales al que se someta a análisis dichos factores.

**Tabla 3.** Modelo Panel Autoregresivo con Correción de Error (ECMs) para predecir la feminización de la sindicalización a nivel mundial y coeficientes máximos y mínimos para países en estudio

|             |                   | IVI a       | iximo | IVII        | nimo |
|-------------|-------------------|-------------|-------|-------------|------|
| Predictores | Modelo<br>Mundial | Coeficiente | País  | Coeficiente | País |

 $(\%^{***}) p < 0.001; (\%^{**}) p < 0.05; (\%^{*}) p < 0.1$ 

Nota: a. Coeficientes a corto (diff) y largo plazo (lag)

- b. Coeficientes provienen de la estimación de Modelos de Correción de Error por país (ver detalles en Apéndice C);
- c. Casos influyentes porpredictor identificados por método Jackknife;
- d. Coeficientes son estadísticamente significativos según test de Wald (test de dos colas)

|                                      |                   | Má          | Máximo            |             | Mínimo            |  |
|--------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--|
| Predictores                          | Modelo<br>Mundial | Coeficiente | País              | Coeficiente | País              |  |
| Cíclicos                             |                   |             |                   |             |                   |  |
| diff. Fem. Desempleo                 | -0.01             | 0.07**      | Korea             | -0.377**    | Nueva Zelanda     |  |
| diff. Productividad laboral          | -0.00             | 0.001**     | Alemania          | -0.005**    | Estados<br>Unidos |  |
| diff. Salarios Mínimos Reales        | -0.00             | 0.002***    | Sudáfrica         | -0.0001**   | Chile             |  |
| Estructurales                        |                   |             |                   |             |                   |  |
| Lag Fem.Participación Laboral        | 0.03**            | 4.333***    | Nueva Zelanda     | -1.572**    | Chile             |  |
| Lag Fem. Sector Servicios            | 0.07***           | 3.223***    | Chile             | -0.526**    | Japón             |  |
| Lag Fem. Incidencia empleo part-time | -0.00             | 0.09**      | Islandia          | -0.111*     | Sudáfrica         |  |
| Institucionales                      |                   |             |                   |             |                   |  |
| Lag Coordinación Salarial            | 0.001**           | 0.025***    | Estados<br>Unidos | -0.017***   | Japón             |  |
| Lag FUDi                             | -0.04***          | 0.031**     | México            | -0.015***   | Estados<br>Unidos |  |

 $(^{***}) p < 0.001; (^{**}) p < 0.05; (^{*}) p < 0.1$ 

Nota: a. Coeficientes a corto (diff) y largo plazo (lag)

- b. Coeficientes provienen de la estimación de Modelos de Correción de Error por país (ver detalles en Apéndice C);
- c. Casos influyentes porpredictor identificados por método Jackknife;
- d. Coeficientes son estadísticamente significativos según test de Wald (test de dos colas)

En primer lugar, es interesante notar que para los predictores cíclicos, los países que reportan tener coeficientes positivos son aquellos países que en la actualidad tienen una afiliación sindical aun masculinizada (fig 11) y que de hecho, no son los países que muestran una tendencia marcada hacia la feminización; mientras que los países que tienen los coeficientes negativos en los determinantes cíclicos, son precisamente aquellos que tienen una sindicalización feminizada en la actualidad. Lo que sugiere esto es que el peso de estos predictores en la variación de la feminización sindical es muy bajo, y con ello, su incidencia no solo no es percibible a nivel mundial (coeficientes no significativos), sino que ya sea positivo o negativo su efecto no son relevantes incluso para definir las tendencias a nivel nacional.

De manera similar ocurre con la coordinación salarial. Los países que muestran los coeficientes con mayor y menor incidencia no solo no se diferencian en torno a si su sindicalización se feminizó, sino que también - y más importante - ambos son naciones que han sido catalogadas como economías libre de mercado. En consecuencia, la variable de coordinación salarial más que esclarecer qué ocurre en cierto grupo de países que no centralizan sus decisiones a partir del diálogo social entre sindicatos, empresarios y Estado, más bien hace difícil establecer una relación causal entre este factor y la feminización sindical.

Las variables que sí son definitorias para entender la tendencia global son las estructurales. Como se puede notar, lo que tienen en común aquellos países que indican que el \(FUDi\) crecerá en la medida en que se feminice el mercado laboral, es que precisamente es en estos países donde la sindicalización ya se ha feminizado (ie. Nueva Zelanda, Chile e Islandia). Mientras que la feminización del sector servicios y del empleo parcial tienen un efecto negativo sobre Japón y Sudáfrica, dos países que tienen hasta hoy su sindicalización masculinizada. Pasaremos a comentar brevemente algunos casos de estos

### 3.2.1 El caso de Chile y Nueva Zelanda

Chile y Nueva Zelanda son dos casos interesantes de comentar, a raíz de los resultados obtenidos en la Tabla 3. Ambos países

son ejemplo de cómo, a pesar del efecto de los cíclos económicos, la composición de la fuerza de trabajo tiene el peso más importante en la división sexual de la sindicalización, y sobre todo pues tanto Nueva Zelanda como Chile muestran ser países con una afiliación sindical que de manera consistente en el tiempo se ha feminizado.

En términos sustantivos estos países - al igual que otros que tienen un \(FUDi\) mayor a 1 - comparten ser países neoliberales, que producto de la liberalización y reestructuración, desde 1980 muestran un fuerte crecimiento del sector de servicios del comercio, sociales y finanzas, sectores servicios asociados a actividades que han sido vinculadas a "ocupaciones de mujeres" (referencia). Estos sectores crecen en nivel y aceleradamente (mostrar dato para Chile y Nueva Zelanda)

Como se indicó en la \(H\_2\), en la medida en que crezcan más estos sectores y se feminice más la fuerza de trabajo, se producirán estructuras sindicales femeninas que transforman las estructuras sindicales atrayendo a mujeres y produciendo escape de hombres. Investigaciones recientes en Nueva Zelanda y el Reino Unido apoyan esta idea, a partir del estudio que tiene el efecto de las *Women Structures* (ie. estructuras sindicales feminizadas) sobre la revitalización sindical. Nolan y Ryan (2003) indican que estas estructuras florecen desde 1980, a la luz de la feminización de la fuerza de trabajo, época donde emergen también las organizaciones centrales de trabajadoras de mujeres (eg, CTU en 1987 en Nueva Zelanda, WTUL en Estados Unidos, TUCW en Inglaterra) pero que el mayor puntapié de la feminización sindical ocurre cuando estas estructuras se transforman casi en organizaciones separatistas (incluso algunas llegando a un 95% de concentración femenina) (Boyd, 1997; Sarr, 1993).

En esa línea, Paker y Douglas (2010) indican que las *Women Structures* (WS) crecen principalmente en sectores dominados por las mujeres, por ejemplo, el sector público y servicios. Estas estructuras provocaron un acercamiento de las mujeres debido a que trabajan los intereses de ellas en el mundo sindical. Pero, como hipotetizamos al inicio, estas no son cosas "puramente de género". En palabras de una dirigenta sindical de Nueva Zelanda "trabajar en temas importantes para las mujeres implica trabajar en problemas que son importantes para todo los miembros de la sociedad" (p.488).

Este punto podría apoyar fuertemente la idea de que la feminización sindical podría ser un vehículo para reactivar el mundo sindical, precisamente pues las mujeres son la nueva fuerza de trabajo y también son la nueva fuerza sindical. Ahora bien, no solo en Nueva Zelanda destacan estructuras como la Red de Mujeres de los Servicios (NCW), Sindicato de Trabajadores de la Alimentación (SFWU) y la Organización de Enfermeras de Nueva Zelanda (NZNO), sino que también en Chile han destacado las estructuras sindicales feminizadas y masivas: organizaciones de manipuladoras de alimentos (UNAMA, FENAMA, FEMACh), trabajadoras de call center (FETRACALL), confederaciones bancarias y del retail.

Sin embargo, a diferencia de Nueva Zelanda donde se indica que las mujeres tempranamente ganaron buena representación y avances en la igualdad, en el país chileno la feminización sindical solo se tornó una realidad en los últimos 3 años, y solo con los cambios introducidos en la Reforma Laboral de 2017, se incorporan políticas de igualdad relativas a la representación de las mujeres en las negociaciones colectivas. Ahora bien, es posible que el crecimiento de un sector servicios feminizados (sociales, comercio y financieros) haya tenido un efecto "retardado" en la feminización sindical debido a la erosión general del movimiento de los trabajadores producto de la persecusión a los trabajadores y sus organizaciones durante la dictadura militar (1973-1989). De hecho, hechos que apoyan esta hipótesis se debe a que pese a las trabas impuestas a la acción sindical, las mujeres sindicalistas organizaron una de las primeras oposiciones durante la dictadura (8 de marzo de 1978, organizada por el Sindicato de Trabajadoras de Casas Particulares y los departamentos femeninos de distintas Federaciones de Trabajadores) y se organizaron fuertemente desde sectores feminizados como el sector comercio (Frías, 1990) y financiero (Mauro, 2006).

#### 3.2.2 La permanencia de los sectores tradicionales: el caso japonés

¿Qué pasa con Japón que refutaría esta hipótesis? El país asiático muestra una relación fuerte y negativa de la feminización del sector servicios y la feminización sindical. Junto a ello, es uno de los 20 países que muestra densidades sindicales masculinizadas, aunque como comentaremos, se predice que con las últimas tendencias eso podría empezar a cambiar.

Primero, se debe puntualizar que Japón no solo es conocido por la introducción de sistemas de producción como el *toyotismo*, sino también por implementar un sistema laboral de contratación vitalicia. Esto implica que se promueve que los trabajadores se inicien y se jubilen en la misma empresa, pudiéndo cambiar de ocupación dentro de la firma pero no saliéndo de esta. Esto no solo ha implicado estructuras laborales profundamente tradicionales y basadas en la antigüedad, sino que también masculinas por los límites que ello impone a la incorporación de las mujeres en el mercado laboral (eg. por razones como la maternidad y los cuidados). Como hemos señalado estas formas laborales permean a las estructuras sindicales.

Ahora bien, esto no explica una razón posible de porqué la feminización del sector servicios produciría un declive en la organización sindical de mujeres y un aumento en la de los hombres. Sin el antecedente de los sistemas vitalicios tan fuertes no se podría entender dos puntos que explican este respecto: (1) recién a inicio de la decada delos 90 se empieza flexibilizar el empleo. El año 1993 se hace la legal el empleo *part-time* (Ley de Trabajo Parcial - PTWL), y si bien al año 2010 un 90% de

quienes participan en este empleo son mujeres, esta fuerza de trabajo representa solo un 14,7% (Ministerio de Administración Públíca, Asuntos Internos, Correos y Telecomunicaciones, 2010); (2) desde esta introducción meramente formal y legal de la flexibilización tienen que pasar 20 años para que el sistema laboral se comience a flexibilizar realmente en Japón.

Aunque a la fecha la industria del automóvil en Japón sigue siendo una de las que representa parte importante de la producción nacional, el segundo proceso indicado, el de "real" de reestructuración, implicó el crecimiento del sector servicios en Japón. Sin embargo, a diferencia de los países que nombramos anteriormente, este sector servicios se caracteriza por realizar actividades u ocupaciones masculinizadas tales como las referentes a tecnología e información. Muestra de sus implicancias en el sindicalismo son en que las organizaciones sindicales más fuertes en Japón en ese momento son organizaciónes tales como el Sindicato de trabajadores del sector electrónico y de la información, que a su vez son dominadas por hombres.

Si bien la legislación japonesa expresa que existe libertad sindical a nivel empresa (sindicatos *Uchino Kumiai*) (Beltán, 1995), en la actualidad, el movimiento de trabajadores es dominado por grandes sindicatos (Confederación *RENGO*) y principalmente provenientes de estos sectores (tecnologías, automóviles y telecomunicaciones). Como indica la literatura especializada en Japón, pese a esta "flexibilización" estas organizaciones sindicales siguen salvaguardando los intereses de los trabajadores vitalicios y a tiempo completo, aportando una escasa ayuda a las trabajadoras temporales y parciales.

Dicho esto, si bien las mujeres comienzan a tener una participación importante en el empleo flexible a raíz del empleo parcial, en Japón el sector servicios está aun fuertemente masculinizado. Siguiendo la hipótesis de Haile (2017) son las estructuras masculinas o femeninas ("más separatistas" como hemos planteado en el caso chileno y neozelandés más arriba) las que promueven una masculinización o feminización de la sindicalización. En consecuencia, en el periodo actual en Japón, donde recién y lentamente se está empezando a diversificar en género la fuerza de trabajo (y gracias al empleo parcial y no al sector servicios), es probable esperar más bien un escape de las mujeres a las estructuras sindicales aún dominadas por hombres. La vericidad de esta hipótesis podría ser probada en estudios futuros en caso de que la estructura sexual de la fuerza de trabajo japonesa cambie.

### 4 Conclusiones

#### **Propuestas**

- Podría agregar "cluster" país segun si se ha feminizado y variables relevantes (como para posicionarlos)
- Retomar Hipotesis/Hallazgos: se deben retomar las hipótesis y cuestionarlas. Propongo mostrar la i. sensibilidad variables economicas; ii. fuerza hipótesis pinkcollars pero la necesidad de mayor especificación de qué clase de sector servicio se trata; iii. las institucionales no me sirvieron para identificar mucho
- Baja importancia institucional para fudi -> retomar la importancia de laboral economico
- · Control estadístico
- Temporalidad

"Si 1980 fue nombrada como la década de la emergencia de la deregulación, la tercerización y feminización del mercado laboral (Standing, 1989), nuestros los resultados nos permiten decir que, debido a estos cambios, los 2000 es la época de la tercerización y feminización sindical.

El tipo de empleo, las relaciones laborales y la precariedad asociada a "los empleos de las mujeres", resultaron no solo en un aumento de la participación laboral femenina y un declive en el empleo masculino, sino que también, en un cambio en el conflicto laboral que se vió reflejado en *quién* era esa nueva trabajadora que se organizaba sindicalmente.

- · Incorporar reflexiones como:
- a. Reflexiones sobre lo complejo del fenómeno: el *cómo* se organiza. Retomar el evidente declive. Las trabajadoras se organizan sindicalmente pero ¿qué pasa con las huelgas? ¿son realmente las mujeres las representantes de la nueva conflictividad laboral?
- b. ¿Qué pasará con nuevos ciclos económicos?: crisis económica COVID-19
- c. Incorporar nuevas variables: brechas salariales (a la luz de los resultados en coord salarial y rmw)

# 5 Apéndice C

Tabla 4. Modelos Panel con Corrección de Error (ECMs) para predecir la sindicalización feminizada en 45 países, 1980-2018,

|                                  | Modelo 0          | Model 0 (b) |
|----------------------------------|-------------------|-------------|
| diff. Fem. Desempleo             | -0.01             | -0.01       |
|                                  | (0.10)            | (0.11)      |
| Fem. Participación Laboral       | 0.26***           | 0.26*       |
|                                  | (0.07)            | (0.13)      |
| Fem. Sector Servicios            | 1.20***           | 1.20***     |
|                                  | (0.10)            | (0.18)      |
| Fem. Incidencia empleo part-time | -0.03***          | -0.03***    |
|                                  | (0.01)            | (0.01)      |
| Coordinación Salarial            | -0.04***          | -0.04***    |
|                                  | (0.01)            | (0.01)      |
| Productividad laboral            | 0.01 <sup>*</sup> | 0.01        |
|                                  | (0.00)            | (0.01)      |
| Salarios Mínimos Reales          | -0.00***          | -0.00***    |
|                                  | (0.00)            | (0.00)      |
| Dickey-Fuller                    | -9.8611**         |             |
| Durbin-Watson                    | 4.3392***         |             |
| $R^2$                            | 0.35              |             |
| Adj. R <sup>2</sup>              | 0.27              |             |
| Num. obs.                        | 499               |             |

\(\frac{\(\psi\_\*\*\*\)}\) p < 0.001; \(\frac{\(\psi\_\*\*\)}\) p < 0.05; \(\frac{\(\psi\_\*\)}\) p < 0.1 **Nota**: a. Variables incluidas en el modelo pero no son mostradas son efectos fijos por países y controles estadísticos como densidad sindical nacional y cobertura de la negociación colectiva; b. Modelo con errores corregidos específicamente para panel desbalanceado, por método de Beck y Katz (1995) (Panel Cluster Error Correction); c. Coeficientes son estadísticamente significativos según test de Wald (test de dos colas)

**Tabla 5.** Modelos Panel Autoregresivos con Error de Corrección para predecir la sindicalización feminizada en 45 países, 1980-2018, Efectos Fijos [\(\frac{1}{3},b,c\)\)]

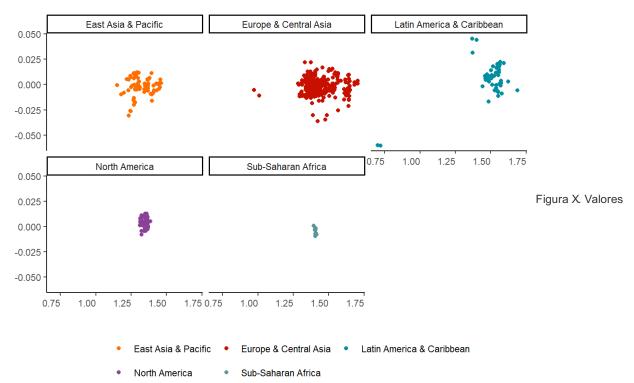
|                                  | Modelo 1          | Model 1 (b) |
|----------------------------------|-------------------|-------------|
| diff. Fem. Desempleo             | -0.01             | -0.01       |
|                                  | (0.02)            | (0.02)      |
| Fem. Participación Laboral       | 0.02              | 0.02        |
|                                  | (0.01)            | (0.01)      |
| Fem. Sector Servicios            | 0.05 <sup>*</sup> | 0.05*       |
|                                  | (0.02)            | (0.02)      |
| Fem. Incidencia empleo part-time | 0.00              | 0.00        |
|                                  | (0.00)            | (0.00)      |
| Coordinación Salarial            | -0.00*            | -0.00**     |
|                                  | (0.00)            | (0.00)      |
| Productividad laboral            | -0.00             | -0.00       |
|                                  | (0.00)            | (0.00)      |
| Salarios Mínimos Reales          | 0.00              | 0.00        |
|                                  | (0.00)            | (0.00)      |
| Lag(FUDi)                        | 0.97***           | 0.97***     |
|                                  | (0.01)            | (0.01)      |
| Dickey-Fuller                    | -7.2691**         |             |
| Durbin-Watson                    | 0.31426           |             |
| $R^2$                            | 0.98              |             |
| Adj. R <sup>2</sup>              | 0.97              |             |
| Num. obs.                        | 499               |             |

 $(\sqrt{***}) p < 0.001; (\sqrt{**}) p < 0.01; (\sqrt{*}) p < 0.05; (\sqrt{*}) p < 0.1$ **Nota**: a. Variables incluidas en el modelo pero no son mostradas son efectos fijos por países y controles estadísticos como densidad sindical nacional y cobertura de la negociación colectiva; b. Modelo autoregresivo de primer orden con errores corregidos específicamente para panel desbalanceado, por método de Beck y Katz (1995) (Panel Cluster Error Correction); c. Coeficientes son estadísticamente significativos según test de Wald (test de dos colas)

Tabla 6. Test de Causalidad de Granger

| Granger test - Causalidad                    | Predictores                     |
|--|---------------------------------|
| 5.332725 \(\(\(\(\(\)\)\))                   | Feminización Desempleo          |
| 0.8101262\(^{*}\)                            | Productividad laboral           |
| Multicolineal                                | Salarios Mínimos Reales         |
| 3.47816\(\\\(\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | Feminización                    |
| 1.486648\(^{**}\)                            | Feminización Sector Servicios   |
| 1.1482\(^{.}\)                               | Feminización Empleo Parcial     |
| Multicolineal                                | Coordinación Salarial           |
| 47.69182\(\^***}\)                           | Cobertura Negociación Colectiva |
| 4.339187\(\^***}\)                           | Densidad sindical               |

 $(^{***}) p < 0.001; (^{**}) p < 0.01; (^{*}) p < 0.05; (^{.}) p < 0.1$ 



predichos de la variación de la feminización sindical según feminización del sector servicios. Los colores indican cada una de las divisiones regionales utilizadas por el Banco Mundial

## Referencias

En construcción