

# Cambios na poboación ocupada durante o inicio da pandemia en México

*Antonio Baez Morales*  
*Karina Galván Zavala*  
*Artemio Jiménez Rico*  
*Universidad de Guanajuato*

**RESUMO:** A pandemia tivo múltiples consecuencias en todos os países do mundo. Non obstante, un dos efectos máis notorios do inicio da pandemia recaeu no mercado laboral, en particular, na taxa de paro. Este estudo examina os cambios sufridos pola poboación ocupada entre o primeiro trimestre e o mes de abril de 2020. Os modelos Logit utilízanse para examinar o que influíu nestes cambios na poboación ocupada. Os resultados indican que os colectivos máis afectados foron as mulleres e a poboación ocupada que estaba no sector informal.

**Palabras clave:** poboación ocupada, Covid-19, mercado laboral, modelos logit, economía informal.

**RESUMEN:** La pandemia ha tenido múltiples consecuencias en todos los países del mundo. Sin embargo, uno de los efectos más notorios al principio de la pandemia recayó sobre el mercado laboral, en particular, sobre la tasa de desempleo. En este estudio se examina los cambios que sufrió la población ocupada entre el primer trimestre y el mes de abril del 2020. Se hace uso de modelos logit para examinar qué influyó en estos cambios sobre la población ocupada. Los resultados indican que los grupos que tuvieron una mayor afectación fueron el de las mujeres y la población ocupada que se encontraba en el sector informal.

**Palabras clave:** poboación ocupada, Covid-19, mercado laboral, modelos logit, economía informal.

**ABSTRACT:** The pandemic has had multiple consequences in every country in the world. However, one of the most noticeable effects at the beginning of the pandemic was on the labor market on the unemployment rate. This study examines the changes suffered by the employed population between the first quarter and the month of April 2020. Logit models are used to examine what influenced these changes that the employed population had. The results indicate that women had one of the worst parts, as well as the employed population that was in the informal sector.

**Keywords:** employed population, Covid-19, labor market, logit models, informal economy.

## 1. Introducción

---

A pandemia da Covid-19 é un feito sen precedentes nas últimas décadas para o mundo. As consecuencias están aínda avaliándose nos diferentes ámbitos aos que afectou, así como os diferentes graos para cada país. Unha das consecuencias inmediatas e notorias foi o efecto que tivo sobre o mercado laboral, en particular, sobre a taxa de desemprego, que foi á alza ao comezo da pandemia principalmente.

As consecuencias sobre o mercado laboral foron nunha mesma sintonía no mundo, pero non así o grao dos impactos, por exemplo, a taxa de desemprego foi afectada de diferente maneira para cada país. Estes efectos diferenciados poden explicarse en grande parte polas propias estruturas de mercado que posúen; é sabido que, nos países desenvolvidos con esquemas de protección ao emprego e maior seguridade laboral, tívose un efecto diferente ao dos países en desenvolvemento onde gran parte da poboación traballadora carece do respaldo á protección laboral.

Vólvese esencial ter a maior información posible sobre os efectos e as consecuencias que tivo a pandemia para ter un mellor deseño das políticas públicas que permitan mellorar as condicións da poboación. É por iso, que este estudo se propón examinar os cambios que sufriu a Poboación Ocupada (PO) en México durante o inicio da pandemia, en particular, examínase o primeiro trimestre e o mes de abril do 2020, xusto cando o goberno decretou o peche de múltiples actividades económicas.

Este estudo enfócase en analizar que características da poboación influíron nos cambios de status laboral, é dicir, quérese explicar como as persoas pasaron de estar dentro da *poboación ocupada* ao dunha situación de *desemprego*, ou ben que, a persoa sexa clasificada como *dispoñible* nos termos definidos polos organismos oficiais en México. Para facer a análise faise uso dun modelo loxístico que arroxa a importancia de variables como o de *ser muller* ou *traballador informal* para explicar a probabilidade de conservar o emprego ou telo perdido.

Para o desenvolvemento deste traballo, o artigo estrutúrase da seguinte maneira: primeiro, preséntase a revisión da literatura existente enfocándose principalmente no país de estudo que é México. Segundo, explícase a metodoloxía coa que levou a cabo a análise. Terceiro, preséntanse os resultados dos modelos propostos e a súa análise. Por último, expóñense as conclusións deste traballo.

## 2. Revisión da literatura

---

A pandemia causada polo virus Covid-19 tivo múltiples repercusións no mundo como non se viu en moitas décadas. Os efectos que ten a pandemia están por examinarse aínda. Con todo, houbo efectos que se deixaron sentir de inmediato, por exemplo, no mercado laboral das distintas economías do mundo. Isto pódese explicar polas accións para conter a propagación do virus principalmente, tales como o peche de actividades que conlevaban aglomeracións de persoas ou a restrición do contacto directo de persoa a persoa.

O maior efecto que tivo a pandemia no mercado laboral foi o abrupto incremento do desemprego. Tratar de explicar as causas do desemprego nun contexto tan adverso como o dunha pandemia é un tema interesante en termos de políticas públicas. Desde o punto de vista da

literatura económica podemos atopar explicacións a estes cambios no status do emprego. Para comprendelo, primeiro temos que entender a concepción do traballo, por exemplo, para a escola clásica representada con Adam Smith, no que consideraban ao traballo como unha mercadoría que está suxeita ás leis da oferta e a demanda, pódese autoregular polo mercado. Con todo, outro sentido foi exposto por John Maynard Keynes, que consideraba que o mercado de traballo non se autoregulaba, senón que había que estimular o gasto para a reactivación da economía e a xeración do emprego (Yanez & Cano, 2011); neste sentido o desemprego pode ser explicado pola falta do dinamismo da economía.

Por outra banda, a teoría neoclásica, desde a teoría do capital humano, pon o acento no papel do investimento. En particular, Gary Becker (2002), estableceu que o desemprego ten unha relación negativa coa cualificación dos individuos, así como que os traballadores máis novos cambian máis de traballo. Isto último, pode ter unha maior importancia en contextos de shock como o ocorrido coa pandemia xa que os individuos menos cualificados e máis novos poderían ser máis susceptibles ao desemprego.

Outra parte da literatura económica que explica o desemprego apunta máis cara un aspecto social e institucional, é dicir, o desemprego pode ter unha explicación por medio da organización industrial, as condicións do mercado de traballo e as regulacións, factores que desempeñarán un papel fundamental para explicar este fenómeno (Torres & Montero, 2005). Neste marco, exponse que o mercado de traballo ten unha estrutura fragmentada principalmente en dúas partes: unha que está integrada por postos de traballo ben remunerados, boas condicións de traballo, contratos colectivos e estabilidade; e por outra banda, outro segmento onde hai postos de traballo de baixa cualificación, salarios baixos e con moita inestabilidade (Torres & Montero, 2005). Este último segmento é onde os efectos da pandemia puideron ter un maior impacto, como no caso dos países latinoamericanos, xa que se compón de persoas que traballan o sector informal.

Aínda que o anterior pódenos dar unha idea das causas do desemprego, e quen poden ser máis susceptibles de padecela, de forma máis concreta, os efectos sobre o mercado laboral causados polas medidas tomadas para conter a propagación do virus déronse principalmente durante o primeiro semestre do ano 2020 en todo o mundo. Dentro das principais accións tomadas polos gobernos dos diferentes países estivo desde a prohibición da mobilidade das persoas na vía pública, o peche de actividades económicas, até só promover recomendacións de levar a cabo o distanciamento das persoas, feitos sen precedentes en tempos recentes.

Cada goberno tomou as mellores accións que considerou mellor para evitar a propagación do virus. Isto último, en gran medida, foi baseado na pouca información que da que se dispoñía, xa que non se tiña claro a maneira en como o virus actuaba na súa propagación e as formas de frealo. A medida de contención máis clara foi evitar que as persoas tivesen contacto cara a cara por medio de diferentes accións, tales como o peche de actividades económicas non esenciais, peche das escolas, cancelación de voos, entre outros.

As medidas que se aplicaron no mundo foron diversas de acordo co contexto de cada país. No caso de México, o goberno tomou accións a finais de marzo do 2020, publicadas no Diario Oficial da Federación (DOF), o trinta e un de marzo do 2020; decidíndose deixar só en funcionamento as actividades que consideraron esenciais, tales como as que atendían a

emergencia sanitaria, as involucradas na seguridade pública e protección cidadá, sectores fundamentais da económica, as relacionadas coa operación de programas sociais do goberno e as necesarias para a conservación, mantemento e reparación de infraestrutura crítica que asegura a produción e os servizos indispensables (DOF, 2020).

Este tipo de accións tiveron un efecto inmediato no mercado laboral, afectando en maior medida á Poboación Economicamente Activa (PEA). Con todo, estas causas tiveron efectos diferenciados de acordo co sector económico ou a actividade das persoas con características socioeconómicas particulares. O cambio inmediato e evidente foi o de conservar ou perder o emprego.

Cabe aclarar que o resultado das medidas tomadas por cada país tiveron efectos similares, pero en diferente grao. Por exemplo, estímase que en 2020 o 8.8% das horas traballadas no mundo perdéronse respecto ao cuarto trimestre de 2019, o que equivale a 25 millóns de traballos a tempo completo; as horas perdidas de traballo foron particularmente altas en países de Latinoamérica e o Caribe, Europa do sur, e o sueste de Asia (ILO, 2021).

Isto último, pode entenderse en gran medida xa que, por exemplo, os países desenvolvidos caracterízanse por ter mellores sistemas de protección para os traballadores diante de shocks económicos, tales como, o seguro de desemprego. Posto que, os países en desenvolvemento diferéncianse por ter gran parte da súa forza de traballo sen ningún grao de protección ao traballo, o que se traduce nos países de Latinoamérica no desenvolvemento do sector informal.

No caso dos países desenvolvidos, como o describe Blundell e Machin (2020), podemos ver algúns datos que nos brindan o panorama do efecto no mercado laboral, por exemplo, no Reino Unido a maio de 2020, as persoas que se desenvolvían no autoemprego foran especialmente afectadas, tres cuartas partes dos autoempleados reportaban menor traballo en abril de 2020 respecto ao mes anterior; ademais, as maiores reducións foron principalmente en relación ás horas e ingresos entre os estratos máis baixos da poboación traballadora.

De maneira moi similar, Lemiux et al. (2020) analizan o caso do mercado laboral en Canadá; estes atopan que a metade das perdas no emprego están concentradas no cuartil máis baixo da poboación. Ademais, as perdas no emprego atribúense en gran parte a industrias e ocupacións que foron especialmente afectadas ao peche de actividades para mitigar os efectos da pandemia. Destácase tamén que a poboación máis afectada foron os mozos e traballadores por hora.

No estudo proposto neste capítulo, México é o país por examinar, é por iso que se presenta unha breve contextualización de como o país enfrentou a pandemia. Neste sentido, o país en grandes liñas, durante o 2018 e o 2019, respecto do seu mercado laboral, presentaba mellorías, é dicir, a poboación ocupada sen prestacións tiña o seu nivel máis baixo en 15 anos, o desemprego diminuíra ao mes de marzo ao 3.3%, así como a informalidade ao 55.8% e o salario real tivo unha das súas maiores recuperacións (Jimenez-Bandala et al., 2020). Con todo, o Produto Interno Bruto (PIB) tivo unha contracción de 0.1%. A inflación de 2.83% en 2019 estaba dentro dos obxectivos do goberno. De acordo co Instituto Nacional de Xeografía e Estatística (INEGI) presentábase unha taxa de desocupación de 3.2% a marzo de 2020 (INEGI, 2020).

Vale a pena lembrar unha característica transcendental do mercado laboral mexicano, aproximadamente o sesenta por cento da Poboación Economicamente Activa desenvólvese no

sector informal, sector que se caracteriza pola precariedade laboral en termos da falta de acceso a servizo de saúde, plans de retiro e baixos salarios.

Os cambios no país respecto ao mercado laboral durante a pandemia, atopáronse relacionados en gran parte co perfil sociodemográfico da poboación de estudo. En particular, Méndez et al. (2021) mencionan que os cambios danse a partir de catro categorías, principalmente, as ocupacións esenciais, as encadeadas ás esenciais, as de fronteira indefinida e as non esenciais. Os autores atopan que entre as persoas máis vulnerables estiveron as persoas maiores e as persoas máis novas.

Dado que ao momento de escribir o artigo aínda se segue baixo certas restricións derivadas da pandemia, os resultados que se pode ter nos diferentes puntos de análises aínda seguen en avaliación. Con todo, sí hai información preliminar e interesante do que pasou en México. Por exemplo, un resultado relevante é o da taxa de desemprego, a cal en marzo de 2020 era de 3.32%, pasando ao 4.75% en abril do mesmo ano, é dicir, o peche inmediato das actividades non esenciais, apenas se reflexou nas taxas de desemprego, e tomando en conta a magnitude das consecuencias da pandemia, pódese considerar moi baixo o seu impacto.

Pero este impacto na taxa de desemprego en México hai que tomalo con moito coidado, xa que esta non reflexa a situación de tensión do mercado laboral do país no inicio da pandemia. Isto toma sentido cando se nota que a taxa de desemprego non toma en conta ás persoas que queren traballar, pero desistiron de buscar activamente traballo, quizais, desanimados polas condicións prevalecentes; a estes últimos considéraselles *persoas dispoñibles* nas estatísticas oficiais. Neste sentido, Heath (2020) explica que estas cifras do mercado laboral mexicano durante a pandemia non reflecten a realidade, xa que, se tomáramos en conta a taxa de desemprego extendida, que é a suma da poboación desocupada máis a dispoñible, esta situouse en 32.8% a maio de 2020.

Estes cambios no mercado laboral mexicano durante a pandemia trouxeron interrogantes de como afectarán á demanda de traballo no futuro. Nestes sentido Campos-Vazquez et al. (2021) indagan sobre os posibles cambios na demanda, con todo, aínda que é cedo para ter conclusións inapelables, o seu estudo atopa que até agora non hai cambios significativos ou permanentes na demanda de traballo en México baixo as novas condicións que impuxeron as restricións da pandemia. Con todo, nun estudo máis recente, Hoehn-Velasco et al. (2020) atopan que, ao segundo trimestre do 2021, hai recuperación do mercado laboral principalmente para os homes máis que para as mulleres e a maior recuperación foi no sector informal.

### 3. Metodoloxía

---

Para levar a cabo a investigación, en particular para examinar os cambios no status da Poboación Ocupada (PO) do primeiro trimestre de 2020 ao mes de abril do mesmo ano, fíxose uso de dúas enquisas realizadas polo Instituto Nacional de Estatística e Xeografía (INEGI). A primeira, a Enquisa Nacional de Ocupación e Emprego (ENOE) realizada para obter información no primeiro trimestre de 2020, esta foi a última realizada da maneira habitual como se viña facendo; ten unha periodicidade trimestral, representatividade a nivel nacional, por entidades federativas e trinta e nove cidades ao primeiro trimestre de 2020.

Derivado da pandemia e das medidas tomadas polo goberno, a realización da ENOE foi suspendida en abril do 2020. Co fin de seguir obtendo información do mercado laboral mexicano, o INEGI fixo entrevistas telefónicas, o que foi publicado como a Enquisa Telefónica de Ocupación e Emprego (ETOE) durante os meses de abril, maio e xuño de 2020. A súa cobertura foi mensual durante a etapa da continxencia. Un aspecto importante é que a súa representatividade só atinxe ao nivel nacional, polo que para unha maior desagregación hai que tomar con prudencia a súa información.

Cabe mencionar que o INEGI aclarou nos seus comunicados que, aínda que se fixeron os axustes necesarios para que a representatividade fose o máis próxima posible á enquisa orixinal, poden existir discrepancias polas diferenzas na realización (INEGI, 2020). Para os fins do presente traballo só se usou a información correspondente ao mes de abril de 2020. A ETOE tomou como referencia unha submostra de vivendas da mostra da ENOE do primeiro trimestre do 2020. Esta submostra compúxose das vivendas que contaban con número de contacto telefónico que, baixo as restricións de mobilidade prevalecentes neste momento, eran as persoas que se podían contactar. Tomando en conta o anterior, acabouse entrevistando a 14,294 vivendas no mes de abril. E dado que a ETOE é unha submostra da ENOE, axustáronse os factores de expansión para ter os datos nacionais na sección de estatísticas descritivas.

Que a ETOE sexa unha submostra do ENOE tamén nos permitiu seguir o desprazamento da poboación ocupada do primeiro trimestre ao mes de abril de 2020. Desta maneira, pódense examinar os cambios que tivo a poboación ocupada e cara onde se dirixiu, de acordo coa clasificación de INEGI, durante o peche masivo de actividades e se houbo cambio no seu status de emprego.

A PO ocupada no primeiro trimestre de 2020 puido cambiar o seu status laboral no mes de abril ás seguintes opcións: poboación desempregada, dispoñible e non dispoñible. En caso de non ter cambio no status laboral, a PO seguiu conservando o seu emprego.

A ETOE do mes de abril ao ser unha submostra da ENOE do primeiro trimestre de 2020, entrevistou ás mesmas persoas, o que nos permite saber se as persoas cambiaran de status laboral ou non, e ter acceso ás características sociodemográficas destas. Con esta información créase a variable dependente binaria onde o -0 representa que non houbo cambios no status laboral, ou que conservou o seu emprego, e o -1 representa que cambiou o seu status laboral ás opcións mencionadas.

Con esta información expónse un modelo loxístico onde a variable dependente toma tres versións, que na sección de resultados serán os Modelos 1, 2 e 3. Cabe aclarar que a poboación ocupada son persoas que están contratadas para desempeñar unha actividade económica. A primeira versión dos modelos propostos dáse cando a variable toma o valor de -1 se a PO cambiou a poboación desempregada e -0 o resto das opcións; a segunda versión dáse cando a variable toma o valor de -1 cando a PO pasou a ser poboación dispoñible e -0 o resto das opcións; e a terceira versión, a variable toma o valor de -1 se a PO pasou a ser desempregada ou dispoñible e -0 cando conservou o seu emprego. Desta maneira, o modelo é o seguinte:

- 1)  $POu_{PD\Box} = \beta_0 + \beta_1 Idade + \beta_2 Eda d^2 + \beta_3 Muller + \beta_4 Solteiro + \beta_5 Anos_{esc\Box} + \beta_6 Ingresou_{men\Box} + \beta_7 Empl_{inf\Box} + \beta_8 Rural + ou_i$
- 2)  $POu_{PDL\Box} = \beta_0 + \beta_1 Idade + \beta_2 Eda d^2 + \beta_3 Muller + \beta_4 Solteiro + \beta_5 Anos_{esc\Box} + \beta_6 Ingresou_{men\Box} + \beta_7 Empl_{inf\Box} + \beta_8 Rural + ou_i$
- 3)  $PO_{PDyPDL\Box} = \beta_0 + \beta_1 Idade + \beta_2 Eda d^2 + \beta_3 Muller + \beta_4 Solteiro + \beta_5 Anos_{esc\Box} + \beta_6 Ingresou_{men\Box} + \beta_7 Empl_{inf\Box} + \beta_8 Rural + ou_i$

Onde a variable *Idade* é a idade do entrevistado; a variable *Idade*<sup>2</sup> é a idade ao cadrado; a variable *Muller* é unha variable binaria que toma o valor de -1 se é muller a persoa entrevistada e -0 do contrario; a variable *Solteiro* toma o valor de -1 se a persoa é solteira e -0 pola contra; a variable *Anos<sub>esc</sub>* son os anos de escolaridade da persoa; a variable *Ingresou<sub>men</sub>* é o ingreso mensual das persoas deflactado á base da segunda quincena de 2018; a variable *Empl<sub>inf</sub>* toma o valor de -1 se a persoa ten un traballo informal e -0 pola contra; e a variable *Rural* toma o valor de -1 se a persoa vive nesta zona e -0 se vive na cidade.

Unha vez que se expuxeron os modelos básicos procedeuse a estender os modelos con variables de control como son os sectores da economía. E noutra extensión máis agregáronse variables de acordo co tamaño do negocio onde se traballaba. Por último, no modelo final expónse un modelo conxunto, é dicir, o modelo básico máis todas as variables de control mencionadas anteriormente.

#### 4. Resultados

Sen dúbida o cambio na situación laboral durante o inicio da pandemia foi drástico para moitos traballadores. Mostra deste cambio tan abrupto podémolo ver nos estatísticos descritivos onde a Poboación Economicamente Activa (PEA) pasou de 57,404,866 no primeiro trimestre de 2020 a 45,051,163 persoas a mes de abril do mesmo ano, é dicir, unha redución de aproximadamente 12,353,703 persoas. Isto é equivalente a unha caída aproximada do 21.52% por cento da poboación que declarou ter un traballo a principios do ano 2020.

No Cadro 1 podemos observar con maior detalle como foi a mobilidade da poboación que tiña un traballo no primeiro trimestre e pasou a outra das categorías no mes de abril 2020.

**Cadro 1. Desagregación da poboación en categorías ao primeiro trimestre a abril de 2020**

Concepto	1T-2020	Abril -2020	Diferenza	Variación porcentual
P. ocupada	55,442,198	42,946,899	- 12,495,299	-22.54
P. desocupada	1,962,668	2,104,264	141,596	7.21
P. dispoñible	6,103,273	20,815,125	14,711,852	241.05
Non dispoñible	38,322,779	35,954,148	- 2,368,631	-6.18

Fonte: elaboración propia con datos da ENOE e a ETOE

Como se observa, a PO tivo unha diminución de máis de doce millóns de persoas. A partir desta cifra pódese cuestionar cara onde foron esas máis de doce millóns de persoas. No Cadro 1 podemos observar que a poboación desocupada apenas tivo un aumento de 141,596

persoas, aumentando un 7.21% respecto ao primeiro trimestre de 2020, situando a taxa de desemprego en abril en 4.9% cando a media no primeiro trimestre fora de 3.5%, é dicir, os estragos do shock da pandemia non se viron reflectidos nun indicador clave da economía.

Baixo os datos do Cadro 1, pódese supor que a maioría da poboación que cambiou o seu status laboral de poboación ocupada foise ao que oficialmente chamamos *poboación dispoñible*. E é esta precisamente a clasificación máis interesante, xa que a poboación dispoñible son as persoas que non traballan nin buscan traballo porque pensan que non teñen ningunha oportunidade respecto diso, é dicir, non é unha negativa a traballar, pero o seu comportamento de búsqueda é pasivo.

No primeiro trimestre de 2020 a poboación dispoñible era de aproximadamente de 6,103,273 e para abril 2020 aumentara a 20,815,125 persoas, isto é un incremento de 241%. Houbo un aumento de arredor de catorce millóns de persoas que, aínda que non están clasificadas dentro da taxa de desemprego, estaban desempregadas e non vían as condicións para atopar traballo.

A continuación, no Cadro 2 amósanse as estatísticas descritivas do cambio no status laboral por idade dos traballadores para a clasificación da poboación ocupada que pasou a ser *persoal desempregado* (PO\_PD) ou *persoal dispoñible* (PO\_PDis), só da mostra dispoñible de traballadores que se puido seguir na ENOE e a ETOE. Nas dúas clasificacións o persoal ocupado que mantivo o emprego era máis novo que o persoal que perdeu o emprego; en particular, a media das persoas que conservaron o seu emprego foi de 32 e 31 anos respectivamente. Mentres que as persoas que non retiveron o seu emprego tiveron unha idade media de 37 e 40 anos.

**Cadro 2: descritivos do cambio do status laboral por idade**

Status por idade	Media	Dev. estándar
PO_PD==0	32.31112	20.57875
PO_PD==1	37.11504	19.53369
PO_PDis==0	31.56873	20.88579
PO_PDis==1	40.84864	14.9524

Fonte: elaboración propia con datos da ENOE e a ETOE

No Cadro 3 temos a descrición do cambio de status laboral por anos de escolaridade. Neste cadro vemos que, en ambas as clasificacións mencionadas, as persoas que mantiveron o seu emprego tiñan de media oito anos de escolaridade e as persoas que o perderon tiñan 10 anos de escolaridade de media.

**Cadro 3: descritivos do cambio do status laboral por anos de escolaridad**

Status por anos de escolaridad	Media	Dev. Estandar	Min.	Max.
PO_PD==0	8.45	20.57875	0	97
PO_PD==1	10.05	19.53369	5	92



PO_PDIs==0	8.30	20.88579	0	97
PO_PDIs==1	10.39	14.9524	12	89

Fonte: elaboración propia con datos da ENOE e a ETOE

No Cadro 4 temos a composición do cambio no status laboral por xénero para a clasificación das persoas que se declararon como desempregadas (PO\_DEAS). A variable é -1 para o grupo de mulleres e -0 para o dos homes. Baixo esta clasificación obsérvanse diferenzas entre grupos, e o grupo de mulleres perde en maior medida o emprego. De feito, esta diferenciación séguese mantendo no Cadro 5 que é a clasificación cando as persoas se declararon como dispoñibles.

**Cadro 4: Composición do status laboral de PO\_PD por xénero**

	muller		
PO_PD	0	1	Total
0	13,483	14,196	27,679
1	536	569	1,105
Total	14,019	14,765	28,784

Fonte: elaboración propia con datos da ENOE e a ETOE

**Cadro 5: Composición do status laboral de PO\_PDIs por xénero**

	muller		
PO_PDIs	0	1	Total
0	12,506	13,404	25,910
1	1,513	1,361	2,874
Total	14,019	14,765	28,784

Fonte: elaboración propia con datos da ENOE e a ETOE

Con este panorama do mercado laboral mexicano durante o inicio da pandemia, pasamos a analizar os resultados da análise de regresión, explicando a través dun modelo logit, onde a variable dependente, como se explicou na sección anterior, é unha variable que toma o valor de -0 se a persoa non cambiou a súa situación laboral e toma o valor de -1 se cambiou a súa situación laboral. Na Táboa 1, temos tres modelos básicos; no primeiro, temos a poboación ocupada que cambiou a súa situación laboral a poboación desempregada; no segundo, temos a poboación ocupada que pasou a poboación dispoñible; e no terceiro, a poboación ocupada que cambiou de categoría, xa sexa a poboación desempregada ou dispoñible.

Como se mencionou, a poboación desempregada non pode reflectir da mellor maneira a situación do mercado laboral mexicano; isto é debido ás definicións en que se basea a enquisa para publicar os datos oficiais. É por isto polo que se decidiu incluír no terceiro modelo a suma

das dúas definicións que poden reflectir o desemprego no mercado laboral durante o inicio da pandemia.

**Cadro 6. Resultados con tres tipos de modelos.**

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	PO_PD	PO_PDIs	PO_PDyDis
Idade	-0.127***	-0.0910***	-0.0817***
	(0.0141)	(0.00521)	(0.00502)
Idade <sup>2</sup>	0.00113***	0.00111***	0.000986***
	(0.000181)	(6.86e-05)	(6.62e-05)
Muller	-0.760***	0.265***	0.179***
	(0.149)	(0.0462)	(0.0446)
Solteiro	0.223	0.0452	0.0404
	(0.159)	(0.0567)	(0.0549)
Anos <sub>esc</sub>	-0.0601***	-0.0208***	-0.0207***
	(0.0169)	(0.00595)	(0.00573)
Ingreso <sub>men</sub>	2.22e-06	-2.34e-05***	-2.05e-05***
	(9.73e-06)	(5.13e-06)	(4.70e-06)
Emp <sub>informal</sub>	0.615***	1.212***	1.188***
	(0.126)	(0.0476)	(0.0457)
Rural	-0.546***	-0.108**	-0.128**
	(0.154)	(0.0522)	(0.0505)
Observacións	9,974	12,462	12,722
N	9974	12462	12722

Erros estándar en paréntesis. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

No Modelo 1 do Cadro 6, a variable *Muller* ten o maior coeficiente das variables contempladas e é estatisticamente significativa ao un por cento. O seu coeficiente negativo indicaría que é menos probable que se pasase de situación laboral de ocupada a desempregada sendo muller. Noutras palabras, o ser muller é apenas 0.46 veces máis propenso a ter cambio de situación laboral a desempregada que os homes. Ou que as posibilidades de cambiar de situación laboral a desempregada son 53% menores para as mulleres. Con todo, esta situación pode resultar unha ilusión, o cal se verá no seguinte modelo.

Neste mesmo Modelo 1, a variable *Rural* que nos indica se a persoa ten a súa residencia nas cidades ou nun espazo rural, ten un coeficiente negativo, que de igual maneira indicaría que foi menos probable que se pasará ao desemprego se as persoas se desenvolvían nun ambien-

te rural. Isto podería explicarse por que os grandes cambios e peches provocados pola pandemia déronse principalmente nas cidades.

De igual maneira, a variable *Idade* presenta un coeficiente negativo de 0.127, o que está a indicar que foi menos probable caer no desemprego a medida que se incrementaba a idade dos entrevistados. Con todo, o coeficiente positivo, e estatisticamente significativo, da variable  $Idade^2$  indicáranos que o aumento da idade ten un limiar onde se volve máis probable que caia no desemprego no período analizado.

Outra variable que destaca polo seu coeficiente positivo é o *Emprego Informal*, é dicir, se a persoa se desempeñaba no emprego informal foi moito máis probable que pasase ao desemprego. Noutras palabras, estar empregado no sector informal fai 1.84 veces máis probable caer no desemprego que os que non estaban na informalidade.

No mesmo Cadro 6, pero no Modelo 2, resulta interesante ver os resultados, xa que esta ten como variable dependente aos que cambiaron de situación laboral de *persoal ocupado* a *persoal dispoñible*. Cabe mencionar que o *persoal dispoñible* son persoas que desexan traballar, pero desistiron de buscar activamente. E é precisamente nesta categoría onde se dá o gran cambio, como se viu nas estatísticas descritivas, é dicir, son persoas desempregadas, pero baixo outra definición. O primeiro resultado que resalta é o da variable *Muller* que cambia o signo do coeficiente, é dicir, cando se contempla ao groso da poboación que se foi ao desemprego, pero coa definición de *persoal dispoñible*, o feito de ser muller aumenta as probabilidades de ser *persoal dispoñible* en 1.30 veces máis que o feito de ser home ou un 30% máis probable de caer na categoría de *dispoñible*.

A outra variable que destaca no Modelo 2 é o *emprego Informal* xa que aumenta considerablemente o tamaño do coeficiente pasando de 0.615 a 1.212, o que nos indicaría que, ao considerar ao groso da poboación *dispoñible*, o feito de estar a se desempeñar no emprego informal aumenta considerablemente as probabilidades de cambiar a situación laboral. En particular, o feito de ser empregado informal aumentou a probabilidade en 3.36 veces máis de atoparse como *persoal dispoñible* que os que estaban na formalidade.

No Modelo 3, contéplase ás persoas que cambiaron a súa situación laboral de ocupados, xa sexa *desempregados* ou *dispoñibles*. Neste caso, mantense o sentido dos resultados do Modelo 2. Con todo, cabe mencionar á variable *anos de educación*, xa que, aínda que ten un signo negativo, indicándonos que é menos probable que se caese no desemprego ou en *persoal dispoñible*, ao ter máis anos escolares, o seu efecto é moi pequeno.

No Cadro 7, temos os mesmos tres modelos explicados anteriormente, pero agréganse os sectores da economía. Nestes modelos corrobórase o visto na sección descritiva, que o sector da construción foi dos máis afectados. En particular, ten un coeficiente positivo indicándonos que o estar empregado neste sector ao comezo da pandemia aumentou as probabilidades de estar desempregado, *dispoñible* ou calquera das dúas. De feito, como se pode ver no Modelo 2, o coeficiente é de 0.292 cun nivel de significancia do un por cento. É dicir, foi máis probable, 1.33 veces máis o de cambiar a situación laboral a *dispoñible*. Doutra banda, sectores como o agropecuario cun coeficiente negativo, foron moito menos probable caer no desemprego, ou *persoal dispoñible*.

**Cadro 7. Resultados con variables base controlando por sectores da economía.**

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	PO_PD	PO_PDIs	PO_PDyDis
Idade	-0.127*** (0.0148)	-0.0868*** (0.00546)	-0.0785*** (0.00527)
Idade <sup>2</sup>	0.00114*** (0.000191)	0.00108*** (7.11e-05)	0.000962*** (6.88e-05)
Muller	-0.735*** (0.154)	0.242*** (0.0488)	0.161*** (0.0470)
Solteiro	0.181 (0.160)	0.0312 (0.0570)	0.0257 (0.0551)
Anos <sub>esc</sub>	-0.0577*** (0.0170)	-0.0230*** (0.00606)	-0.0223*** (0.00585)
Ingreso <sub>men</sub>	-2.50e-06 (1.07e-05)	-2.71e-05*** (5.38e-06)	-2.42e-05*** (4.93e-06)
emp <sub>informal</sub>	0.562*** (0.131)	1.194*** (0.0487)	1.170*** (0.0468)
s_construcción	0.354* (0.197)	0.292*** (0.0873)	0.316*** (0.0837)
s_manufactureira	-0.342* (0.196)	-0.261*** (0.0743)	-0.238*** (0.0712)
s_comercio	-0.371** (0.181)	-0.0184 (0.0595)	-0.0244 (0.0576)
s_outros	-0.125 (0.586)	-2.342*** (0.719)	-1.556*** (0.461)
s_agropecuario	-1.421*** (0.394)	-0.995*** (0.126)	-1.007*** (0.121)
s_non_especificado	0.0981 (0.613)	-0.121 (0.264)	-0.0759 (0.253)
Observacións	9,974	12,462	12,722

Erros estándar en parénteses. \*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Cando se está controlando o noso modelo polos sectores da economía, as nosas variables con maior impacto en explicar o cambio na situación laboral das persoas seguen mantendo os

resultados xa explicados. En particular o feito de *ser muller* ten un coeficiente negativo se só se consideran ás persoas ocupada que cambiaron a súa situación a desempregados, pero cambiando o signo do coeficiente cando se contempla ás persoas que caeron no persoal dispoñible. De igual maneira, a variable *emprego informal* segue tendo a maior relevancia en termos de probabilidades para cambiar a situación laboral a dispoñible.

No Cadro 8, temos os nosos modelos base, pero agora controlamos o tamaño do establecemento en que traballaba o persoal ocupado. O tamaño do establecemento vai desde ter unha persoa, denominado autoemprego, até establecementos con 51 persoas ou máis. Para o Modelo 1, como podemos observar que cada un do tamaño contemplado ten un coeficiente negativo, con todo, cando maior sexa o establecemento maior o coeficiente, indicándonos que canto máis grande sexa o establecemento é menos probable que as persoas ocupadas ao primeiro trimestre de 2020 pasen ao desemprego no mes de abril do mesmo ano.

No Modelo 2 onde a variable dependente é cero se as persoas ocupadas seguiron ocupadas e un o seu pasaron a ser persoas dispoñibles, o tamaño do establecemento entre máis pequeno non ten relevancia en significancia estatística, con todo, entre maior sexa o establecemento menos probable faise que se pasou a ser persoa dispoñible. O Modelo 3 reflicte basicamente os mesmos resultados descritos

**Cadro 8. Resultados variables base máis tamaño do establecemento.**

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	PO_PD	PO_PD <sub>is</sub>	PO_PD <sub>yDis</sub>
Idade	0.00246	-0.0602***	-0.0598***
	(0.0306)	(0.00995)	(0.00966)
Idade <sup>2</sup>	-0.000390	0.000737***	0.000702***
	(0.000367)	(0.000113)	(0.000110)
Muller	-0.790***	0.224***	0.136***
	(0.150)	(0.0472)	(0.0455)
Solteiro	0.0566	-0.0243	-0.0135
	(0.163)	(0.0578)	(0.0560)
Anos <sub>esc</sub>	-0.0292	-0.00477	-0.00786
	(0.0183)	(0.00648)	(0.00623)
Ingreso <sub>men</sub>	4.17e-06	-1.64e-05***	-1.43e-05***
	(8.74e-06)	(4.73e-06)	(4.35e-06)
emp <sub>informal</sub>	0.666***	0.724***	0.712***
	(0.173)	(0.0629)	(0.0600)
rural	-0.417***	-0.0713	-0.0987*
	(0.156)	(0.0531)	(0.0514)

tamaño_1	-2.333***	0.237	0.436**
	(0.649)	(0.223)	(0.216)
tamaño_2_5	-2.824***	-0.221	-0.0363
	(0.615)	(0.211)	(0.205)
tamaño_6_10	-2.753***	-0.585***	-0.362*
	(0.633)	(0.219)	(0.212)
tamaño_11_15	-3.212***	-0.717***	-0.526**
	(0.746)	(0.241)	(0.233)
tamaño_16_50	-2.589***	-0.671***	-0.421**
	(0.634)	(0.220)	(0.213)
tamaño_51_mais	-3.074***	-1.309***	-1.032***
	(0.626)	(0.224)	(0.215)
tamaño_non_esp	-2.855***	-0.796***	-0.559**
	(0.677)	(0.230)	(0.223)
Observacións	9,974	12,462	12,722

Erros estándar en parénteses. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Para completar a análise, no Cadro 9, temos os modelos base xa examinados, pero controlados tanto polo sector económico como polo tamaño do establecemento. As variables como *muller* ou estar no *emprego informal* manteñen os seus signos correspondentes, denotando a importancia que teñen estas variables a pesar de estar controladas por diferentes variables, como neste caso o tamaño do establecemento onde se traballou. No Modelo 1, onde a variable dependente é -0 se as persoas ocupadas mantiveron esa situación laboral e -1 se cambiaron a ser desempregados, pódese notar que a variable *muller* ten un coeficiente negativo como xa vimos nas táboas anteriores.

A variable *emprego informal* mantén o seu signo e significancia estatística confirmando que o feito de que ser traballador informal daba maiores probabilidades de ter cambio cara persoa desempregada. Neste mesmo sentido, o resultado mantense tanto no Modelo 2 e o Modelo 3.

A variable *sector de construción* mantén o seu signo positivo con significancia estatística ao un por cento. É dicir, o terse empregado no sector da construción daba unha alta posibilidade de ter cambio na situación laboral a desempregado, dispoñible ou calquera das dúas anteriores como se pode notar nos Modelos 1, 2 e 3.

Vale a pena facer notar que no Modelo 3, a variable *tamaño do establecemento* dun traballador (*tamaño\_1*) é significativa estatisticamente con signo positivo, é dicir, o traballar neste tamaño de establecemento daba unha maior posibilidade de ser desempregado ou persoa dispoñible. Este tamaño de establecemento está altamente relacionado coa informalidade laboral, xa que engloba establecementos de autoemprego que non adoitan ter as mellores condicións de desenvolvemento económico.

**Cadro 9. Resultados de variables base máis sectores da economía e tamaño do negocio**

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	PO_PD	PO_PD <sub>Dis</sub>	PO_PD <sub>Dis</sub>
Idade	-0.00719	-0.0652***	-0.0652***
	(0.0311)	(0.0101)	(0.00978)
Idade <sup>2</sup>	-0.000268	0.000803***	0.000774***
	(0.000372)	(0.000115)	(0.000112)
Muller	-0.751***	0.216***	0.132***
	(0.155)	(0.0500)	(0.0481)
Solteiro	0.0481	-0.0267	-0.0171
	(0.163)	(0.0580)	(0.0562)
Anos <sub>esc</sub>	-0.0292	-0.00703	-0.00983
	(0.0187)	(0.00663)	(0.00640)
ingreso <sub>men</sub>	3.35e-07	-2.04e-05***	-1.83e-05***
	(9.42e-06)	(5.01e-06)	(4.61e-06)
emp <sub>informal</sub>	0.631***	0.713***	0.701***
	(0.179)	(0.0643)	(0.0614)
Rural	-0.278*	0.0510	0.0250
	(0.159)	(0.0552)	(0.0534)
s_construcción	0.413**	0.303***	0.321***
	(0.200)	(0.0892)	(0.0856)
s_manufactureira	-0.104	-0.133*	-0.122*
	(0.201)	(0.0773)	(0.0741)
s_comercio	-0.238	-0.0890	-0.0976
	(0.190)	(0.0614)	(0.0594)
s_outros	0.126	-1.948***	-1.199***
	(0.593)	(0.722)	(0.461)
s_agropecuario	-0.991**	-0.894***	-0.913***

	(0.409)	(0.134)	(0.129)
s_non_especificado	0.387	0.0890	0.123
	(0.604)	(0.264)	(0.254)
tamaño_1	-2.129***	0.377	0.580***
	(0.676)	(0.229)	(0.222)
tamaño_2_5	-2.612***	-0.0720	0.116
	(0.643)	(0.218)	(0.212)
tamaño_6_10	-2.521***	-0.426*	-0.201
	(0.661)	(0.226)	(0.219)
tamaño_11_15	-2.981***	-0.556**	-0.364
	(0.775)	(0.246)	(0.238)
tamaño_16_50	-2.371***	-0.523**	-0.272
	(0.658)	(0.225)	(0.218)
tamaño_51_mais	-2.845***	-1.110***	-0.837***
	(0.650)	(0.229)	(0.221)
tamaño_noesp	-2.667***	-0.668***	-0.430*
	(0.700)	(0.236)	(0.228)
Observacións	9,974	12,462	12,722
N	9974	12462	12722

Erros estándar en parénteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Desta maneira podemos observar que as persoas que cambian a súa situación laboral, xa sexa a desempregadas ou dispoñibles, que ambas son perda do emprego, tíñase maior posibilidade de pertencer ao sector da construción e estar empregado informalmente.

## 5. Conclusións

A pandemia tivo múltiples repercusións nos países de todo o mundo. Un dos efectos máis visibles foi sobre o mercado laboral. En particular, no caso de México, o efecto no mercado laboral foi a finais do primeiro trimestre do 2020. Esta investigación centrouse en explicar os cambios no status laboral das persoas ocupadas de acordo coas características sociodemográficas das persoas durante o inicio das medidas de contención do virus no 2020. Os principais resultados podémolos resumir da seguinte maneira:



Os cambios na taxa de desemprego durante o inicio da pandemia non reflicten a situación real do mercado laboral mexicano, mostra diso é a baixa taxa de desemprego comparada con outros países. Isto cambia cando se observa a taxa de persoas dispoñibles, a cal tivo un aumento drástico reflectindo de mellor maneira a tensión severa que tivo o mercado laboral.

Dentro das variables que destacan en explicar a probabilidade de ser desempregado ou persoal dispoñible, está a de ser muller que reflicte que este sector da poboación viuse máis afectada as condicións que propiciou a pandemia. Outra variable clave foi o sector informal, os traballadores que traballaban neste sector foron gravemente afectadas. Dentro das variables que capturaban os sectores, o da construción foi o peor parado. Finalmente, como se viu na revisión da literatura, e do mesmo xeito que outros países, os negocios de menor tamaño foron os máis vulnerables para explicar que as persoas perdan o seu emprego.

---

*Antonio Baez Morai, Profesor do Departamento de Economía e Finanzas da Universidade de Guanajuato. Correo: antonio.baez@ugto.mx*

---

*Karina Galván Zavala, Profesora do Departamento de Xestión e Dirección de Empresas da Universidade de Guanajuato. Correo: k.galvan@ugto.mx*

---

*Artemio Jiménez Rico, Profesor do Departamento de Xestión e Dirección de Empresas da Universidade de Guanajuato. Correo: a.jimenezrico@ugto.mx*

## Referencias

- JIMÉNEZ-BANDALA, C. A., PERALTA, J. D., SÁNCHEZ, E., OLVERA, I. M., & ACEVES, D. A. (2020). La situación del mercado laboral en México antes y durante la COVID-19. *Revista Internacional de Salarios Dignos*, 2(2), 1-14.
- BLUNDELL, J., & MACHIN, S. (2020). *Self-employment in the Covid-19 crisis*. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- BECKER, G.S. (2002). Human Capital. *The concise encyclopedia of economics*, 2, 1-12.
- CAMPOS-VAZQUEZ, R. M., ESQUIVEL, G., & BADILLO, R. Y. (2021). How has labor demand been affected by the COVID-19 pandemic? Evidence from job ads in Mexico. *Latin American Economic Review*, 30, 1-42.
- DOF. (2020). Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020&print=true)
- HEATH, J. (2020). *La crisis del desempleo*. jonathanheath.net. <https://jonathanheath.net/la-crisis-del-desempleo/>.
- HOEHN-VELASCO, L., SILVERIO-MURILLO, A., BALMORI DE LA MIYAR, J. R., & PENGLASE, J. (2020). Has the COVID-19 Recession been Harder on Women? Evidence from Employment and Time Use for Men, Women, and Children in Mexico. *Evidence from Employment and Time Use for Men, Women, and Children in Mexico (December 1, 2020)*.
- International Labour Organization. (2020). ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. *Updated estimates and analysis*. Int Labour Organ.
- LEMIEUX, T., MILLIGAN, K., SCHIRLE, T., & SKUTERUD, M. (2020). Initial impacts of the COVID-19 pandemic on the Canadian labour market. *Canadian Public Policy*, 46(S1), S55-S65.
- INEGI. (2020). *Principales resultados de la encuesta telefónica de ocupación y empleo (etoe) de abril de 2020*. Inegi.org.mx. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/etoe/doc/etoe\\_notas\\_tecnicas\\_abril\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/etoe/doc/etoe_notas_tecnicas_abril_2020.pdf)
- MÉNDEZ, N. C., CASTILLO, A. E., VAQUIRO, N. F., BOLAÑOS, I. N., NAVARRETE, E. L., PACHECO, E., ... & MÁRQUEZ, M. V. S. (2021). México y su población ocupada al inicio de la pandemia por COVID-19: Entre la esencialidad y el riesgo en el trabajo. *Revista Latinoamericana de Población*, 15(29), 166-210.
- TORRES LÓPEZ, J., & MONTERO SOLER, A. (2005). Trabajo, empleo y desempleo en la teoría económica: la nueva ortodoxia. *Principios: estudios de economía política*, 3, 5-34.
- YÁNEZ-CONTRERAS, M., & DEL CARMEN CANO-HERNÁNDEZ, K. (2011). Determinantes del desempleo: una revisión de la literatura. *Panorama económico*, 19, 135-148.