



Revista Economía y Política  
ISSN: 1390-7921  
ISSN: 2477-9075  
[revista.economiaypolitica.ucuenca.edu.ec](http://revista.economiaypolitica.ucuenca.edu.ec)  
Universidad de Cuenca  
Ecuador

# Factores determinantes de la probabilidad de incumplimiento tributario en América Latina

**Espinosa, Alexandra M.; Sarmiento, Alex**

Factores determinantes de la probabilidad de incumplimiento tributario en América Latina

Revista Economía y Política, núm. 31, 2020

Universidad de Cuenca, Ecuador

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571162102004>

**DOI:** <https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.02>

La Universidad de Cuenca en Ecuador, conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), por lo cual se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: a. Se cite la autoría y fuente original de su publicación (revista, editorial, URL y DOI de la obra). b. No se usen para fines comerciales u onerosos. c. Se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.


## Factores determinantes de la probabilidad de incumplimiento tributario en América Latina

Determining factors of the tax non-compliance probability in Latin America

*Alexandra M. Espinosa*

*Escuela Politécnica Nacional, Ecuador*

alexandra.miranda@epn.edu.ec

 <http://orcid.org/0000-0001-6033-9813>

DOI: <https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.02>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571162102004>

*Alex Sarmiento*

*Escuela Politécnica Nacional, Ecuador*

asarmiento@solidario.fin.ec

 <http://orcid.org/0000-0002-5709-7398>

Recepción: 28 Junio 2019

Aprobación: 10 Diciembre 2019

### RESUMEN:

Este trabajo analiza la relación entre el cumplimiento tributario en América Latina y los determinantes personales e institucionales de la probabilidad de incumplimiento tributario. Así, el principal logro de este estudio es el análisis de los factores socioeconómicos, demográficos e institucionales que modifican la probabilidad de no cumplimiento. La metodología empleada es un modelo de elección binaria Probit con indicadores construidos con ACM. A pesar de que el trabajo no se centra en discutir la confianza de las instituciones, un importante resultado es la formulación de la conjetura sobre el concepto de credibilidad respecto a la confianza en las instituciones en América Latina.

**PALABRAS CLAVE:** Moral fiscal, Cumplimiento tributario, Credibilidad, América Latina.

### ABSTRACT:

This article analyses the relationship between tax compliance and the personal and institutional determinants of the probability of non-compliance in Latin America. Therefore, the fundamental achievement of this paper is the analysis of socioeconomic, demographic and institutional factors that modify the probability of non-compliance. The methodology used is a Probit binary choice model with indicator variables constructed using the MCA technique. Although this work is not focused on discussing the reliability of the institutions, an important result obtained is the formulation of conjecture regarding the concept of trustworthiness concerning institutions in Latin America.

**KEYWORDS:** Fiscal morale, Tax Compliance, Credibility, Latin America.

### INTRODUCCIÓN

La motivación para el cumplimiento tributario ha llevado a numerosas investigaciones que cubren diferentes áreas del conocimiento y disciplinas, tales como la Contabilidad, la Economía, las Ciencias Políticas, la Administración Pública y la Psicología (Saad, 2012). En términos generales, el cumplimiento tributario se refiere a la predisposición (deseo no forzado) de un individuo a actuar de acuerdo con las reglas tributarias (Saad, 2012).

La teoría tradicional sobre el cumplimiento tributario, más conocida como modelos de disuasión, se basa en el trabajo seminal de Allingham y Sandmo (1972), que establece que ninguna persona está dispuesta a pagar impuestos voluntariamente. Estos estudios, fuertemente vinculados a la economía del crimen, niegan la posibilidad de que un individuo desee pagar impuestos de forma voluntaria. De este modo, la única

política tributaria efectiva es la persecución de la evasión mediante inspecciones y sanciones que disuadan al contribuyente de la comisión del delito o falta administrativa.

Sin embargo, los estudios empíricos muestran que los modelos de disuasión tienen un rendimiento pobre para predecir el cumplimiento tributario (Torgler, 2007). La clave del debate está en la misma definición del concepto de evasión fiscal. El verbo *evadir* implica que el contribuyente se encuentra “dentro” y, por lo tanto, sólo se puede evadir el pago de un impuesto cuando se tiene la obligación tributaria, es decir, cuando existe el hecho imponible y una deuda tributaria. Así, la evasión, en sentido estricto, supone la omisión o comisión de actos que eluden de forma culposa o negligente el deber legal de tributar.

Sin embargo, por moral tributaria se debe entender el reconocimiento del deber como algo “bueno” o “legítimo”, anterior inclusive a la existencia del hecho imponible y la deuda tributaria. Bajo esta definición, un sistema coercitivo o disuasorio puede no ser suficiente para garantizar que los individuos reconozcan el deber de pagar impuestos. Así, bajo una vertiente más moral, más importante que perseguir a los defraudadores en un clima de “policías y ladrones”, lo esencial es lograr que los individuos reconozcan la legitimidad del acto y contribuyan voluntariamente, como una obligación ética o moral, más allá de la legalidad vigente.

Por ello, este trabajo va más allá de la evasión fiscal, e incluye indirecta y sutilmente la ingeniería fiscal o el uso de instrumentos legales para reducir la carga tributaria. La ingeniería fiscal no es fraude ni evasión, sino simplemente incumplimiento tributario. Así, el no reconocimiento del deber tributario puede implicar que los contribuyentes traten de pagar menos impuestos de forma legal, donde no existe evasión fiscal propiamente dicha, pero sí incumplimiento del deber de contribuir con los gastos comunes del país.

Este artículo se distribuye de la siguiente manera. En la segunda sección, se analiza brevemente el marco teórico relacionado con la teoría del cumplimiento y los sistemas tributarios en América Latina. En la sección 3, discutimos los datos y la metodología utilizados en este estudio. En la sección 4, se estima la probabilidad de cumplimiento tributario dados los factores determinantes de la moral tributaria con un modelo de elección binaria Probit y se discuten los resultados. Finalmente, en la sección 5, se discuten a profundidad los resultados.

## MARCO TEÓRICO

En el marco de la constitución política romana, se perfilan las ideas de *potestas* y *auctoritas*. La autoridad se define como una prerrogativa de ciertos sujetos dotados de carisma y prestigio personal, investidos de una razón superior. La autoridad es un poder superior (asimilable a persuasión), basado en una ética pública reconocida por la comunidad. En cambio, la potestad representaría el poder humano (disuasión), establecido por los hombres para la conducción de la comunidad, y que es definido por el uso de la fuerza o la coacción (Casinos Mora, 1999).

La moral tributaria se adentra en este espinoso terreno del fundamento del derecho, vinculando el cumplimiento tributario con el binomio autoridad-potestad. Así, una autoridad tributaria perfecta tendría por objetivo fundamental ayudar (persuadir) a los contribuyentes a cumplir de forma voluntaria con este deber legítimo. En este mundo ideal, el uso de instrumentos coercitivos (disuasión) sería una excepción dentro de las funciones de la autoridad tributaria perfecta.

Dentro de este binomio disuasión-persuasión o autoridad-potestad, los trabajos alineados con la moral tributaria muestran que la disuasión por sí sola no es suficiente para garantizar el cumplimiento tributario (Saad, 2012), aunque sí necesaria (Braithwaite, 2007). La persuasión, entendida como el conjunto de instrumentos destinados a mejorar la moral tributaria, puede depender directamente de la autoridad tributaria (factores institucionales), o ser inherentes al contribuyente (factores demográficos, socioeconómicos y culturales).

A nivel institucional, Kirchler et al. (2008) establecen dos factores determinantes de moral tributaria: el empoderamiento del Estado entendido como la percepción de la capacidad de la autoridad tributaria para

detectar y castigar a los defraudadores; y la confianza general de que la autoridad tributaria asume el rol de proveedor de bienes públicos de calidad (clima de servicio), o que actúa en pro del bien común (clima de confianza).

El diseño tributario y el ejercicio del binomio autoridad-potestad por parte de la autoridad tributaria se asumen endógenos al cumplimiento tributario. El uso adecuado del poder coercitivo, con sanciones creíbles, sustentado sobre un poder legítimo son una herramienta efectiva para alcanzar niveles de confianza más altos (Bergman, 2003). Así, el poder coercitivo inapropiadamente utilizado produce un clima antagónico, caracterizado por la desconfianza y el resentimiento, que conduce a un círculo vicioso en el cual el poder coercitivo y la desconfianza se refuerzan mutuamente. Saad (2012) muestra que la complejidad del sistema impositivo es otra razón fundamental para incumplimiento tributario.

Sin embargo, retomando el binomio potestad-autoridad, las buenas prácticas tributarias y un buen sistema tributario pueden no ser suficientes para garantizar que los individuos reconozcan la legitimidad de la autoridad tributaria. La moral tributaria vincula la legitimidad con la credibilidad del Estado, ente del que emana la autoridad-potestad tributaria. La credibilidad se define como la capacidad que tiene un sujeto para hacerse creer, esencia de la legitimidad de la autoridad en el sentido descrito al comienzo de esta sección, y que convierte la coerción en un ejercicio residual del poder (Casinos Mora, 1999). Si el Estado carece de credibilidad, la autoridad tributaria estará desprovista de la legitimidad que le habilita en el uso de la persuasión frente a la coerción. Este aspecto es de enorme relevancia puesto que, implica que dos sistemas tributarios idénticos aplicados sobre sociedades similares darán lugar a niveles distintos de cumplimiento tributario si existen diferencias relevantes en la credibilidad del Estado y de sus instituciones.

Por otro lado, la potestad entendida como coerción es necesaria por cuanto la legitimidad puede variar en el tiempo y depender de las características inherentes al individuo y a la sociedad a la que pertenece. Las características demográficas, socioeconómicas, así como la actitud individual frente al cumplimiento tributario definen una “psicología tributaria” (Schmölders, 1951), que puede favorecer o minar la moral tributaria. De igual modo, los valores colectivos y las normas de cada sociedad pueden tener efectos mensurables sobre la disposición a pagar impuestos (Luttmer, 2014). La confianza en las instituciones, a diferencia de la credibilidad que es objetiva y propia de la autoridad, es subjetiva e inherente a un individuo en su relación con el entorno. Asimismo, una cultura común da forma a las acciones colectivas, de ahí a las instituciones y al desempeño de los gobiernos (Schneider, 2007).

El enfoque de regulación receptiva (*responsive regulation*, en inglés), sugiere que tanto el poder coercitivo como la confianza son necesarios (Braithwaite, 2007). En una perspectiva dinámica, la educación del contribuyente, el diseño de estrategias destinadas a aumentar la confianza (clima de confianza), y una postura de motivación al compromiso incrementarían la moral tributaria (Kirchler et. al., 2008).

Finalmente, los contribuyentes también pueden sentirse impelidos a contribuir a cambio de bienes y servicios que el Estado puede producir de forma más eficiente que la iniciativa privada (clima de servicios). Los fallos de mercado justifican el papel del Estado como proveedor directo o indirecto de bienes cuando los mercados no satisfacen las condiciones del Primer Teorema del Bienestar. Sin embargo, el rol de corrector de fallos de mercado es una facultad otorgada condicional a la eficiencia, eficacia y efectividad del Estado como proveedor, criterios que directa o indirectamente refuerzan la credibilidad de la autoridad y la confianza del contribuyente, legitimando tanto la autoridad como el uso potestativo del poder.

## Factores determinantes de la moral tributaria

En la sección anterior se han enumerado diferentes factores que contribuyen a la moral tributaria y que pueden ser clasificados en factores sociales y demográficos, factores institucionales y factores culturales. A su vez, los factores institucionales se pueden clasificar en coercitivos y de legitimidad.

Así, a modo de resumen, el cumplimiento tributario dependería de: a) los costos del incumplimiento (coerción); b) las características psicológicas, personales y culturales (exógenos al sistema tributario); c) el bienestar generado por el uso de impuestos en la producción de bienes públicos (persuasión mediante un clima de servicios); y d) la interacción entre la autoridad y los contribuyentes (persuasión mediante un clima de confianza). Dicha clasificación tiene un significado fuerte para el diseño del sistema tributario.

En términos generales, si el cumplimiento depende principalmente de factores inherentes al individuo, insustanciales a la legitimidad, el ejercicio de la coerción y los costes del incumplimiento son las herramientas más efectivas en el diseño de un sistema impositivo. Sin embargo, si el cumplimiento depende principalmente de variables institucionales y de legitimidad (clima de confianza y servicios), la autoridad tributaria puede diseñar un sistema tributario que mejore el cumplimiento, excluyendo el uso de la coerción como principal herramienta. Entre ambos, si el cumplimiento depende principalmente de las variables culturales, tal vez se pueda diseñar un sistema tributario respaldado por el sistema educativo que podría mejorar la disposición a pagar impuestos a largo plazo.

Respecto a variables demográficas y socioeconómicas, Hofmann (2017) analiza 459 muestras recogidas de 1519 documentos sobre investigación tributaria publicados entre 1958 y 2012, y encuentran un efecto positivo del sexo (femenino) y la edad sobre el cumplimiento tributario, y una relación negativa entre educación e ingresos. Por otro lado, Anderhub (2002) para Alemania, y Alm et. al. (2006) para EE. UU. y 14 países europeos, también hallan una relación positiva entre ser mujer y la moral fiscal, donde ser mujer implica menor tolerancia a la evasión fiscal, o de forma equivalente, una mayor moral fiscal.

En general, Hofmann (2017) encuentra que, aunque las características sociodemográficas se correlacionan significativamente con el cumplimiento tributario, su poder predictivo es limitado para edad y sexo, y es insignificante para la educación y el ingreso. Por otro lado, Prieto et. al. (2006) hallan que características personales no tienen efecto sobre la moral fiscal, con excepción de la variable edad, cuyo parámetro es significativo y con signo negativo: a mayor edad menor tolerancia con el incumplimiento tributario. Un resultado similar obtiene Kirchler (1999) para Austria, puesto que encuentra que los jóvenes son más permisivos con la evasión fiscal. Por otro lado, Torgler (2007) sostiene que el efecto de la educación no está claro, ya que se relaciona con la moral tributaria a través del mejor conocimiento de: (a) reglas tributarias, (b) oportunidades de evasión, y (c) beneficios obtenidos del gasto público. Además, dependiendo del nivel de aversión al riesgo y de la progresividad del impuesto a la renta, la política tributaria puede aumentar o reducir la moral tributaria.

El autoempleo o ejercicio de actividades no dependientes de un empleador tiene una relación negativa sobre la moral tributaria. Los contribuyentes asalariados o dependientes muestran un cumplimiento tributario mayor, debido que los impuestos son deducidos en origen y, por lo tanto, no tienen otra opción que no sea cumplir. En cambio, los contribuyentes no asalariados (empresarios, rentistas, profesionales independientes y trabajadores informales), a menudo, tienen la posibilidad de decidir si cumplen o no con la obligación tributaria (Lago-Peñas y Lago-Peñas, 2010; Saad, 2012).

En relación con factores institucionales, Torgler (2005) obtiene correlaciones estadísticamente significativas y positivas entre la moral fiscal y la calidad de las instituciones, la confianza en el gobierno, la satisfacción con los servicios públicos y la participación. Por ejemplo, Alm et. al. (1993) hallan que los individuos son menos propensos a evadir impuestos cuando se concede al contribuyente el derecho a destinar parte de los impuestos recaudados a una organización benéfica o cultural. Es decir, cuando el contribuyente toma parte en la toma de decisiones del destino de sus impuestos. En resumen, cuanto mayor sea la participación en el proceso de toma de decisiones y mayor la transparencia en el uso de los fondos recaudados, mayor será el cumplimiento tributario.

Otro resultado importante se refiere a la ideología política del individuo, donde ser próximo a partidos de extrema izquierda o derecha reduce la moral fiscal (Prieto et. al., 2006). Este resultado se puede interpretar en términos de legitimidad, en el sentido que individuos con ideologías extremas se sienten menos identificados



con la legalidad vigente. La actitud ante la tributación no debería necesariamente ser la misma cuando los individuos se consideran integrados en el sistema legal del país, que cuando se ven forzados a acatar reglas con las que no se sienten identificados (Hirshman, 1978). Por otro lado, Persson y Svensson (1989) muestran que gobiernos de ideologías extremas mantienen políticas fiscales inconsistentes, lo que desalentaría el cumplimiento del deber tributario.

Las cuestiones culturales pueden controlarse mediante los efectos nacionales y regionales, la religión y el orgullo nacional (véanse, por ejemplo, Alm y Torgler, 2006; Darmayasa y Aneswari, 2015; Gungor Goksu e Izgi Sahpaz, 2015; Lago-Peñas y Lago-Peñas, 2010). Sin embargo, las políticas que influyen en estos factores a menudo tienen resultados indeseables: la religión es un derecho humano protegido, y la promoción del orgullo nacional fomenta el chauvinismo y la xenofobia. De hecho, algunos de estos factores deben considerarse deterministas y no pueden usarse directamente para mejorar el cumplimiento tributario.

## La tributación en América Latina

Los estudios sobre la tributación en América Latina son unánimes en remarcar que el sistema tributario adolece de problemas estructurales importantes. En comparación con los países desarrollados, la carga tributaria promedio en América Latina es la mitad de la registrada en el promedio de los países europeos <sup>[1]</sup> de la EU-15, y se sitúa 15 puntos del PIB por debajo del promedio de los países de la OCDE (Jiménez y Podestá, 2016a). Pero, aún más preocupante es que la carga tributaria en la región más pobre del mundo, el África Subsahariana (24,5% del PIB), es 7 puntos superior a la de América Latina (17,6% del PIB), lo que la situaba la región en 2009 en el penúltimo lugar a escala mundial (Espada, 2013).

Los principales factores que explican la limitada capacidad recaudatoria en América Latina son: (a) una base imponible reducida debido al gran número de exenciones y deducciones, y la existencia de regímenes fiscales simplificados inadecuados; y, (b) el alto nivel de incumplimiento debido a la informalidad, a la evasión y a la criminalidad (OCDE, 2018).

Respecto al diseño del sistema tributario, el amplio uso de exenciones, deducciones, alícuotas reducidas, regímenes especiales, entre otros gastos tributarios, se han esgrimido como adecuado para lograr diferentes objetivos, como la atracción de la inversión extranjera directa, el estímulo al ahorro, el desarrollo de los mercados financieros, de una larga lista de objetivos cuestionables y escasamente evaluados (OCDE, 2018).

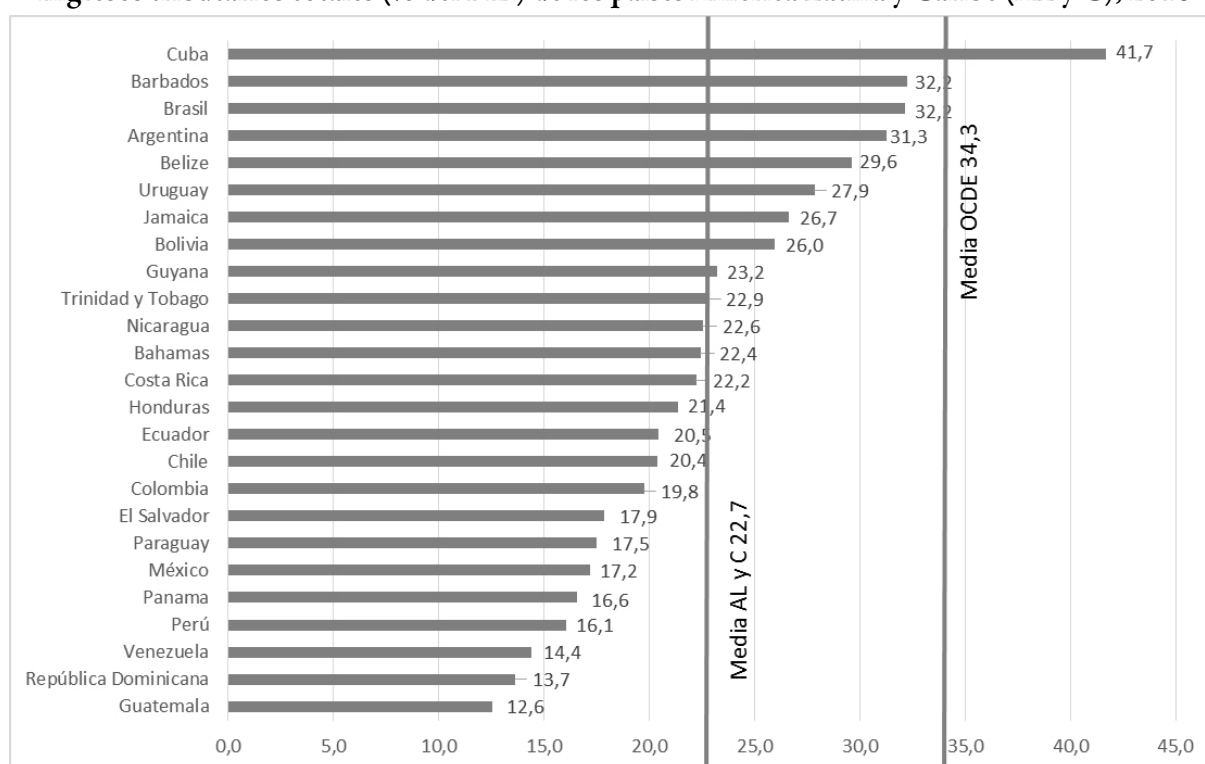
**TABLA 1.**  
**América Latina y el Caribe: tasas estimadas de incumplimiento tributario en el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y en el Impuesto sobre la Renta (IR)**

PAÍS AÑO 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818 2819 2820 2821 2822 2823 2824 2825 2826 2827 2828 2829 2830 2831 2832 2833 2834 2835 2836 2837 2838 2839 2840 2841 2842 2843 2844 2845 2846 2847 2848 2849 2850 2851 2852 2853 2854 2855 2856 2857 2858 2859 2860 2861 2862 2863 2864 2865 2866 2867 2868 2869 2870 2871 2872 2873 2874 2875 2876 2877 2878 2879 2880 2881 2882 2883 2884 2885 2886 2887 2888 2889 2890 2891 2892 2893 2894 2895 2896 2897 2898 2899 2900 2901 2902 2903 2904 2905 2906 2907 2908 2909 2910 2911 2912 2913 2914 2915 2916 2917 2918 2919 2920 2921 2922 2923 2924 2925 2926 2927 2928 2929 2930 2931 2932 2933 2934 2935 2936 2937 2938 2939 2940 2941 2942 2943 2944 2945 2946 2947 2948 2949 2950 2951 2952 2953 2954 2955 2956 2957 2958 2959 2960 2961 2962 2963 2964 2965 2966 2967 2968 2969 2970 2971 2972 2973 2974 2975 2976 2977 2978 2979 2980 2981 2982 2983 2984 2985 2986 2987 2988 2989 2990 2991 2992 2993 2994 2995 2996 2997 2998 2999 3000 3001 3002 3003 3004 3005 3006 3007 3008 3009 3010 3011 3012 3013 3014 3015 3016 3017 3018 3019 3020 3021 3022 3023 3024 3025 3026 3027 3028 3029 3030 3031 3032 3033 3034 3035 3036 3037 3038 3039 3040 3041 3042 3043 3044 3045 3046 3047 3048 3049 3050 3051 3052 3053 3054 3055 3056 3057 3058 3059 3060 3061 3062 3063 3064 3065 3066 3067 3068 3069 3070 3071 3072 3073 3074 3075 3076 3077 3078 3079 3080 3081 3082 3083 3084 3085 3086 3087 3088 3089 3090 3091 3092 3093 3094 3095 3096 3097 3098 3099 3100 3101 3102 3103 3104 3105 3106 3107 3108 3109 3110 3111 3112 3113 3114 3115 3116 3117 3118 3119 3120 3121 3122 3123 3124 3125 3126 3127 3128 3129 3130 3131 3132 3133 3134 3135 3136 3137 3138 3139 3140 3141 3142 3143 3144 3145 3146 3147 3148 3149 3150 3151 3152 3153 3154 3155 3156 3157 3158 3159 3160 3161 3162 3163 3164 3165 3166 3167 3168 3169 3170 3171 3172 3173 3174 3175 3176 3177 3178 3179 3180 3181 3182 3183 3184 3185 3186 3187 3188 3189 3190 3191 3192 3193 3194 3195 3196 3197 3198 3199 3200 3201 3202 3203 3204 3205 3206 3207 3208 3209 3210 3211 3212 3213 3214 3215 3216 3217 3218 3219 3220 3221 3222 3223 3224 3225 3226 3227 3228 3229 3230 3231 3232 3233 3234 3235 3236 3237 3238 3239 3240 3241 3242 3243 3244 3245 3246 3247 3248 3249 3250 3251 3252 3253 3254 3255 3256 3257 3258 3259 3260 3261 3262 3263 3264 3265 3266 3267 3268 3269 3270 3271 3272 3273 3274 3275 3276 3277 3278 3279 3280 3281 3282 3283 3284 3285 3286 3287 3288 3289 3290 3291 3292 3293 3294 3295 3296 3297 3298 3299 3300 3301 3302 3303 3304 3305 3306 3307 3308 3309 3310 3311 3312 3313 3314 3315 3316 3317 3318 3319 3320 3321 3322 3323 3324 3325 3326 3327 3328 3329 3330 3331 3332 3333 3334 3335 3336 3337 3338 3339 3340 3341 3342 3343 3344 3345 3346 3347 3348 3349 3350 3351 3352 3353 3354 3355 3356 3357 3358 3359 3360 3361 3362 3363 3364 3365 3366 3367 3368 3369 3370 3371 3372 3373 3374 3375 3376 3377 3378 3379 3380 3381 3382 3383 3384 3385 3386 3387 3388 3389 3390 3391 3392 3393 3394 3395 3396 3397 3398 3399 3400 3401 3402 3403 3404 3405 3406 3407 3408 3409 3410 3411 3412 3413 3414 3415 3416 3417 3418 3419 3420 3421 3422 3423 3424 3425 3426 3427 3428 3429 3430 3431 3432 3433 3434 3435 3436 3437 3438 3439 3440 3441 3442 3443 3444 3445 3446 3447 3448 3449 3450 3451 3452 3453 3454 3455 3456 3457 3458 3459 3460 3461 3462 3463 3464 3465 3466 3467 3468 3469 3470 3471 3472 3473 3474 3475 3476 3477 3478 3479 3480 3481 3482 3483 3484 3485 3486 3487 3488 3489 3490 3491 3492 3493 3494 3495 3496 3497 3498 3499 3500 3501 3502 3503 3504 3505 3506 3507 3508 3509 3510 3511 3512 3513 3514 3515 3516 3517 3518 3519 3520 3521 3522 3523 3524 3525 3526 3527 3528 3529 3530 3531 3532 3533 3534 3535 3536 3537 3538 3539 3540 3541 3542 3543 3544 3545 3546 3547 3548 3549 3550 3551 3552 3553 3554 3555 3556 3557 3558 3559 3560 3561 3562 3563 3564 3565 3566 3567 3568 3569 3570 3571 3572 3573 3574 3575 3576 3577 3578 3579 3580 3581 3582 3583 3584 3585 3586 3587 3588 3589 3590 3591 3592 3593 3594 3595 3596 3597 3598 3599 3600 3601 3602 3603 3604 3605 3606 3607 3608 3609 3610 3611 3612 3613 3614 3615 3616 3617 3618 3619 3620 3621 3622 3623 3624 3625 3626 3627 3628 3629 3630 3631 3632 3633 3634 3635 3636 3637 3638 3639 3640 3641 3642 3643 3644 3645 3646 3647 3648 3649 3650 3651 3652 3653 3654 3655 3656 3657 3658 3659 3660 3661 3662 3663 3664 3665 3666 3667 3668 3669 3670 3671 3672 3673 3674 3675 3676 3677 3678 3679 3680 3681 3682 3683 3684 3685 3686 3687 3688 3689 3690 3691 3692 3693 3694 3695 3696 3697 3698 3699 3700 3701 3702 3703 3704 3705 3706 3707 3708 3709 3710 3711 3712 3713 3714 3715 3716 3717 3718 3719 3720 3721 3722 3723 3724 3725 3726 3727 3728 3729 3730 3731 3732 3733 3734 3735 3736 3737 3738 3739 3740 3741 3742 3743 3744 3745 3746 3747 3748 3749 3750 3751 3752 3753 3754 3755 3756 3757 3758 3759 3760 3761 3762 3763 3764 3765 3766 3767 3768 3769 3770 3771 3772 3773 3774 3775 3776 3777 3778 3779 3780 3781 3782 3783 3784 3785 3786 3787 3788 3789 3790 3791 3792 3793 3794 3795 3796 3797 3798 3799 3800 3801 3802 3803 3804 3805 3806 3807 3808 3809 3810 3811 3812 3813 3814 3815 3816 3817 3818 3819 3820 3821 3822 3823 3824 3825 3826 3827 3828 3829 3830 3831 3832 3833 3834 3835 3836 3837 3838 3839 3840 3841 3842 3843 3844 3845 3846 3847 3848 3849 3850 3851 3852 3853 3854 3855 3856 3857 3858 3859 3860 3861 3862 3863 3864 3865 3866 3867 3868 3869 3870 3871 3872 3873 3874 3875 3876 3877 3878 3879 3880 3881 3882 3883 3884 3885 3886 3887 3888 3889 3890 3891 3892 3893 3894 3895 3896 3897 3898 3899 3900 3901 3902 3903 3904 3905 3906 3907 3908 3909 3910 3911 3912 3913 3914 3915 3916 3917 3918 3919 3920 3921 3922 3923 3924 3925 3926 3927 3928 3929 3930 3931 3932 3933 3934 3935 3936 3937 3938 3939 3940 3941 3942 3943 3944 3945 3946 3947 3948 3949 3950 3951 3952 3953 3954 3955 3956 3957 3958 3959 3960 3961 3962 3963 3964 3965 3966 3967 3968 3969 3970 3971 3972 3973 3974 3975 3976 3977 3978 3979 3980 3981 3982 3983 3984 3985 3986 3987 3988 3989 3990 3991 3992 3993 3994 3995 3996 3997 3998 3999 4000 4001 4002 4003 4004 4005 4006 4007 4008 4009 4010 4011 4012 4013 4014 4015 4016 4017 4018 4019 4020 4021 4022 4023 4024 4025 4026 4027 4028 4029 4030 4031 4032 4033 4034 4035 4036 4037 4038 4039 4040 4041 4042 4043 4044 4045 4046 4047 4048 4049 4050 4051 4052 4053 4054 4055 4056 4057 4058 4059 4060 4061 4062 4063 4064 4065 4066 4067 4068 4069 4070 4071 4072 4073 4074 4075 4076 4077 4078 4079 4080 4081 4082 4083 4084 4085 4086 4087 4088 4089 4090 4091 4092 4093 4094 4095 4096 4097 4098 4099 4100 4101 4102 4103 4104 4105 4106 4107 4108 4109 4110 4111 4112 4113 4114 4115 4116 4117 4118 4119 4120 4121 4122 4123 4124 4125 4126 4127 4128 4129 4130 4131 4132 4133 4134 4135 4136 4137 4138 4139 4140 4141 4142 4143 4144 4145 4146 4147 4148 4149 4150 4151 4152 4153 4154 4155 4156 4157 4158 4159 4160 4161 4162 4163 4164 4165 4166 4167 4168 4169 4170 4171 4172 4173 4174 4175 4176 4177 4178 4179 4180 4181 4182 4183 4184 4185 4186 4187 4188 4189 4190 4191 4192 4193 4194 4195 4196 4197 4198 4199 4200 4201 4202 4203 4204 4205 4206 4207 4208 4209 4210 4211 4212 4213 4214 4215 4216 4217 4218 4219 4220 4221 4222 4223 4224 4225 4226 4227 4228 4229 4230 4231 4232 4233 4234 4235 4236 4237 4238 4239 4240 4241 4242 4243 4244 4245 4246 4247 4248 4249 4250 4251 4252 4253 4254 4255 4256 4257 4258 4259 4260 4261 4262 4263 426

Por otro lado, las altas tasas de evasión también limitan la recaudación de ingresos (Tabla 1). Según Jiménez y Podestá (2016b), la tasa de evasión promedio del Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) es del 29%, y del Impuesto sobre la Renta Personal (IRP) alcanza las tasas promedio del 51% (Gómez-Sabaíni y Jiménez, 2011; AECID, 2017). Además, menos de un tercio de los impuestos recaudados corresponderían a impuestos directos donde, según Gómez-Sabaíni et. al. (2010), el 60% (o más) del IRP provendrían de trabajadores asalariados (OCDE, 2018).

Asimismo, las contradicciones del sistema tributario en América Latina son una medida de la falta de una verdadera ingeniería tributaria. Según la OCDE (2018), la recaudación del impuesto sobre la renta de personas naturales y jurídicas en América Latina <sup>[2]</sup> representa el 1,8% y el 3% del PIB, respectivamente, frente al 8,4% y 2,8% para la OCDE, y el 10% y el 2,7% para la EU. Es decir, la carga tributaria recae sobre todo sobre las empresas, en detrimento de la inversión productiva; y, sobre los asalariados, una flagrante violación del principio de equidad sobre el que se sustenta la legitimidad de cualquier sistema tributario democrático. Asimismo, resulta aparentemente contradictorio que las tasas marginales máximas y mínimas promedio del IRP hayan pasado del 6% y 47.9% en 1985 al 10% y 27% en 2015, pero que la recaudación aumentara desde el 1,3% al 1,8% (Barreix et. al., 2017), una versión perversa de la Curva de Laffer.

GRÁFICO 1.  
Ingresos tributarios totales (% del PIB) de los países América Latina y Caribe (AL y C), 2016



OCDE / CEPAL / CIAT / BID 2018 (OCDE, 2018). Elaborado por los autores.

**Nota:** Las cifras excluyen los ingresos del gobierno local para Argentina (pero incluyen los ingresos provinciales), Bahamas, Barbados, Cuba, República Dominicana, Honduras y Venezuela, ya que los datos no están disponibles. La media para OCDE incluye a Chile y México. La media para América Latina es el promedio no ponderado de los 25 países de América Latina y el Caribe.

Sin embargo, se debe remarcar que las cifras promedio son engañosas con respecto a la verdadera magnitud del problema. Las diferencias entre los países de la región son importantes: la carga tributaria en Argentina y Brasil era superior al 30% del PIB en 2008, frente a países como México, El Salvador, Guatemala y República Dominicana y Venezuela que no alcanzan el 15% del PIB (Espada, 2009). Además, los países integrantes de la Commonwealth y Cuba mejoran los valores promedios en las estadísticas para América Latina y Caribe.

El Gráfico 1 muestra que, de los 25 países de América Latina y Caribe, sólo 10 países superan la media de ingresos tributarios (11,6 puntos por debajo de la media de la OCDE con Chile y México incluidas), de los cuales cinco son miembros de la Commonwealth of Nations (Barbados, Belice, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tobago), y 1 es la socialista Cuba. Por lo tanto, sólo cuatro países propiamente latinos y con economía de mercado (Brasil, Argentina, Uruguay y Bolivia) tienen ingresos fiscales por encima de la media de la región.

## DATOS Y METODOLOGÍA

Ante todo, cabe señalar la dificultad de medir la moral fiscal de una sociedad o de un individuo. La moral o ética es algo personal y por lo tanto, su medición adolece de la subjetividad intrínseca al concepto. Habitualmente, se utilizan indicadores agregados de moralidad o inmoralidad fiscal, contruidos a partir de encuestas de opinión sobre las actitudes de los ciudadanos ante diferentes aspectos de la vida económica, política y social (Frey W., 1984; Torgler B., 2003). Estos indicadores se utilizan para contrastar las motivaciones socioeconómicas y político-institucionales para la evasión de impuestos. Asimismo, es necesario remarcar que la literatura económica sobre la evasión fiscal está históricamente condicionada por la dificultad de medir una actividad que es “ilícita” con evidentes errores de información (ver métodos de cálculo en Jorratt y Podestá, 2010).

En este estudio se utilizan los datos que provienen de la encuesta de opinión Latinobarómetro para el año 2015. Consta de 20250 entrevistas realizadas en 18 países, representativas de la opinión de los latinoamericanos sobre diferentes cuestiones. Los datos son recogidos y documentados anualmente por la Corporación Latinobarómetro, una organización no gubernamental que se encarga de realizar las encuestas y publicar los resultados.

Latinobarómetro goza de independencia y los datos tratan de ser representativos de la realidad nacional de cada país. Realizada cada año, el muestreo es polietápico, estratificado, probabilístico en las primeras fases y por cuotas en la última de extracción, además de proporcional por tamaño del estrato y de la localidad. En la encuesta para 2015, las aproximadamente 1200 observaciones por país se recogen en 4 etapas, con un error muestral de 2.8%, y con una representación del 100% de la población nacional.

## Metodología

La metodología empleada estima la probabilidad de incumplimiento tributario como función de las variables indicativas de los factores que inciden sobre la moral tributaria. La variable dependiente es la pregunta “Acciones que ha realizado: Rehusar pagar impuestos (P21TGB.F)” cuyas respuestas son “nunca”, “podría”, “ha realizado”.

Se asume que los individuos que declaran que “han rehusado a pagar impuestos” son los que incumplen con su deber tributario. Esta interpretación es benévola, puesto que asume que los individuos que podrían rehusar también cumplen con su deber tributario. De hecho, en la muestra sólo el 4,5% declaran haber rehusado pagar impuestos, una cifra muy lejana a las tasas de incumplimiento tributario para la zona. Sin embargo, esta simplificación facilita ver con claridad qué factores inciden sobre el incumplimiento tributario declarado (y no supuesto).

Por otro lado, el modelo de análisis Probit es un procedimiento de estimación muy intuitivo: supongamos que la inmoralidad tributaria, que se denotará por  $Y^*$ , se puede explicar por la relación lineal,  $Y^* = X\beta + \varepsilon$ , donde  $X$  es la matriz  $I \times J$  que contiene las  $J$  variables explicativas observadas para los  $I$  individuos, y  $\varepsilon$  es el término de error. Aunque la inmoralidad  $Y^*$  es inobservable, se puede observar una variable dicotómica que toma el valor  $Y=1$  si el individuo rehúsa pagar impuestos y,  $Y=0$ , en caso contrario.



Consideremos que la probabilidad de incumplimiento es igual a la probabilidad que el individuo rehúse pagar impuestos la cual, a su vez, es igual a la probabilidad de que la inmoralidad  $Y^*$  sea positiva, entonces,  $P(Y = 1) = P(Y^* > 0) = P(X\beta + \varepsilon > 0)$ . Asumiendo que  $\varepsilon$  es una variable aleatoria continua simétrica, se satisface que,  $P(Y = 1) = P(Y^* > 0) = P(\varepsilon > -X\beta) = P(\varepsilon \leq -X\beta) = F(X\beta)$ , donde  $F$  es la función de distribución de  $\varepsilon$ . Dado este resultado general, el modelo Probit estima el vector  $\beta$  de  $J$  parámetros hallando el máximo de la función de verosimilitud, bajo la hipótesis que  $\varepsilon$  tiene distribución normal, es decir, que  $F$  es la función de distribución normal (Maddala, 1983).

Los  $J$  parámetros estimados  $b_j$  del parámetro  $\beta_j$  se interpretan en términos del aumento o disminución en la probabilidad de incumplimiento como consecuencia de un incremento en la variable  $x_j$  (marginal, si continua, y unitario, si discreta). Por lo tanto, siempre que  $\beta_j$  sea significativamente diferente de cero, se interpreta que un incremento en la variable  $x_j$  aumenta la probabilidad de incumplimiento cuando  $b_j > 0$ ; y, que disminuye esta probabilidad si  $b_j < 0$ . Observe que se interpreta el signo del coeficiente, pero no la magnitud.

TABLA 2.  
Variables explicativas y tipo

Variable	Explicación (código variable)	Tipo
(S12)	Dicotómica Edad del entrevistado	Edad
(S13)	Continua Clase social	Clase social
(S6)	Ordinal Soltero	Recodificación de Estado civil del entrevistado
(S11)	Dicotómica Educación	Educación del entrevistado
(S19)	Ordinal Educación progenitores	Valores ajustados por MCO (S20 sobre S4 y S19)
(S20)	Continua Dependencia	Situación laboral del entrevistado
(S21A)	Ordinal Ideología	Ideología Política del entrevistado
(P27ST)	Ordinal Confianza	sociedad
(ver Tabla 3)	Indicador sintético construido con ACM	Continua Confianza
(ver Tabla 3)	Continua Confianza	instituciones
(P19ST.F)	Ordinal Tolerancia	con incumplimiento
(P56ST)	Ordinal Escala de justificación: Evadir impuestos	Adhesión gobierno
(P23TGBS.A)	Ordinal Adhesión	Política del entrevistado
(P53ST.A)	Ordinal Satisfacción hospitales	Satisfacción con los Hospitales Públicos
(P53ST.B)	Ordinal Satisfacción educación pública	Satisfacción con la Educación Pública
(P53ST.C)	Ordinal Satisfacción policía	Satisfacción con la Policía
(P53ST.D)	Ordinal Satisfacción justicia	Satisfacción con el Sistema Judicial
(IDENPA)	Ordinal Cono Sur	Argentina, Chile, Uruguay
(IDENPA)	Dicotómica Brasil	Brasil
(IDENPA)	Dicotómica México	México
(IDENPA)	Dicotómica Centro América	y Caribe
(IDENPA)	Dicotómica Otros	Costa Rica, Rep. Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua
(IDENPA)	Dicotómica	Panamá, Paraguay

Latinbarómetro 2016. Elaborado por los autores.

En el caso de la variable “Educación de los progenitores”, los datos ausentes representan el 11.45% de los casos. Es decir, si bien la educación tributaria recibida en el hogar es importante, la inclusión de esta variable podría sesgar los resultados a favor de los que sí declaran la educación de los progenitores, en contra de los que no declaran esta información. Para resolver este problema, se construye una variable sintética donde los valores ausentes se sustituyen por los valores predichos o ajustados por el modelo MCO, donde se regresa la variable nivel educativo de los padres (S20) sobre las variables ingreso subjetivo (S4) y nivel educativo del entrevistado (S19).

En el caso de las variables relacionadas con la confianza, la información está excesivamente discriminada para grupos específicos. Es decir, si se tratara de hallar el efecto de la confianza en grupos concretos (sindicatos, estudiantes, institución electoral, etc.), seguramente se encontraría que ninguna de ellas contribuye mucho a la moral tributaria. Sin embargo, la confianza en grupos homogéneos como sociedad e instituciones puede dar

una respuesta más satisfactoria. La cuestión relevante es cómo construir un indicador óptimo de confianza en estos grupos.

El análisis de correspondencia múltiple (ACM) es una extensión del análisis de correspondencia que permite analizar el patrón de relaciones y es adecuado para reducir de forma óptima la dimensión de una matriz de datos categóricos relacionados. Por ese motivo, se utilizará el ACM para construir variables sintéticas indicativas de la confianza. Como tal, el ACM también se puede ver como una generalización del análisis de componentes principales cuando las variables que se analizan son categóricas y por ello, en lugar de distancias Mahalanobis, se debe utilizar distancias Ji-Cuadrado.

La Tabla 3 muestra las variables activas utilizadas para construir los indicadores y los valores de la  $\alpha$  de Cronbach y la inercia de la primera dimensión, utilizadas para medir la fiabilidad y la calidad de la representación, respectivamente (Greenacre y Blasius, 2006; Greenacre, 2017).

**TABLA 3.**  
**Variables activas y medidas de fiabilidad y calidad de la representación**

Indicador	Variables activas	$\alpha$ de Cronbach	Inercia	Confianza sociedad	Confianza
en sindicatos (P19ST.A), Estudiantes (P19ST.B), Medios de Comunicación (P19ST.D), Empresas privadas (P19ST.E)		0.659	0.494	Confianza instituciones	
Confianza en partidos políticos (P19ST.C), Bancos (P19ST.G), Institución electoral (P19N.H)		0.699	0.602		

Elaborado por los autores.

Finalmente, se comprueba la buena especificación del modelo Probit contrastando la hipótesis que la perturbación se distribuye según una normal esférica (homocedástica y no autocorrelacionada).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 4 muestra el modelo Probit estimado, donde no se puede rechazar la hipótesis nula que las perturbaciones son homocedásticas, no autocorrelacionadas y que proceden de una distribución normal, con lo cual la especificación es adecuada.

TABLA 4.  
Factores que inciden sobre el cumplimiento tributario estimado con un modelo Probit

Variable	b <sub>j</sub>	Std(b <sub>j</sub> )	z	p-value
Constante	-2,32710	0,27025	-8,612	0 ***
Masculino	0,06616	0,03731	1,773	0,0762 *
Edad (log)	0,08167	0,02642	3,092	0,002 ***
Clase social	0,05930	0,02070	2,865	0,0042 ***
Soltero	0,02869	0,02106	1,362	0,1732
Educación	-0,00832	0,00555	-1,499	0,1339
Educación progenitores	0,01008	0,00516	1,956	0,0505 *
Dependencia	-0,04864	0,01924	-2,528	0,0115 **
Ideología izquierda-derecha (log)	-0,07862	0,01372	-5,732	0 ***
Confianza sociedad	-0,05793	0,02670	-2,146	0,0319 **
Confianza instituciones	0,10099	0,03002	3,364	0,0008 ***
Confianza instituciones (sq)	0,04218	0,01424	2,962	0,0031 ***
Confianza Estado	0,03888	0,02829	1,374	0,1694
Satisfacción hospitales	0,04262	0,02547	1,673	0,0942 *
Adhesión al gobierno	0,02286	0,01423	1,607	0,1082
Satisfacción educación pública	-0,09999	0,02569	-3,892	0 ***
Satisfacción hospitales	0,04262	0,02547	1,673	0,0942 *
Satisfacción policía (log)	0,00982	0,02708	0,363	0,7168
Satisfacción justicia	0,02987	0,02845	1,050	0,2937
Tolerancia con incumplimiento	0,03987	0,00655	6,087	0 ***
Cono Sur	-0,23345	0,06307	-3,702	0,0002 ***
Brasil	-0,03554	0,08749	-0,406	0,6846
México	0,11742	0,0758	1,549	0,1213
Centro América y Caribe	0,12397	0,04863	2,549	0,0108 **
Otros (excepto CAN)	0,03060	0,06438	0,475	0,6347

Encuesta Latinobarómetro 2015. Elaborado por los autores.

Variable dependiente: Rehuser pagar impuestos. Número de observaciones válidas: 15160. Errores estándar robustos (Std) \*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05, \*p<0,1

### Efecto de variables demográficas y socio económicas

Con respecto al sexo, no se puede rechazar la hipótesis nula que el parámetro es cero para un nivel de confianza del 5%. Dicho de otro modo, hay evidencia a favor de la hipótesis de que no existen diferencias por sexo en la probabilidad de incumplimiento, coherente con los resultados obtenidos por Prieto et. al. (2006) y que no contradicen los resultados obtenidos por Hofmann (2017), Anderhub (2002) y Alm et. al. (2006).

En el caso de la edad, el logaritmo de la variable corrige la heterocedasticidad, lo que apunta hacia la hipótesis que existe una componente de aprendizaje en el incumplimiento tributario. El parámetro es significativamente diferente de cero y con signo positivo. Es decir, en América Latina, la edad aumenta la probabilidad de incumplimiento tributario, aunque este incremento disminuye a medida que el individuo envejece. Por lo tanto, aunque el signo es el contrario al esperado (Hofmann, 2017; Kirchler, 1999), la edad tiene un efecto positivo decreciente. Este resultado puede deberse a que, aunque la conciencia tributaria pueda aumentar con la edad, no hay incentivos para financiar servicios públicos e infraestructuras cuyo disfrute disminuye con la edad.

La clase social subjetiva tiene el parámetro significativamente diferente de cero y positivo, evidencia de que el ascenso social subjetivo aumenta la probabilidad de incumplimiento tributario (Hofmann, 2017). Es decir, si se considera que la clase social subjetiva es una variable proxy de la renta subjetiva, se halla que la renta subjetiva aumenta el incumplimiento tributario. Es un resultado interesante puesto que, el incremento en la probabilidad de incumplimiento ocurre si el individuo cree que está en una posición social mejor, aunque eso no sea cierto. De hecho, según el Latinobarómetro, sólo el 22,3% de los encuestados se creen de clase baja, lo que contrasta con los informes que muestran que América Latina es la región más desigual del mundo (De Ferranti et. al., 2004).

Respecto al estado civil (soltero), no se puede rechazar la hipótesis nula que el parámetro es cero para un nivel de significación del 5%. Por lo tanto, en América Latina, hay evidencia de que las cargas familiares no inciden sobre la moral tributaria (Prieto et. al., 2006).

Por otro lado, hay evidencia de que individuos con posturas de izquierdas son más cumplidores que los individuos con posturas ideológicas cercanas a derecha política, aunque no se ha encontrado el efecto de posturas extremas discutido en la Sección: Factores determinantes de la moral tributaria. Más bien, se halló que el incremento en la probabilidad de incumplimiento se hace más suave a medida que el individuo se acerca a posturas de extrema derecha. Esa discrepancia puede deberse a cualquiera de los siguientes motivos: a) el efecto de posturas extremas no existe en América Latina; b) los individuos con posturas extremas rechazan realizar la encuesta; o, c) no existen posturas extremas en el sentido definido por Prieto et. al. (2006).

En cuanto a la educación del entrevistado, no se puede rechazar la hipótesis nula que el parámetro es cero. Por lo tanto, no hay evidencia de que la educación del individuo aumente la probabilidad de incumplimiento, consistente con la hipótesis que los efectos negativos y positivos de la educación se compensan (Torgler, 2007). Sin embargo, se rechaza la hipótesis nula para la educación de los progenitores. Así, la educación tributaria durante la infancia, cuando la educación de los progenitores es más importante, parece ser más relevante que el nivel educativo del individuo. Este efecto no se había estudiado en trabajos similares.

Por otro lado, el nivel de dependencia de los ingresos de un empleador (asalariado frente a cuenta propia o empresarios) favorece el cumplimiento tributario, a menudo, no voluntario (Lago-Peñas y Lago-Peñas, 2010; Saad, 2012; Hofmann, 2017).

Por lo tanto, pese a los matices, los resultados obtenidos para las variables demográficas y socio económicas son coherentes con los obtenidos en estudios similares para otros países y regiones, excepto para la edad (ver Sección: Factores determinantes de la moral tributaria destinada estudiar los factores determinantes de la moral tributaria).

#### **Efecto de variables indicativas de clima de servicios y clima de confianza**

Tal como se discute en la Sección: Factores determinantes de la moral tributaria, las variables asociadas a la satisfacción (clima de servicios) y la credibilidad (clima de confianza) de los individuos en las instituciones son indicativas de que es posible diseñar una política tributaria no coercitiva, sustentada sobre la legitimidad del acto, que persuade a los individuos a contribuir voluntariamente (Bergman, 2003; Kirchler et al., 2008; Torgler, 2005).

Con respecto a la confianza en la sociedad, el parámetro es significativamente diferente de cero y negativo, por lo que, cuanto mayor es el clima de confianza generado por la sociedad civil, mayor será la moral tributaria. Este resultado indica que la confianza en la sociedad es un factor que legitima el acto tributario. La intuición detrás de este resultado es que los impuestos son, de hecho, contribuciones a un gasto común en beneficio de la sociedad.

Por otro lado, hay evidencia de que la probabilidad de incumplimiento es una función convexa de la confianza en las instituciones. Dado que la probabilidad estimada en el mínimo de la función es negativa, la confianza en las instituciones <sup>[3]</sup> (partidos políticos, bancos e institución electoral) aumentaría la probabilidad de incumplimiento, y de forma creciente. Una posible explicación para esta sorprendente relación positiva entre incumplimiento y confianza en las instituciones es que hay una especie de “efecto polizón”, entendiendo por tal, que los individuos perciben que no necesitan contribuir tanto cuando las instituciones son confiables.

Por otro lado, no se rechaza la hipótesis nula que el parámetro asociado a la confianza en el Estado es cero. Así, aunque parezca sorprendente, la confianza en el ente del que emana la potestad-autoridad tributaria no aumenta ni disminuye la probabilidad de incumplimiento. Asimismo, hay evidencia de que la probabilidad de incumplimiento no depende de la adhesión al gobierno, lo que puede ser una buena noticia si se interpreta como que la moral tributaria es ajena a la política; pero, una mala noticia si se tiene en cuenta que eso reduce el número de instrumentos de legitimidad para diseñar la política tributaria.

El grupo de variables relativas a satisfacción se asocian al clima de servicio que genera la provisión de bienes públicos con los impuestos recaudados. De igual modo que con las variables de confianza, el clima de servicio es un factor de legitimidad y, por lo tanto, se espera que disminuya la probabilidad de incumplimiento. En

los casos de las variables satisfacción con la policía, la justicia y los hospitales, no se puede rechazar la hipótesis nula que los parámetros asociados a estas variables son cero para un nivel de significación del 5%.

La satisfacción con los hospitales es significativa, pero sólo si se aumenta el nivel de significación al 10%. En este caso, el parámetro es positivo y no negativo, tal como se espera. Por lo tanto, la satisfacción los servicios hospitalarios aumenta la probabilidad de incumplimiento tributario. Este resultado puede deberse a que la sanidad de pago se encuentra muy extendida entre la población, de modo que los latinoamericanos perciben que pagan dos veces por el mismo servicio. Otra conjetura sobre este resultado es que los individuos no perciben que el incremento en el gasto<sup>[4]</sup> mejore las prestaciones relativamente a la asistencia privada.

Sólo la satisfacción con la educación es indudablemente significativa y tiene el signo esperado, negativo, indicando que la provisión de educación con fondos públicos reduce la probabilidad de incumplimiento tributario. Ese resultado se debe a que la educación genera externalidades más observables que la salud. Por otro lado, el efecto de doble pago por un mismo servicio desaparece por cuanto no es factible que un individuo se matricule simultáneamente en la educación privada y pública para cursar la misma formación oficial.

En general, las variables más directamente relacionadas con las teorías de moral fiscal y que dan lugar a políticas tributarias sustentadas sobre la legitimidad (persuasión) más que en la coerción (disuasión), se ajustan parcialmente a las teorías expuestas en la Sección: Factores determinantes de la moral tributaria. Así, aunque el clima de confianza generado por la sociedad y las instituciones es relevante, la confianza en las instituciones disminuye la moral fiscal, un resultado sorprendente. Y, en caso del clima de servicios, sólo el gasto en educación tiene un significativo efecto positivo sobre la moral tributaria.

#### **Efecto de variables indicativas de diferencias culturales**

No se debe esperar diferencias culturales entre los países de América Latina, por eso, la hipótesis nula es que los parámetros asociados a áreas o países son cero. Sin embargo, si existen diferencias en la cultura tributaria, entonces se podría esperar que algunos de los parámetros fueran significativamente diferentes de cero. Para realizar el contraste, se han agrupado los países: CAN (Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela y Colombia), Cono Sur (Argentina, Chile y Uruguay), Centro América y Caribe (Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) y, Otros (Paraguay y Panamá). Además, se han creado las variables Brasil y México, para analizar estos países por separado, dada la complejidad de sus economías. Finalmente, se deja a CAN como variable de referencia. No se rechaza la hipótesis nula de que no existen diferencias culturales entre la CAN, México, Brasil y Otros. En cambio, los parámetros asociados a Cono Sur y Centro América y Caribe son significativamente diferente de cero.

El signo asociado a Cono Sur es negativo, lo que significa que un contribuyente que tributa en cualquiera de los países de esta zona tendrá una probabilidad menor de incumplimiento tributario con respecto a la CAN. Lo contrario ocurre en el caso de los países de Centro América y Caribe cuyos sistemas tributarios no favorecen el cumplimiento tributario con respecto a los países de la CAN. Por lo tanto, existen diferencias culturales con respecto a la moral tributaria, posiblemente provocadas por la misma forma de gestionar los impuestos, tal como se discute en la Sección: Factores determinantes de la moral tributaria.

Finalmente, cabe comentar que no se hallaron diferencias significativas en la probabilidad de incumplimiento en Paraguay y Panamá (Otros) con respecto a la CAN, lo cual es aparentemente sorprendente, pero razonable si se tiene en cuenta que es difícil percibir el incumplimiento en un sistema tributario tolerante con el incumplimiento.

## **CONCLUSIONES**

En este trabajo, se asimila la probabilidad de rehusar pagar impuestos con la probabilidad de incumplimiento tributario. Como tal, esta probabilidad se debe entender como una propensión al incumplimiento tributario, la cual no es equivalente a la probabilidad que el individuo realice actos detectables de incumplimiento tributario. Así, la probabilidad de incumplimiento difiere de la probabilidad que se puede obtener de los actos



tributarios observados por una autoridad tributaria. En primer lugar, porque para observar el acto tributario es necesario que este exista, lo cual depende de la norma tributaria. En segundo lugar, porque la probabilidad de observar un acto tributario depende de la probabilidad de detección la cual, en general, es inferior a uno.

Por lo tanto, se podría esperar que trabajos que utilicen datos relativos a la detección de actos tributarios fraudulentos o incorrectos difieran de los resultados obtenidos en este trabajo, es decir, cuando la variable dependiente es el incumplimiento condicionado a que el individuo tiene una deuda tributaria y además, que la autoridad tributaria discrimina correctamente entre “cumplidores” y “no cumplidores”. Tal variable excluiría a los individuos sin obligaciones tributarias, aunque este hecho no exime al individuo de tener moral tributaria. Asimismo, sesgaría el estudio en favor de los contribuyentes mejor controlados como los dependientes. En cambio, la probabilidad de incumplimiento se construye a partir de la decisión de rehusar pagar impuestos, inclusive cuando tal obligación no existe, revelando una auténtica moral tributaria.

En cuanto a resultados, en muchos aspectos los resultados obtenidos en este estudio se corresponden a los encontrados para otros países. Así, no se puede rechazar que existen factores de legitimidad que justifican políticas tributarias no coercitivas. El clima de servicios generado por el gasto en la educación favorece la moral tributaria, de igual modo que la confianza en la sociedad. A la vez, tampoco se puede rechazar que la significatividad de los factores socio demográficos, los cuales justifican la necesidad de políticas tributaria coercitivas. Así, aunque la disuasión es necesaria, no es suficiente para garantizar el cumplimiento tributario (Saad, 2012; Braithwaite, 2007).

Sin embargo, muchos de los resultados son poco alentadores, como el hecho de que los poderes del Estado y el Estado mismo no sean entendidos por los individuos como factores de legitimidad tributaria. En particular, es preocupante el hecho que la confianza en las instituciones aumente la probabilidad de incumplimiento.

Este resultado da lugar a que se formule la conjetura de si los latinoamericanos poseen el mismo concepto de confianza manejado por la literatura en tributación, entendiendo por tal la buena fe que se pone en alguien o algo. En tal caso, confianza es la creencia subjetiva directamente relacionada con la credibilidad objetiva que inspiran las instituciones. Por el contrario, si los latinoamericanos entienden por confianza la esperanza de conseguir lo deseado (muchos servicios y pocos impuestos), entonces credibilidad y confianza tienen un sentido diferente al definido por Schneider (2007). Así, bajo la segunda acepción, es un resultado justificable que la confianza en las instituciones aumente la probabilidad de incumplimiento tributario. Sin embargo, esta pregunta devuelve la teoría de la tributación a la sociología, a la psicología y la introduce en la semiología. Posiblemente, la respuesta se encuentre en que los que pueden y deben pagar impuestos son pocos y a menudo, coinciden con la potestad-autoridad tributaria, lo que puede incidir negativamente sobre la legitimidad del acto.

La buena especificación y la representatividad de la muestra garantizan las buenas propiedades asintóticas de los estimadores. Obviamente, este estudio es mejorable, ya que datos más precisos que incluyeran de forma periódica cuestiones relativas a la tributación permitirían obtener resultados mejores. Asimismo, desafortunadamente, no es posible realizar un análisis dinámico entre moral tributaria y sus factores determinantes debido a que Latinobarómetro no incluye esta pregunta de forma periódica.

Por otro lado, hay una cuestión de fondo poco discutida en la literatura: el modelo Probit se estima asumiendo que la probabilidad individual de incumplimiento es constante. En tal caso, la hipótesis de normalidad es correcta. Pero, si la probabilidad de incumplimiento individual es una variable aleatoria, entonces, la normalidad podría ser un supuesto incorrecto. En particular, si las decisiones individuales dependen de la moral colectiva, bajo intercambiabilidad de las decisiones, el supuesto más adecuado es que la probabilidad de incumplimiento converja casi seguro a una distribución beta, donde la normalidad sería el caso extremo de independencia entre moral individual y moral colectiva (Espinosa y Horna, 2019). Desafortunadamente, los datos disponibles para América Latina no permiten estimar el modelo bajo la hipótesis que la probabilidad de incumplimiento se distribuye según una beta con parámetros desconocidos.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Julio Medina, Marco Naranjo y Yasmín Salazar por sus valiosos comentarios. Esta investigación fue apoyada por la Escuela Politécnica Nacional en Ecuador, Proyecto de Investigación PII-DM-2017-04.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allingham, M. y Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338. doi: 10.1016/0047-2727(72)90010-2.
- Alm, J. B., y Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 224-246. doi: 10.1016/j.joep.2005.09.002.
- Alm, J. B. (1993). Fiscal Exchange, Collective Decision Institutions, and Tax Compliance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 22(3), 285-303.
- Anderhub, V. S. (2002). Tax evasion with earned income an experimental study. *FinanzArchiv*, 58(2), 188-206.
- Barreix, A., J. Benítez and M. Pecho (2017), "Revisiting personal income tax in Latin America: Evolution and impact", *OECD Development Centre Working Papers*, No. 338, OECD Publishing, Paris, Francia. doi: 10.1787/16d42b4a-en.
- Bergman, M. S. (2003). Tax Reforms and Tax Compliance: The Divergent Paths of Chile and Argentina. *Journal of Latin American Studies*, 35(3), 593-624.
- Braithwaite, V. (2007). Responsive regulation and taxation: Introduction. *Law & Policy*, 29(1), 3-10. doi: 10.1111/j.1467-9930.2007.00242.x
- Casinos Mora y Francisco Javier (1999). El dualismo autoridad-potestad como fundamento de la organización y del pensamiento político en Roma. *Polis: Revista de ideas y formas políticas de la Antigüedad*, 11, 85-109.
- CEPAL (2017). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2017: la movilización de recursos para el financiamiento del desarrollo sostenible*. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Darmayasa, I., y Aneswari, Y. (2015). The ethical practice of tax consultant based on local culture. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 142-148. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.021.
- De Ferranti, David; Ferreira, Francisco H. G.; Perry, Guillermo E.; Walton, Michael. 2004. *Inequality in Latin America: breaking with history?* Washington, DC, Estados Unidos de América: World Bank Latin American and Caribbean Studies.
- Espada, M. V. (2013). *Los sistemas tributarios en América Latina. Desafíos para la imposición sobre la renta*. Madrid, España: ILES-CEPAL.
- Alexandra M. Espinosa y Luís Horna (2019) The statistical properties of the threshold model and the feedback leadership condition, *Journal of Applied Statistics* (online). doi: 10.1080/02664763.2019.1658728
- Frey, W. (1984). The hidden economy as an 'unobserved' variable. *European Economic Review*, 26(1-2), 33-53.
- Gómez Sabaini J. C., J. P. Jiménez y A. Podestá (2010), "Tributación, evasión y equidad en América Latina y el Caribe". En Juan Pablo Jiménez, J. C. Gómez Sabaini and Andrea Podestá (Ed.), *Evasión y equidad en América Latina* (pág. 11-65). Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Greenacre, M. (2017). *Correspondence Analysis in Practice*, Third Edition. Boca Raton, Estados Unidos de América: Chapman & Hall/CRC Interdisciplinary Statistics. CRC Press.
- Greenacre, M., y Blasius, J. (2006). *Multiple Correspondence Analysis and Related Methods*. Boca Raton, Estados Unidos de América: Chapman & Hall/CRC Statistics in the Social and Behavioral Sciences. CRC Press.
- Gungor Goksu, G., y K. Izgi Sahpaz (2015). Comparison of Tax Morale of Turkish and Spanish Higher Education Students: The Samples of Sakarya University and the University of Zaragoza. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 222-230. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.027.

- Hirshman, A. (1978). *Exit, voice, and loyalty*. Cambridge, Reino Unido: Harvard University Press.
- Hofmann, M. V. (2017). Tax compliance across sociodemographic categories: Metaanalyses of survey studies in 111 countries. *Journal of Economic Psychology*, 62, 63-71.
- Jiménez, J.P. y A. Podestá (2016a), “*La tributación sobre la renta en América Latina: desafíos y perspectivas*”, En Juan C. Gómez Sabaini, Juan Pablo Jiménez, Ricardo Martner (Ed.), *Consensos y Conflictos en la política tributaria de América Latina* (pág. 67-91). Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Jiménez, J. P. y A. Podestá (2016b), “Situación económica y social en América Latina. Ingresos tributarios y carga fiscal” En Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (Ed.), *Los sistemas tributarios en América Latina* (pág. 21-23). Madrid, España: Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID).
- Jiménez, J.P. y A. Podestá (2016c), “Los impuestos sobre la renta de las personas físicas en América Latina”, En Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (Ed.), *Los sistemas tributarios en América Latina* (pág. 21-23). Madrid, España: Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID).
- Jorratt, M. y Andrea Podestá (2010). “*Análisis comparativo de las metodologías empleadas para la estimación de la evasión en el impuesto a la renta*”. En Juan Pablo Jiménez, Juan Carlos Gómez Sabaini y Andrea Podestá (Coordinadores), *Evasión y equidad en América Latina* (pág. 69-94). Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Kirchler, E. H. (1999). Reactance to taxation: employers’ attitudes towards taxes. *Journal of Socio-Economics*, 28(2), 131-138.
- Kirchler, E. H. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210-225.
- Kountouris, Y. y K. Remoundou (2013). Is There a Cultural Component in Tax Morale? Evidence from Immigrants in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 96, 104–119.
- Lago-Peñas, I y Lago-Peñas S. (2010). The determinants of tax morale in comparative perspective: Evidence from European countries. *European Journal of Political Economy*, 26(4), 441-453.
- Luttmer, E. F. (2014). Tax morale. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 149-168.
- Maddala, G. S., (1986), *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OCDE, et al. (2018), *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2018*. Paris, Francia: OECD Publishing. doi: 10.1787/rev\_lat\_car-2018-en-fr.
- Pecho, M., F. Peláez y J. Sánchez (2012), “*Estimation of tax non-compliance in Latin America 2000-2010*”, Documento de Trabajo, 2012/3, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), Ciudad de Panamá, Panamá.
- Persson, T. y L. E. O. Svensson (1989). Why a stubborn conservative would run a deficit: Policy with time-inconsistent preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(2), 325-345.
- Prieto Rodríguez, J., y Sanzo Pérez, M. J. (2006). Análisis económico de la actitud hacia el fraude fiscal en España. *Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública*, 177(2), 107-128.
- Saad, N. (2012). Tax Non-Compliance Behaviour: Taxpayers View. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 344-351.
- Schmölders, G. (1951). Finanzpsychologie. *FinanzArchiv*, 13(1951/1952 H1), 1-36.
- Torgler, B. (2005). Tax morale in Latin America. *Public Choice*, 122(1-2), 133-157.
- Torgler, B. (2003). *Tax morale: Theory and empirical analysis of tax compliance* (Tesis doctoral). University of Basel, Basilea, Suiza.
- Torgler, B. (2007). *Tax Compliance and Tax Morale: A Theoretical and Empirical Analysis*. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar Publishing Limited.

Torgler B. y Schneider, B. T. (2007). Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis. *CREMA Working Paper Series* 2007-02, Center for Research in Economics, Management and the Arts (CREMA).

## NOTAS

- [1] La EU-15 incluye Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, España, Suecia y el Reino Unido.
- [2] En paréntesis el número de países analizados.
- [3] Aunque se excluyan los bancos y se incluyan otras variables institucionales el resultado es el mismo.
- [4] Uno de los problemas que deben afrontar las organizaciones internacionales de asistencia sanitaria es que no pueden pedir dinero para inaugurar letrinas, aunque la política de letrina de los años 90 salvó más vidas que los hospitales universitarios a los que los pobres no acuden porque no podrían financiar una enfermedad sofisticada.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

*Código JEL:* H26, H21, D15, N16

*Conflicto de intereses:* Los autores manifiestan no tener conflictos de intereses. Las opiniones expresadas son exclusivamente de los autores y no se puede considerar en ningún caso como una posición oficial del Banco Solidario.