

Además, para considerar el hecho de que los domicilios situados en ciertas áreas pueden tener comportamientos correlacionados, las estimaciones corrigen este hecho incluyendo *dummies* por macrorregiones y *clusters* por regiones en las regresiones.

4.1. Base de datos

Se emplean los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR) de 2010, elaborada por la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de República Dominicana realizada para los 31 estados del país. La elección de este año se debe a que en este se realizó una investigación suplementaria con aspectos de salud de la mujer, educación y trabajo infantil. La muestra está constituida por 8,540 individuos entre 5 y 17, ofreciendo un abanico considerable de informaciones socioeconómicas de los domicilios, niños y adolescentes dominicanos.

5. RESULTADOS

5.1. Trabajo de niños y adolescentes en la República Dominicana

En la República Dominicana, el 21.96% de los adultos creen que es razonable que los niños y adolescentes trabajen desde que no interfiera en su escolaridad y no cause daños físicos y mentales. Además, el 61.22% de ellos confirmaron que trabajaron cuando niños o ayudaron a sus padres en sus labores. Esto permite percibir la normalización del trabajo del niño o adolescente; y que la mayoría de los dominicanos no ven el trabajo infantil como un problema social.

De los niños y adolescentes entrevistados, el 24.40% confirmó ser responsable de algún tipo de trabajo doméstico en el hogar. Además, el 12.80% del total de los niños de la zona rural y urbana realizaron algún tipo de trabajo en los últimos siete días de referencia de la investigación (no considerando el trabajo doméstico). Es importante notar que el porcentaje de niños o adolescentes que estudian y trabajan es del 22.56% y los niños que ni

estudian ni trabajan suman el 3.49%. Por otro lado, el 2.51% de los niños y adolescentes sólo trabajan.

Los responsables de los niños y adolescentes manifestaron que los principales motivos para permitir que los mismos trabajen son: complementar la renta familiar (21.40%); para que aproveche su tiempo (8%); para que adquiera habilidades (9.30%); ayudar en el negocio familiar (el 9.30%) y el 14.20% divulga que a los niños les gusta trabajar y ganar su propio dinero. El trabajo es más común entre los varones (75.70%). Sin embargo, es importante recordar que las tareas en el hogar (trabajo doméstico), donde las niñas y adolescentes tienen usualmente más presencia no se consideran en las estimaciones. En América Latina, así como en el mundo, las niñas y las mujeres trabajan en las formas menos visibles del trabajo y, por lo tanto, sujetas a sub-notificaciones como es trabajo en su hogar o el de terceros.

En República Dominicana la frecuencia escolar y al trabajo está íntimamente relacionada al nivel de ingreso de los hogares. Los niños y adolescentes en familias más pobres son más propensos a trabajar (34.58% de los que trabajan pertenecen a la clase más pobre). Sin embargo, el hecho de que el 6.40% de los niños y adolescentes que están en el mercado laboral pertenezcan a las familias en la clase más rica, apunta la existencia de otros factores que influyen en este fenómeno. Los datos apuntan, que la jornada de trabajo de los niños es de trece horas a la semana, en promedio.

De los niños y adolescentes entrevistados 38.31% respondieron que realizan el trabajo antes de ir a la escuela, el 37.31%, después de la escuela y el 17.59% los fines de semana. Entre las principales condiciones de trabajo están: trabajador familiar sin remuneración (27.50%), empleado (26%), trabajador autónomo (13.40%), trabajador doméstico con remuneración (7.40%), jefe (3.80 %) y trabajador doméstico sin remuneración (0.68%). De la misma forma, el 77.39% de los niños y adolescentes con edades entre 5 a 17 años en trabajo

están en el sector de los servicios. La manufactura (18.26%) y agricultura (3.48%) ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente.

Al ser cuestionados sobre el pago en efectivo, sólo el 63.60% confirmó la recepción. De los que respondieron de forma afirmativa, ese pago se hizo diariamente (23.55%), semanalmente (37.56%), cada 15 días (12.07%) y mensualmente (7.45%). Se resalta que la remuneración media es de US\$12.50 dólares por semana, siendo el pago siempre más alto para los niños y adolescentes de sexo masculino. En cuanto a la zona de residencia, se observa que, en el área urbana, donde los niños se dedican principalmente al sector informal, hay un pago mayor en comparación al área rural. En cuanto a la asignación del dinero recibido por los niños, el 19.18% de ellas afirmó quedarse con el total obtenido en el trabajo, el 26% afirmó dividir con sus padres y solamente el 5.65% repasan todo el dinero a sus padres.

En la Figura 1 está el porcentaje de trabajo infantil en las 31 provincias y en el Distrito Nacional de la República Dominicana. Con un alto grado de trabajo de niños y adolescentes, destacan las provincias de San Juan, Santiago, Monte Plata, Santo Domingo y La Altagracia.

Las diferencias entre las distintas macrorregiones del país, en las que el 9%, el 26% y el 28% de los niños y adolescentes que trabajan viven en las regiones de Ozama o metropolitana, norte y sur, respectivamente. Por otro lado, el 37% se concentra en el este del país, ya que la mayoría de los niños y adolescentes se dedican al sector de los servicios (turismo), que es más desarrollado en esta macrorregión (Figura 1).

Tabla 1 - Motivación para el trabajo según los niños y los adolescentes, por sexo (en%)

Motivos	En (%)		
	Masculino	Femenino	Total
Complementar renta	70.45	29.55	11.33
Ayudar los padres	77.34	22.66	34.85
Ayudar en negocio familiar	49.33	50.67	6.44
Pagar una deuda familiar	100.00	0.00	0.17
Ganar experiencia o aprender	85.37	14.63	7.04
Educación no es útil para el futuro	50.00	50.00	0.34
No puede pagar sus estudios	60.00	40.00	0.43
Porque quiere trabajar	73.68	26.32	30.90
Otros	61.62	38.38	8.50

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENHOGAR-2010 de la República Dominicana.

Por otro lado, los motivos principales para que los niños trabajen son: complementar la renta familiar (70.45%), ayudar a los padres (77.34%), ganar experiencia o aprender (85.37%) y saldar una deuda familiar (100%).

Finalmente, de los niños y adolescentes que trabajan el 34.90% y el 11.30% respondieron que trabajan con el propósito de ayudar a los padres y generar o complementar los ingresos de la familia, respectivamente. De la misma forma, el 0.17% afirmó que trabajan para ayudar a pagar una deuda familiar. Este puede ser un indicio de que un *shock* de renta negativa en los domicilios dominicanos puede generar un cambio en la asignación del tiempo de los niños y adolescentes.

5.2 *Shocks* de renta, activos y sus impactos sobre el trabajo y educación infantil

En esta subsección, se presentan los resultados estimados por el *probit* bivariado usando *Bootstrap* y considerando *clusters* por microrregión para las estimaciones de los errores estándar. La primera especificación, sin controles, pretende evidenciar los efectos asociados a las tres variables de interés (*Activos*, *Shock* y *Activos*Shock*). La inclusión de controles, posteriormente, permite identificar los mecanismos por los cuales los efectos de esas tres variables se manifiestan.

La Tabla 2 presenta los resultados para toda la República Dominicana (hogares rurales y urbanos), a través de dos especificaciones: (1) sin los controles y (2) con la inclusión de los

controles. En consonancia con la literatura analizada, la especificación de los resultados (1) indican que la presencia de los activos en los hogares dominicanos se relaciona de forma estadísticamente significativa tanto con la probabilidad de trabajo (reduciéndolo), cuanto a la de estudio (elevándolo).

La ocurrencia de un *shock* negativo de renta en la familia, por otro lado, sólo se relaciona de forma estadísticamente significativa a la probabilidad de trabajo infantil (elevándola), no presentando efectos significativos sobre la decisión de estudio de los niños y adolescentes. Esto va al encuentro de lo hallado por Duryea, Lam y Levison (2006) para Brasil, los cuales constatan que *shocks* negativos impactan significativamente la probabilidad de que el niño entre en el mercado de trabajo. Por otro lado, este resultado parece indicar que el tiempo de trabajo del niño o adolescentes, no compite con su tiempo en la escuela, ya que el *shock* eleva la probabilidad de trabajo sin reducir la frecuencia escolar, así como sugieren Ravallion y Wodon (2000).

Se observa que la posesión de activos entre familias que sufrieron *shocks* no afecta de forma significativamente diferente a la decisión de las familias en cuanto al estudio o trabajo de los niños y adolescentes (variable *Activos*Shock*). Si el *shock* no afecta a la probabilidad de la frecuencia escolar de los niños y adolescentes, entonces la ausencia de impacto significativo de la interacción entre *shocks* y activos sobre la decisión de estudio no es inesperada. Sin embargo, el resultado de que los activos no funcionan como medios de reducción del impacto negativo de los *shocks* sobre la probabilidad de trabajo infantil, es de hecho, contrario a lo esperado.

De acuerdo con la discusión teórica presentada, hay dos posibles explicaciones para este resultado. La primera se relaciona con la intensidad de las restricciones a las que las familias que sufren *shocks* están expuestas, de modo que la presencia de activos no sea suficiente para superarlos (fallan en funcionar como seguros o colaterales de una

financiación). La segunda se refiere a la falta de liquidez de dichos activos o la indicación de que se debe esperar un tiempo después del *shock* para que los activos se traduzcan en recursos monetarios útiles para las familias que experimenten con los *shocks* (Tabla 2, especificación 1).

Por último, el valor del coeficiente ρ (rho), para esta especificación fue de -0.230, significativo al nivel de 5% (p-valor igual a 0.027), indicando que hay interdependencia entre las decisiones de trabajo y estudio de los niños y adolescentes. Una vez que este coeficiente es negativo, los factores no observados no incluidos en el modelo contribuyen a elevación en la probabilidad de trabajo y reducción en la probabilidad de estudio y viceversa.

A fin de verificar la robustez de las estimaciones, así como, investigar los mecanismos por medio de los cuales los efectos se manifiestan, la Tabla 2 muestra los resultados de la especificación (2), con la inclusión de importantes variables de control. Se observa que incluso con el control de variables como género del niño y de la persona de referencia del domicilio, escolaridad de la madre, participación en programas de transferencias de renta, los efectos principales permanecen: el hecho del domicilio tener bienes domésticos de valor mayor a la US\$520 dólares elevan de manera estadísticamente significativa la probabilidad de frecuencia escolar de los niños y adolescentes.

Los activos reducen de manera significativa la probabilidad del trabajo infantil. La ocurrencia de un *shock* eleva la probabilidad de que el niño o adolescentes se inserte en el mercado de trabajo, siendo la misma variable no significativa para el estudio. La interacción entre la ocurrencia de un *shock* y la presencia de activos entre los domicilios (variable *Activos*Shock*) no fue significativa para la probabilidad de estudio ni trabajo de los niños y adolescentes.

En la especificación con controles, el valor del coeficiente ρ (rho), que mide la correlación entre los términos de error de las dos ecuaciones fue de -0.123, significativo al

nivel del 5% (p-valor igual a 0.025), una vez más atestando la interdependencia entre las decisiones de trabajo y estudio de los niños y adolescentes.

Tabla 2 – Impacto de las variables sobre la decisión de trabajo y la frecuencia escolar, de los niños y adolescentes de la República Dominicana

Variables	Estudiar						Trabajar					
	(1)			(2)			(1)			(2)		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Activos	0.433	0.055	***	0.315	0.061	***	-0.151	0.037	***	-0.09	0.044	*
Shock	0.014	0.076	ns	0.012	0.061	ns	0.165	0.057	**	0.171	0.059	**
Activos*Shock	-0.064	0.099	ns	-0.062	0.071	ns	0.105	0.069	ns	0.079	0.060	ns
Edad	1.289	0.041	***	-0.064	0.011	***	-0.635	0.031	***	0.130	0.004	***
Genero del infante	-	-	-	-0.001	0.028	ns	-	-	-	0.035	0.029	ns
Genero del jefe	-	-	-	0.047	0.033	ns	-	-	-	-0.056	0.044	ns
Estado civil	-	-	-	-0.069	0.060	ns	-	-	-	0.062	0.031	*
Escolaridad de la madre	-	-	-	0.038	0.005	***	-	-	-	-0.011	0.005	*
Tamaño del domicilio	-	-	-	0.04	0.022	*	-	-	-	-0.03	0.012	*
Miembros de 0 a 4 años	-	-	-	-0.342	0.036	***	-	-	-	0.061	0.031	*
Rural	-	-	-	0.132	0.061	*	-	-	-	0.085	0.041	*
Transferencia	-	-	-	0.238	0.059	***	-	-	-	-0.009	0.028	ns
Agua	-	-	-	0.150	0.069	*	-	-	-	-0.047	0.036	ns
Alcantarillado	-	-	-	0.136	0.093	ns	-	-	-	-0.146	0.026	***
Madre emigro	-	-	-	-0.178	0.057	**	-	-	-	0.121	0.06	*
Padres emigraron	-	-	-	-0.109	0.099	ns	-	-	-	0.038	0.095	ns
Norte	-	-	-	0.037	0.117	ns	-	-	-	-0.029	0.075	ns
Sur	-	-	-	0.178	0.049	***	-	-	-	0.093	0.109	ns
Este	-	-	-	-0.021	0.111	ns	-	-	-	-0.057	0.024	*
Constante	1.289	0.041	***	1.447	0.236	***	-0.635	0.031	***	-1.909	0.095	***
No. Obs.	8,540			8,540								
athrho	-0.234	0.028		-0.124	0.026							
Rho	-0.230	0.027		-0.123	0.025							
Wald chi2	66.989			21.142								
Prob>chi2	0.000			0.000								

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Modelo sin control (1) y con control (2). Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, *ns* indica no significancia.

Con el fin de observar si los *shocks* y activos actúan de forma diferente entre niños y niñas, esas estimaciones se realizaron por separado para cada uno de esos casos¹³. En estas regresiones, la presencia de bienes domésticos continúa aumentando la posibilidad de escolaridad tanto para niños como niñas. La incidencia de los *shocks* negativos de renta, a su vez, eleva la probabilidad de trabajo tanto de los niños, como de las niñas. Aunque se esperaba que el trato entre niños y niñas fuera diferente; se esperaba que las niñas fueran más perjudicadas cuando la familia se enfrenta a circunstancias extremas, como sugiere Duflo (2012).

13

Ver tabla en el anexo.

Se estimaron dos modelos considerando dos grupos de edad (5 a 10 años y 11 a 17 años¹⁴), los cuales tuvieron resultados muy parecidos a los presentados en la Tabla 1. Activos aumentan la probabilidad de estudiar para los dos tramos de edades analizadas, pero no altera la decisión en cuanto al trabajo. Además, los *shocks* negativos disminuyen la probabilidad de estudio para aquellos con edad entre 5 a 10 años.

En la Tabla 3 se presentan los resultados de las estimaciones para el área urbana y rural, por separado. En cada caso, dos especificaciones se prueban (1) sin control y (2) con los controles. La diferenciación entre domicilios rurales y urbanos es importante desde el punto de vista empírico, para permitir una mejor identificación de los efectos de interés (ya que se asume exogeneidad del *shock* en el área rural). Los hogares rurales tienden a enfrentar restricciones elevadas en diversos mercados y, usualmente, tienen mayores posibilidades de estar expuestos a *shocks*. De hecho, se verifica que domicilios en áreas rurales y urbanas presentan comportamientos diferentes.

Con los resultados de la especificación (1), se observa que la presencia de artículos de uso doméstico en la familia aumenta la asistencia escolar en las zonas rurales y urbanas. Estos bienes también reducen las posibilidades de trabajo infantil en ambas áreas. La ocurrencia de un *shock* negativo en la renta aumenta el trabajo de los niños en las áreas rurales, pero no en las áreas urbanas. De acuerdo con Kassouf (2007), en el área rural la incidencia de trabajo es mayor, teniendo como factores explicativos la baja infraestructura educativa en el campo, así como la mayor facilidad de que el niño sea absorbido en las actividades informales rurales que, usualmente, exigen baja calificación. Este resultado también proporciona una indicación de la mayor vulnerabilidad de los hogares rurales y menor disponibilidad de contar con mecanismos de alivio (como acceso al mercado de

¹⁴ Ver tabla en el anexo.

crédito y seguros) ante *shocks*. Además, la no significancia del *shock* en el área urbana puede ser un artificio de la ausencia de exogeneidad del *shock* en esa área.

La interacción entre *shocks* y activos, (variable *Activos*Shock*) sólo fue significativa para aumentar el trabajo infantil en la zona urbana, (al nivel de 1% de significancia) no siendo capaz de atenuar el efecto de los *shocks* sobre el trabajo de los niños rurales como se había conjeturado. Una posibilidad es que los activos necesitan tener valores más elevados (y de mayor liquidez) para que produzcan efectos significativos en las áreas rurales y urbanas. Además, cabe destacar una vez más que la significancia de la interacción entre *shocks* y activos para la zona urbana puede ser un resultado de la endogeneidad de este *shock* en esa área y no necesariamente indica un efecto causal (ya que el *shock* no presenta efecto significativo y los activos reducen la probabilidad de trabajo infantil en el área urbana).

Tabla 3- Impacto de las variables sobre la decisión de trabajo y la frecuencia escolar de los niños y adolescentes, según área censal, República Dominicana

Variables	Urbano						Rural					
	(1)			(2)			(1)			(2)		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Estudiar												
Activos	0.418	0.071	***	0.304	0.090	**	0.456	0.083	***	0.336	0.078	***
Shock	0.029	0.108	ns	-0.008	0.107	ns	0.002	0.102	ns	0.033	0.173	ns
Activos*Shock	-0.052	0.136	ns	-0.026	0.112	ns	-0.098	0.151	ns	-0.110	0.191	ns
Edad	-	-	-	-0.059	0.012	***	-	-	-	-0.072	0.014	***
Genero del infante	-	-	-	0.003	0.034	ns	-	-	-	-0.004	0.063	ns
Genero del jefe	-	-	-	0.053	0.036	ns	-	-	-	0.031	0.092	ns
Estado civil	-	-	-	-0.091	0.055	*	-	-	-	-0.037	0.162	ns
Escolaridad de la madre	-	-	-	0.038	0.006	***	-	-	-	0.036	0.009	***
Tamaño del domicilio	-	-	-	0.040	0.023	*	-	-	-	0.042	0.056	ns
Miembros de 0 a 4 años	-	-	-	-0.377	0.054	***	-	-	-	-0.291	0.085	**
Transferencia	-	-	-	0.252	0.074	**	-	-	-	0.224	0.066	**
Agua	-	-	-	0.164	0.102	ns	-	-	-	0.125	0.052	*
Alcantarillado	-	-	-	0.208	0.097	*	-	-	-	0.028	0.098	ns
Madre emigro	-	-	-	-0.302	0.073	***	-	-	-	0.066	0.156	ns
Padres emigraron	-	-	-	0.007	0.114	ns	-	-	-	-0.341	0.166	*
Norte	-	-	-	-0.002	0.163	ns	-	-	-	0.062	0.114	ns
Este	-	-	-	0.031	0.095	ns	-	-	-	-0.094	0.169	ns
Sur	-	-	-	0.202	0.045	***	-	-	-	0.147	0.182	ns
Constante	1.298	0.056	***	1.362	0.172	***	1.279	0.058	***	1.683	0.366	***
Trabajar												
Activos	-0.157	0.055	**	-0.127	0.037	**	-0.118	0.059	*	-0.057	0.082	ns
Shock	-0.045	0.088	ns	0.077	0.073	ns	0.262	0.083	**	0.242	0.109	*
Activos*Shock	0.192	0.105	*	0.170	0.084	*	0.042	0.104	ns	0.012	0.128	ns
Edad	-	-	-	0.124	0.008	***	-	-	-	0.138	0.009	***
Genero del infante	-	-	-	-0.045	0.033	ns	-	-	-	0.151	0.070	*
Genero del jefe	-	-	-	-0.075	0.065	ns	-	-	-	-0.042	0.055	ns
Estado civil	-	-	-	0.117	0.031	***	-	-	-	-0.030	0.079	ns

Escolaridad de la madre	-	-	-	-0.005	0.005	ns	-	-	-	-0.020	0.010	*
Tamaño del domicilio	-	-	-	-0.025	0.012	*	-	-	-	-0.041	0.019	*
Miembros de 0 a 4 años	-	-	-	0.063	0.036	*	-	-	-	0.055	0.041	ns
Transferencia	-	-	-	0.055	0.035	ns	-	-	-	-0.100	0.053	*
Agua	-	-	-	-0.027	0.043	ns	-	-	-	-0.102	0.090	ns
Alcantarillado	-	-	-	-0.132	0.037	***	-	-	-	-0.165	0.058	**
Madre emigro	-	-	-	0.124	0.103	ns	-	-	-	0.122	0.100	ns
Padres emigraron	-	-	-	0.142	0.104	ns	-	-	-	-0.101	0.175	ns
Norte	-	-	-	-0.060	0.051	ns	-	-	-	0.028	0.101	ns
Este	-	-	-	-0.060	0.031	*	-	-	-	-0.032	0.031	ns
Sur	-	-	-	0.047	0.057	ns	-	-	-	0.186	0.223	ns
Constante	-0.655	0.047	***	-1.882	0.146	***	-0.614	0.049	***	-1.852	0.149	***
No. Obs.	5,214			5,214			3,326			3,326		
athrho	-0.232	0.037		-0.130	0.035		-0.236	0.047		-0.115	0.030	
Rho	-0.228	0.036		-0.130	0.034		-0.232	0.045		-0.114	0.029	
Wald chi2	38.259			13.576			28.508			11.923		
Prob>chi2	0.000			0.000			0.000			0.001		

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Modelo sin control (1) y con control (2). Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, ns indica no significancia.

Con la inclusión de controles, en la especificación (2), los principales efectos se mantienen. Sin embargo, los activos ya no son capaces de reducir el trabajo infantil en las zonas rurales (aunque sigue siendo significativo para las zonas urbanas). Se observa que independientemente de la zona (urbana o rural) del domicilio, a medida que la edad avanza, aumenta la probabilidad de que el niño o adolescentes asistan al mercado de trabajo. Sin embargo, la edad disminuye la probabilidad de la frecuencia escolar. Este resultado es similar al encontrado para Costa Rica por Cerdas (2003). Una de las razones detrás de este resultado es el hecho de que la educación en la República Dominicana es obligatoria sólo en la enseñanza básica y media (atiende el grupo de edad de 4 a 14 años).

Sapelli y Torche (2004) muestran que para Ecuador la probabilidad de trabajar de los niños y niñas es mayor a medida que la edad aumenta. En la mayoría de los casos, el costo de oportunidad de la familia para mantener el niño en la escuela aumenta, subrayando que tiene una mayor implicación "sustitutiva" entre las dos decisiones (estudio y trabajo). Los autores señalan que, con el aumento de los años del niño y adolescente, la probabilidad de trabajar se eleva debido al hecho de que con una mayor edad hay una elevación en sus capacidades tanto para actividades domésticas como en el mercado de trabajo.

El hecho que el niño o adolescentes sean del sexo masculino aumenta las posibilidades de asistir al mercado de trabajo para la zona rural, pero no en la urbana. El hecho que el jefe de domicilio sea soltero aumenta las posibilidades de trabajo (y disminuye la de formación de capital humano) de los niños y adolescentes en la zona urbana (Tabla 3).

Los años de estudio de la madre elevan la probabilidad de estudio del niño o adolescentes, independiente de la zona. De forma similar, la escolaridad de la madre disminuye la posibilidad de trabajo del niño en la zona rural. El hecho de que los años de estudio de la madre se asocie a ese efecto benéfico sobre los hijos puede estar relacionado al mayor nivel de ingresos de la madre, lo cual debilita la necesidad de complementación de la renta por parte del niño o adolescentes, además de la concientización acerca del cuidado con los niños que resultan del conocimiento y la educación de la madre (EMERSON, SOUZA, 2002).

La cantidad de miembros de la familia aumenta la escolaridad en la zona urbana, y reduce la oportunidad de trabajo en el área rural y urbana. Se observa que cuanto mayor es el número de miembros entre 0 y 4 años en la familia, menor es la formación de capital humano del niño, tanto en el área urbana como en la rural. Sin embargo, esta variable no parece afectar la decisión de trabajo en el área rural, mas si en el área urbana. Sapelli y Torche (2004) apuntan que, para Ecuador, en el caso de los hermanos, es probable que el comportamiento principal sea aquel en que el niño permanezca en casa para cuidar de sus hermanos más jóvenes.

Domicilios beneficiarios de algún programa de transferencia¹⁵ tienen mayor probabilidad de asignar a sus niños y adolescentes en la escuela en ambas áreas. Sin embargo, este hecho sólo reduce el trabajo infantil en la zona rural.

¹⁵ Los programas son: Programa Solidaridad, Incentivo a la educación, Progresando y Comer es primero, los cuales promueven la asistencia escolar, buena alimentación y salud.

Los programas de transferencias analizadas no tienen acciones directas para disminuir el trabajo del niño, sino para aumentar la frecuencia escolar. Cardoso y Souza (2005) revelan que, para Brasil, los programas de transferencias de renta no presentan efectos significativos sobre la incidencia de trabajo infantil, pero sí en la educación, pues ocurre un cambio en el tiempo asignado a las actividades (escuela y trabajo), ya que los beneficios pagados por los programas son insuficientes para fomentar el abandono del mercado de trabajo.

La presencia de servicios de agua y alcantarillado en el domicilio, eleva la probabilidad de frecuencia escolar y disminuye la posibilidad de trabajo en la zona rural y urbana. La migración de la madre reduce la probabilidad de estudio de los niños en el área urbana. Nurwita (2009) en su estudio para Indonesia apunta que los efectos de la migración también se perciben entre los niños y adolescentes, aumentando el trabajo y disminuyendo el capital humano de las mismas. Igualmente, Mezquita (2011) para Brasil, muestra que los hijos de migrantes estudian menos.

El hecho de que el domicilio se ubique en la región Sur del país aumenta la probabilidad de estudiar. Por otro lado, vivir en la región Este (oriental) de la República Dominicana (tanto en sus áreas urbanas como rurales) aumenta las posibilidades de que los niños y adolescentes trabajen en comparación con los de otras regiones. Este resultado es esperado ya que gran parte de los niños dominicanos hacen trabajos relacionados a la manufactura y servicios (turismo, hoteles, restaurante, etc.), actividades más desarrolladas en la región Este. Las migraciones de los padres disminuyen la probabilidad de frecuencia escolar de los niños y adolescentes en la rural, un resultado importante para esta área que enfrenta gran migración.

En fin, el coeficiente ρ (rho), para los modelos fueron de -0.130 y -0.114 para el área urbana y rural, respectivamente. Ambos fueron significativos al nivel del 5% indicando que hay interdependencia entre las decisiones (trabajar y estudiar) de los niños tanto en la zona

urbana, como en la zona rural. Esto es importante porque válida la elección del método econométrico e indica que los factores no observados no incluidos en el modelo contribuyen a la elevación en la probabilidad de trabajo y reducción en la posibilidad de estudio y viceversa.

En la Tabla 4, a continuación, se expresan los impactos de los cambios marginales en las variables explicativas sobre las cuatro probabilidades de interés para el área rural¹⁶: ni estudia ni trabaja, sólo trabaja, trabaja y estudia y sólo estudia. Se verifica que la presencia de activos en el domicilio rural disminuye en 2.3 y 1.1 puntos porcentuales (p.p.) las posibilidades del niño o adolescentes, ni estudiar ni trabajar y sólo trabajar, respectivamente (Tabla 4).

Similarmente, los *shocks* negativos de renta aumentan en 7.3 p.p. la probabilidad de trabajar y estudiar y reducen en 6.9 p.p. la probabilidad de sólo estudiar. Los resultados demuestran que los niños y las niñas dominicanas tienden a combinar trabajo y estudio, ante un *shock* negativo en la presencia de activos y disminuyen la formación de capital humano de los niños. Con estos resultados, se puede concluir que aparentemente no existe una competencia en el tiempo del niño o adolescentes dedicado al estudio y trabajo (Tabla 4).

La edad de los niños y niñas aumenta la probabilidad de ni estudiar ni trabajar (0.2 puntos porcentuales), sólo trabajar (0.4 puntos porcentuales), y trabajar y estudiar (3.8 puntos porcentuales). Además, reduce la probabilidad de que sólo estudie en 4.6 p.p. El hecho de que el niño sea del sexo masculino aumenta la probabilidad de combinar trabajo y estudio (4.4 puntos porcentuales) y disminuye en 4.5 p.p. las posibilidades de sólo estudiar (Tabla 3).

¹⁶ Se encuentran en el anexo los resultados referentes a las zonas rurales y urbanas conjuntamente.

Tabla 4 – Efectos marginales de las variables sobre la incidencia de trabajo y la frecuencia escolar, de los niños y adolescentes de la República Dominicana rural

Variables	Ni estudia ni trabaja			Solo trabaja			Trabaja y estudia			Solo estudia		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Activos	-2.313	0.008	**	-1.190	0.003	***	-0.621	0.029	ns	4.124	0.026	ns
Shock	-0.679	0.012	ns	0.340	0.006	ns	7.324	0.033	*	-6.985	0.039	*
Activos*Shock	0.766	0.014	ns	0.376	0.008	ns	0.005	0.036	ns	-1.146	0.047	ns
Edad	0.263	0.001	*	0.484	0.001	***	3.872	0.003	***	-4.619	0.003	***
Genero del infante	-0.250	0.005	ns	0.290	0.003	ns	4.492	0.024	*	-4.532	0.026	*
Genero del jefe	-0.148	0.007	ns	-0.177	0.003	ns	-1.138	0.018	ns	1.464	0.020	ns
Estado civil	0.320	0.011	ns	0.064	0.005	ns	-1.005	0.026	ns	0.621	0.029	ns
Escolaridad de la madre	-0.226	0.001	***	-0.154	0.000	***	-0.477	0.003	ns	0.857	0.003	**
Tamaño del domicilio	-0.225	0.004	ns	-0.209	0.002	ns	-1.074	0.006	*	1.507	0.009	*
Miembros de 0 a 4 años	1.989	0.007	**	1.038	0.004	**	0.700	0.014	ns	-3.727	0.015	*
Transferencia	-1.430	0.005	**	-0.908	0.002	***	-2.265	0.017	ns	4.603	0.016	**
Agua	-0.710	0.003	*	-0.590	0.004	ns	-2.635	0.024	ns	3.935	0.028	ns
Alcantarillado	0.100	0.008	ns	-0.395	0.004	ns	-4.834	0.017	***	5.129	0.023	*
Madre emigro	-0.701	0.010	ns	0.010	0.005	ns	3.851	0.031	ns	-3.160	0.034	ns
Padres emigraron	2.636	0.009	**	0.914	0.007	ns	-4.107	0.053	ns	0.557	0.059	ns
Norte	-0.496	0.006	ns	-0.148	0.004	ns	1.029	0.023	ns	-0.385	0.027	ns
Sur	-1.402	0.008	*	-0.134	0.008	ns	6.017	0.054	ns	-4.481	0.068	ns
Este	0.736	0.011	ns	0.246	0.005	ns	-1.252	0.008	ns	0.270	0.015	ns

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, *ns* indica no significancia.

Los años de estudio de la madre disminuyen la probabilidad del niño de trabajar (0.1 puntos porcentuales) y de ni estudiar ni trabajar (0.2 puntos porcentuales). Al mismo tiempo, la escolaridad de la madre aumenta en 0.8 p.p. las posibilidades de sólo estudiar. En cuanto a una mayor cantidad de miembros del domicilio, reduce en 1.0 p.p. y aumenta y 1.5 p.p. las posibilidades de trabajar y estudiar y sólo estudiar, respectivamente.

La cantidad de miembros de 0 a 4 años de edad en la familia aumenta la probabilidad de trabajar y no estudiar ni trabajar; y disminuye en 3.7 p.p. las posibilidades de sólo estudiar. Si la familia pertenece a algún programa de transferencia reduce en 1.4 p.p. la probabilidad de ni estudiar ni trabajar, 0.9 p.p. sólo trabajar y aumenta 4.6 p.p. de estudiar. Tener servicios de agua y alcantarillado en el domicilio aumenta la probabilidad de que sólo estudia y reduce la probabilidad de apenas trabajar y ni estudiar ni trabajar.

La migración de la madre y el padre aumentan en 2.6 p.p. las posibilidades del niño de ni estudiar ni trabajar en las familias rurales dominicanas. De la misma, forma reduce 4.6 p.p. las posibilidades de sólo estudiar. La migración de los padres puede suscitar externalidades negativas para el niño, generando peores condiciones de vida para los niños, ya que tendrá menos cuidados. Finalmente, residir en el Sur reduce en 1.3 p.p. la probabilidad de ni estudiar ni trabajar.

6. CONCLUSION

En conclusión, los resultados encontrados sugieren que los activos económicos en el domicilio mejoran la formación del capital humano de los niños y adolescentes, y concomitantemente disminuyen la probabilidad de trabajo (en el hogar y en el mercado) de las mismas, independientemente de su sexo, edad y zona de residencia (rural o urbana).

En lo que se refiere a los *shocks* negativos de renta sufridos por las familias, se observa que independientemente de las características de las regiones, de las familias y de los niños y adolescentes, éstos no afectan la frecuencia escolar de los niños y niñas. Sin embargo, los *shocks* negativos de renta fueron relevantes para aumentar el trabajo de los niños y adolescentes. La ocurrencia de los *shocks* negativos es más grave en la disminución de formación del capital humano de los niños de las zonas rurales que en las urbanas. Grosso modo, los resultados muestran que los *shocks* llevan a los niños y adolescentes dominicanos a combinar estudio y trabajo.

Por otro lado, los resultados empíricos revelaron que los activos económicos no parecen amenizar los efectos negativos de los *shocks* de renta sobre el trabajo de niño y adolescentes en la República Dominicana. Ante estos resultados, se puede verificar que las hipótesis formuladas en este trabajo pueden ser parcialmente rechazadas. La presencia de activos en las familias aumenta la probabilidad de asistencia a la escuela de los hijos, lo que contribuye a que los niños y adolescentes tengan más capital humano, oportunidades de

empleo y renta en el futuro, que aquellos que no poseen bienes domésticos. Además, se constata que los *shocks* negativos en la renta familiar son capaces de llevar a los niños y niñas al mercado de trabajo. En cuanto a la presencia de activos económicos en el domicilio que sirven a las familias para compensar, en parte, los efectos de los *shocks*, no generaron efectos significativos, de modo que esta hipótesis puede ser rechazada. Este resultado puede ser debido a la existencia de restricciones remanentes a los mercados (como valor insuficiente para servir de colateral o seguro) o debido a la baja liquidez de los activos considerados.

El aumento de la educación eleva el capital humano, y en contrapartida, la participación de los niños y adolescentes en el mercado de trabajo no ayuda al desarrollo económico de la República Dominicana. Los resultados de este estudio sugieren que las políticas de lucha contra el trabajo infantil y para desarrollar la educación de los niños deben enfocarse en: a) Programas de microcrédito para que las familias más vulnerables puedan mitigar el efecto un *shock* negativo de renta sobre el trabajo infantil; b) Programas de concientización sobre los daños que causa el trabajo infantil en el desarrollo humano (pues el 21.90% de los dominicanos concuerdan con el trabajo en el mercado o hogar); c) Programas de educación con horarios flexibles en las escuelas rurales y urbanas, que permitan que los adolescentes que tengan que trabajar también puedan estudiar; y d) Creación de un seguro de desempleo para el área urbana y de la pérdida de la cosecha en el área rural.

Como se mencionó, esta investigación tiene algunas limitaciones. La base de datos para el trabajo infantil en la República Dominicana, sólo está disponible para un año (2010), lo que no permite comparaciones y análisis de comportamiento dinámico de las familias. Se puede citar también como limitación la consideración sólo de los activos económicos como mitigador de los *shocks*. Se podría considerar el acceso al crédito o a una cuenta bancaria como *proxies* de activos, los cuales no se utilizaron debido a la indisponibilidad en los datos.

Estas limitaciones quedan de sugerencias para futuras investigaciones y de mejora de este estudio.

7. REFERENCIAS

ALDERMAN et al. Unitary Versus Colletive Models of the Household: Is it Time to Shift the Burden of Proof? **International Food Policy Research Institute**, v.10, n.1 p.1-22, 1995

BALAND, J.; ROBINSON, J. A. Is Child Labor Inefficient? **Journal of Political Economy**, v. 108, n.4, p. 663–679, 2000.

BANDARA, A.; DEHEJIA, R.; LAVIE-ROUSE, S. The Impact of Income and Non-Income Shocks on Child Labor: Evidence from a Panel Survey of Tanzania. **World Development**, v. 67, n.1, p. 218–237, 2015.

BEEGLE, K.; DEHEJIA, R. H.; GATTI, R. Child labor and agricultural shocks. **Journal of Development Economics**, v. 81, n.1, p. 80–96, 2006.

BROWN, D. K.; DEARDORFF, A. V.; STERN, R. M. Child Labor: Theory, Evidence and Policy. *Research Seminar in International Economics*, v. 474, n. 617, p. 2–78, 2001.

CACCIAMALI, M. C.; TATEI, F.; BATISTA, N. F. Impactos do Programa Bolsa Família Federal sobre o Trabalho Infantil e a Frequência Escolar. R. **Econ. Contemp. Rio de Janeiro**, v. 14, n. 2, p. 269–301, 2010.

CAIN, M. Perspectives on Family and Fertility in Developing Countries. **Population Studies: A Journal of Demography**, v. 36, n. 2, p. 37–41, 1982.

CAMERON, C.; TRIVEDI, P. **Microeconometrics, Methods and Applications**. New York, edition Cambridge University Press, 2005.

CARDOSO, E.; SOUZA, A. The impact of cash transfers on child labor and school attendance in Brazil. *Working Papers*. Nashville: Vanderbilt University, v. 407, 2004.

DEHEJIA, R. H.; GATTI, R. Child Labor: The Role of Income Variability and Credit Constraints Across Countries. **Economic Development and Cultural Change**, v. 53, n. 4, p. 913–932, 2005.

DESSY, S. E.; PALLAGE, S. Child labor and coordination failures. **Journal of Development Economics**, v. 65, n. 2, p. 469–476, 2001.

DREVENSTEDT, G.; EILEEN M. The Rise and Fall of Excess Male Infant Mortality. **Journal of Economic Literature**, v. 50, n.6, p.5016–21, 2008.

DUMAS, C. Market Imperfections and Child Labor. **World Development**, v. 42, n. 1, p. 127–142, 2013.

DURYEA, S. Children's Advancement Through School in Brazil: The Role of Transitory Shocks to Household Income. Working paper #376 of **Inter-American Development Bank**, 1998.

DURYEA, S.; LAM, D.; LEVISON, D. Effects of economic shocks on children's employment and schooling in Brazil. **Journal of Development Economics**, v. 84, n. 1, p. 188–214, 2007.

EMERSON, P. M.; SOUZA, A. P. Bargaining over Sons and Daughters: Child Labor, School Attendance and Intra-Household Gender Bias in Brazil. Working Paper No. 02-W13 of Department of Economics Vanderbilt University Nashville, 2002.

FALLON, P. R.; LUCAS, R. E. B. The Impact of Financial Crises on Labor Markets, Household Incomes, and Poverty: A Review of Evidence. **The International Bank for Reconstruction and Development**, v. 17, n. 1, p. 21–45, 2002.

FRANKENBERG, E.; SMITH, J. P. Economic Shocks, Wealth and Welfare. **The Journal of Human Resources**, v. 38, n. 2, p. 280–321, 2003.

FUNKHOUSER, E. Cyclical Economic Conditions and School Attendance in Costa Rica. **Economics of Education Review**, v. 14, n. 1, p. 31–50, 1999.

ILO-BID -INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO); BANCO INTERMERICANO DESARROLLO (BID). Diagnóstico de Situación del Trabajo Infantil y Sus Peores formas en República Dominicana, 2008.

ILO-IPEC -INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO); INTERNATIONAL PROGRAMME ON THE ELIMINATION OF CHILD LABOUR (IPEC). Marking Progress Against Child Labour, 2013.

ILO-IPU -INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO); INTER-PARLAMENTARY UNION (IPU). Eliminating the Worst Forms of Child Labour, 2002.

JACOBY, H. G. Borrowing Constraints and Progress Through School: Evidence from Peru. **The American Economic Review and Statistics**, v. 76, n. 1, p. 151–160, 1994.

JACOBY, H. G.; SKOUFIAS, E. Risk, Financial Markets, and Human Capital in a Developing Country. **The Review of Economic Studies**, v. 64, n. 3, p. 311–335, 1997.

JANVRY, A. DE. et al. Can conditional cash transfer programs serve as safety nets in keeping children at school and from working when exposed to shocks? **Journal of Development Economics**, v. 79, n. 1, p. 349–373, 2006.

KASSOUF, A. L. O que conhecemos sobre o trabalho infantil? **Nova Economia**, v. 17, n. 2, p. 323–350, 2007.

KRUGER, D.; SOARES, RODRIGO R; BERTHELON, M. Household Choices of Child Labor and Schooling: A Simple Model with Application to Brazil. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor. Discussion, 2007.

MESQUITA, S. P. D. E. Migração Familiar e Trabalho Infantil no Brasil Urbano. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Pernambuco, 2011.

NURWITA, E.; RINALDI, R. Poverty as child labor internal migration's determinant. **Journal of Indonesian Economy and Business**, v. 24, n. 3, p. 347–362, 2009.

ONE- Oficina Nacional de Estadísticas (ONE): banco de datos del 2017. Disponible en <<http://one.gob.do/Estadisticas/208/medioambiente>>. Acceso en: 09 septiembre 2017.

RAVALLION, M.; WODON, Q. Does Child Labour Displace Schooling? Evidence on Behavioural Responses to an Enrollment Subsidy. **The Economic**, v. 110, n. 1, p. 158–175, 2000.

SAPELLI, C.; TORCHE, A. Deserción Escolar y Oferta de Trabajo de los Jóvenes: ¿Dos Caras de un mismo proceso de decisión?, Documento de Trabajo, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía, 2004.

SKOUFIAS, E.; PARKER, S. W. Labor Market Shocks and their Impacts on Work and Schooling: Evidence from Urban Mexico. FCND DISCUSSION PAPER NO.129, v. 129, n. 1, p. 1–45, 2002.

SMITH, J. P. et al. Wages, employment and economic shocks: Evidence from Indonesia. **Journal of Population Economics**, v. 15, n. 1, p. 161–193, 2002.

UCW - UNDERSTANDING CHILDREN'S WORK (UCW). Entendiendo el trabajo infantil y el empleo juvenil en la República Dominicana, 2014.

UNICEF -UNITED NATIONS INTERNATIONAL CHILDREN'S EMERGENCY FUND (UNICEF). Dinámica del trabajo infantil en la República Dominicana, 2011.

WB -WORLD BANK (WB). Natural Disaster Hotspots, Washington, D.C, 2005. Disponible en <<http://worldbank.org/>>. Acceso en: 01 mayo 2017

WBD -WORLD BANK DATA (WBD): banco de datos del 2016. Disponible en <<http://data.worldbank.org/>>. Acceso en: 01 mayo 2017.

ANEXOS

Tabla A - Descripción de las variables utilizadas en el modelo *probit* bivariado

	Variables	Descripción
Variables Endógenas:	Estudiar	Asume valor 1 si el niño/a frecuentaba la escuela en el año escolar de referencia de investigación.
	Trabajar	Asume valor 1 si el niño/a trabajo en el mercado o en el hogar en la semana de referencia.
Variables Exógenas:		
Activos Economicos:	Activos	Asume valor 1 si el domicilio tiene bienes domésticos con valor superior a US\$520.
Shocks sufridos:	Perdida da cosecha	Asume valor 1 si el domicilio sufrió pérdida de la cosecha por quiebra de la producción o fuego.
	Perdida de empleo	Asume valor 1 si el jefe de domicilio perdió el empleo en los últimos 7 días.
Activos*Shock:	Activos*Shock	Variable interactiva resultado de la multiplicación de las variables <i>Activa</i> y <i>Shocks</i> .
Caraterísticas del infante:	Edad	Edad del infante en años.
	Genero del infante	Asume valor 1 si el infante es de sexo masculino.
Caraterísticas do domicilio:	Genero del jefe	Asume valor 1 si el jefe de domicilio es de sexo femenino.
	Estado civil del jefe	Asume valor 1 si el jefe del domicilio es soltero o separado.
	Escolaridad de la madre	Indica la Escolaridad de la madre en años de estudio.
	Tamaño del domicilio	Número total de miembros do domicilio.
	Miembros de 0 a 4 años	Número de miembros con edad de 0 a 4 años no domicilio.
	Rural	Asume valor 1 si el domicilio esta en el área rural.
	Transferencia	Asume valor 1 si el domicilio recibe algún tipo de transferencia monetaria del gobierno.
Servicios básicos:	Agua	Asume valor 1 si el domicilio tiene servicio de agua.
	Alcantarillado	Asume valor 1 si el domicilio tiene red de Alcantarillado.
Migración:	Madre emigro	Asume valor 1 si la madre del infante emigro.
	Padres emigraron	Asume valor 1 si el infante fue dejada atrás (padre y madre emigraron).
Macrorregiones:	Norte	Asume valor 1 si el infante vive en la región Norte.
	Este	Asume valor 1 si el infante vive en la región Este.
	Sur	Asume valor 1 si el infante vive en la región Sur.

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR/ONE, 2010).

Tabla B - Estadísticas descriptivas de las principales variables explicativas del modelo, República Dominicana, 2010

VARIABLES	Observación	Media	Desvió Padrón	Mínimo	Máximo
Estudiar	8,540	0.940	0.237	0	1
Trabajar	8,540	0.251	0.433	0	1
Activos	8,540	0.701	0.458	0	1
Shock	8,540	0.271	0.444	0	1
Activos*Shock	8,540	0.180	0.384	0	1
Edad	8,540	10.958	3.646	5	17
Genero del infante	8,540	0.511	0.500	0	1
Genero del jefe	8,540	0.346	0.476	0	1
Estado civil	8,540	0.273	0.446	0	1
Escolaridad de la madre	8,540	8.751	3.948	0	16
Tamaño del domicilio	8,540	5.287	1.865	1	14
Miembros de 0 a 4 años	8,540	0.387	0.659	0	5
Rural	8,540	0.389	0.488	0	1
Transferencia	8,540	0.346	0.476	0	1
Agua	8,540	0.520	0.500	0	1
Alcantarillado	8,540	0.555	0.497	0	1
Madre emigro	8,540	0.116	0.320	0	1
Padres emigraron	8,540	0.061	0.239	0	1
Norte	8,540	0.261	0.439	0	1
Este	8,540	0.272	0.445	0	1
Sur	8,540	0.330	0.470	0	1

Fuente: Resultados de la investigación.

Tabla C - Impacto de las variables sobre la decisión de trabajo infantil y frecuencia escolar, según sexo de los niños y adolescentes de la República Dominicana

VARIABLES	Niño			Niña		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Estudiar						
Activos	0.399	0.090	***	0.243	0.075	**
Shock	-0.039	0.148	ns	0.083	0.111	ns
Activos*Shock	-0.079	0.174	ns	-0.074	0.196	ns
Edad	-0.057	0.011	***	-0.068	0.014	***
Genero del jefe	-0.004	0.059	ns	0.084	0.048	*
Estado civil	-0.103	0.033	**	-0.036	0.118	ns
Escolaridad de la madre	0.046	0.009	***	0.032	0.010	**
Tamaño del domicilio	0.017	0.023	ns	0.064	0.030	*
Miembros de 0 a 4 años	-0.250	0.060	***	-0.426	0.046	***
Rural	0.123	0.106	ns	0.138	0.068	*
Transferencia	0.175	0.086	*	0.309	0.102	**
Agua	0.118	0.083	ns	0.180	0.072	*
Alcantarillado	0.095	0.121	ns	0.178	0.103	*
Madre emigro	-0.113	0.099	ns	-0.242	0.157	ns
Padres emigraron	0.054	0.198	ns	-0.239	0.212	ns
Norte	0.058	0.166	ns	-0.001	0.106	ns
Este	-0.042	0.086	ns	-0.016	0.152	ns
Sur	0.221	0.078	**	0.122	0.062	*
Constante	1.409	0.251	***	1.464	0.298	***
Trabajar						
Activos	-0.085	0.071	ns	-0.102	0.049	*

Shock	0.209	0.074	**	0.113	0.064	*
Activos*Shock	0.085	0.088	ns	0.087	0.073	ns
Edad	0.121	0.006	***	0.138	0.007	***
Genero del jefe	0.025	0.079	ns	-0.152	0.063	*
Estado civil	0.026	0.045	ns	0.122	0.065	*
Escolaridad de la madre	-0.015	0.006	*	-0.008	0.005	ns
Tamaño del domicilio	-0.013	0.013	ns	-0.049	0.013	***
Miembros de 0 a 4 años	0.009	0.038	ns	0.113	0.030	***
Rural	0.154	0.080	*	0.005	0.049	ns
Transferencia	0.044	0.033	ns	-0.075	0.052	ns
Agua	-0.048	0.037	ns	-0.046	0.068	ns
Alcantarillado	-0.168	0.055	**	-0.119	0.039	**
Madre emigro	0.101	0.096	ns	0.131	0.063	*
Padres emigraron	0.122	0.116	ns	-0.065	0.118	ns
Norte	0.030	0.071	ns	-0.092	0.107	ns
Este	-0.046	0.028	*	-0.062	0.052	ns
Sur	0.136	0.133	ns	0.047	0.097	ns
Constante	-1.918	0.095	***	-1.842	0.157	***
No. Obs.	4,363			4,177		
athrho	-0.126	0.040		-0.113	0.062	
Rho	-0.125	0.040		-0.113	0.062	
Wald chi2	8.193			3.124		
Prob>chi2	0.004			0.077		

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, *ns* indica no significancia.

Tabla D - Impacto de las variables sobre la decisión de trabajo infantil y la frecuencia escolar, según el grupo de edad, República Dominicana

Variables	5 a 10			11 a 17		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Estudiar						
Activos	0.415	0.118	***	0.264	0.045	***
Shock	0.238	0.123	*	-0.190	0.113	*
Activos*Shock	-0.325	0.184	*	0.137	0.101	ns
Edad	0.222	0.035	***	-0.253	0.014	***
Genero del infante	-0.016	0.044	ns	-0.048	0.038	ns
Genero del jefe	0.070	0.080	ns	0.005	0.036	ns
Estado civil	-0.078	0.088	ns	-0.012	0.063	ns
Escolaridad de la madre	0.041	0.009	***	0.042	0.006	***
Tamaño del domicilio	0.003	0.020	ns	0.055	0.037	ns
Miembros de 0 a 4 años	-0.240	0.039	***	-0.384	0.061	***
Rural	0.187	0.086	*	0.053	0.091	ns
Transferencia	0.224	0.081	**	0.216	0.073	**
Agua	0.083	0.128	ns	0.188	0.060	**
Alcantarillado	0.191	0.093	*	0.140	0.132	ns
Madre emigro	-0.207	0.119	*	-0.345	0.102	**
Padres emigraron	0.174	0.213	ns	-0.166	0.103	ns
Norte	0.065	0.663	ns	0.096	0.091	ns
Este	-0.150	0.146	ns	0.089	0.080	ns
Sur	0.193	0.086	*	0.211	0.049	***
Constante	-0.597	0.373	***	4.220	0.291	***
Trabajar						
Activos	-0.139	0.055	*	-0.071	0.063	ns
Shock	0.154	0.089	*	0.179	0.074	*
Activos*Shock	0.136	0.108	ns	0.053	0.112	ns

Edad	0.173	0.013	***	0.091	0.010	***
Genero del infante	0.114	0.043	**	-0.011	0.047	ns
Genero del jefe	-0.159	0.102	ns	-0.010	0.035	ns
Estado civil	0.059	0.074	ns	0.062	0.044	ns
Escolaridad de la madre	-0.012	0.005	*	-0.010	0.007	ns
Tamaño del domicilio	-0.010	0.017	ns	-0.044	0.014	**
Miembros de 0 a 4 años	0.054	0.041	ns	0.074	0.030	*
Rural	0.040	0.070	ns	0.102	0.062	*
Transferencia	-0.040	0.055	ns	0.002	0.038	ns
Agua	-0.009	0.065	ns	-0.060	0.040	ns
Alcantarillado	-0.209	0.071	**	-0.114	0.030	***
Madre emigro	-0.060	0.069	ns	0.203	0.085	*
Padres emigraron	0.173	0.206	ns	-0.023	0.122	ns
Norte	0.237	0.085	**	-0.131	0.077	*
Este	0.226	0.035	***	-0.170	0.026	***
Sur	0.395	0.143	***	-0.039	0.103	ns
Constante	-2.576	0.141	***	-1.222	0.141	***
No. Obs.	3,998			4,542		
athrho	-0.018	0.067		-0.207	0.021	
Rho	-0.018	0.067		-0.204	0.020	
Wald chi2	0.085			82.852		
Prob>chi2	0.771			0.000		

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, *ns* indica no significancia.

Tabla E -Efectos marginales de las variables sobre la incidencia de trabajo y la frecuencia escolar, de los niños y adolescentes de la República Dominicana

Variables	Ni estudia ni trabaja			Solo trabaja			Trabaja y estudia			Solo estudia		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
Activos	-1.980	0.005	***	-1.008	0.003	***	-1.671	0.013	ns	4.660	0.013	***
Shock	-0.352	0.004	ns	0.240	0.002	ns	4.872	0.017	**	-4.760	0.016	**
Activos*Shock	0.289	0.005	ns	0.295	0.002	ns	2.072	0.017	ns	-2.657	0.018	ns
Edad	0.223	0.001	**	0.382	0.000	***	3.501	0.002	***	-4.106	0.002	***
Genero del infante	-0.050	0.002	ns	0.057	0.001	ns	0.978	0.008	ns	-0.986	0.008	ns
Genero del jefe	-0.229	0.002	ns	-0.218	0.001	ns	-1.448	0.012	ns	1.895	0.014	ns
Estado civil	0.368	0.004	ns	0.290	0.002	*	1.576	0.009	*	-2.233	0.010	*
Escolaridad de la madre	-0.240	0.000	***	-0.123	0.000	***	-0.207	0.001	ns	0.569	0.002	***
Tamaño del domicilio	-0.223	0.001	ns	-0.159	0.001	*	-0.753	0.004	*	1.135	0.004	**
Miembros de 0 a 4 años	2.208	0.003	***	1.038	0.002	***	0.797	0.009	ns	-4.043	0.008	***
Rural	-1.022	0.004	*	-0.227	0.002	ns	2.757	0.012	*	-1.508	0.013	ns
Transferencia	-1.588	0.003	***	-0.668	0.002	***	0.393	0.009	ns	1.862	0.008	*
Agua	-0.934	0.005	*	-0.487	0.003	*	-0.922	0.010	ns	2.343	0.013	*
Alcantarillado	-0.683	0.006	ns	-0.606	0.002	**	-3.752	0.009	***	5.041	0.008	***
Madre emigro	1.006	0.004	**	0.681	0.002	**	2.927	0.017	*	-4.614	0.018	*
Padres emigraron	0.677	0.007	ns	0.362	0.003	ns	0.787	0.027	ns	-1.826	0.027	ns
Norte	-0.203	0.007	ns	-0.148	0.004	ns	-0.719	0.019	ns	1.070	0.028	ns
Sur	-1.347	0.002	***	-0.341	0.003	ns	3.118	0.031	ns	-1.431	0.034	ns
Este	0.230	0.008	ns	-0.033	0.003	ns	-1.660	0.009	*	1.464	0.005	**

Fuente: Resultados de la investigación.

Notas: Desviaciones estándar robustas a la heterocedasticidad. El asterisco simple (*), doble (**) y triple (***) denota significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente, *ns* indica no significancia.