

# El clima no es especial o diferente a otros factores en la generación de migraciones, pero aún es importante

*Una entrevista con el professor Nicola D. Coniglio  
Departamento de Economía, Universidad de Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*

*Por Christina Kohler*

*Candidata a PhD en Desarrollo Sostenible - CDS/UnB  
Brasília, Distrito Federal, Brasil  
E-mail: christinakohler@gmx.net*

doi:10.18472/SustDeb.v7nEsp.2016.21300

## ENTREVISTA



Professor Nicola D. Coniglio  
Foto: Stefania Gaudioso (2016)

El debate sobre el nexo entre las crisis climáticas y las migraciones sigue siendo acalorado en la academia, los medios de comunicación y la política. El Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno (IDMC) informa que, sólo en 2014, 17.5 millones de personas fueron desplazadas debido a desastres relacionados con riesgos climáticos (IDMC, Annual Report 2015). La comunidad científica está cada vez más de acuerdo en admitir la existencia de fluctuaciones climáticas a corto plazo, también llamadas crisis climáticas, y su impacto real en los flujos migratorios. Sin embargo, los datos fiables siguen siendo escasos, debido principalmente a la naturaleza heterogénea de las crisis climáticas y a la dinámica de adaptación de las personas y comunidades afectadas. Las migraciones pueden ser el resultado de una multitud de causas, sin embargo es cada vez más evidente que pueden, hasta cierto punto, obedecer a crisis climáticas.

Los autores del artículo Variabilidad Climática y Migración Internacional: Un Análisis Empírico (2014), los profesores Nicola D. Coniglio y Giovanni Pesce ofrecen un enfoque innovador sobre el tema, ya que basan su análisis de las crisis climáticas y las migraciones en un marco teóricamente fundamentado. Su trabajo arroja luz sobre los impactos directos e indirectos de las crisis climáticas en los países en desarrollo como causa de los flujos de migración hacia países ricos de la OCDE en el período 1990-2001. Por otra parte, la investigación de Coniglio e Pesce se destaca en comparación con la literatura anterior, ya que tiene en cuenta la heterogeneidad de las crisis climáticas (tipo, tamaño, signo de los shocks y efectos estacionales).

## 1. ¿Cuál sería la conclusión más importante de su investigación? ¿Qué hemos aprendido acerca de los flujos migratorios que crecen cada vez más en el nivel mundial?

En primer lugar, hay que considerar que no sólo las personas que están directamente afectadas por una crisis climática pueden emigrar. De hecho, nuestro trabajo demuestra teóricamente que, debido a los mecanismos del mercado, podemos esperar que las personas que están marginalmente afectadas por un shock climático emigren. Esto se debe a que los precios de los factores de producción pueden ajustarse como consecuencia de los shocks climáticos, afectando por ejemplo los salarios en todo el país. Los precios pueden cambiar, lo que puede inducir indirectamente a la gente a emigrar. El impacto indirecto sobre las migraciones, basado en mecanismos de mercado, justifica el enfoque metodológico a nivel macro de nuestro estudio.

Creo que un aspecto innovador de nuestra investigación es el análisis detallado de las crisis climáticas. En nuestro estudio tratamos de entender si el tipo de crisis climática afecta en términos de inducir a las migraciones. De hecho, nuestro estudio es el primer estudio que examina en detalle el tipo y el momento de las crisis climáticas. Además, analizamos las crisis climáticas que reducen e incrementan las precipitaciones en comparación con un promedio a largo plazo e identificamos si tienen un impacto significativamente diferenciado sobre las migraciones.

Además, analizamos si los shocks climáticos extremos afectan más que los fenómenos meteorológicos menos extremos. Por lo tanto, analizamos si existen interrelaciones no lineales entre las variables.

Una conclusión importante de nuestro estudio es que el tipo y el momento (timing, en inglés) de las crisis climáticas tienen mucha importancia. El efecto de las crisis climáticas puede ser altamente heterogéneo dependiendo de su tipo y del momento en que ocurren. Sin embargo, el impacto de las crisis climáticas también depende en gran medida de un conjunto de otros factores como el nivel de desarrollo de un país, la calidad de sus instituciones y su nivel de vulnerabilidad. Un país vulnerable se caracteriza, por ejemplo, por el grado de su dependencia del sector agrícola. De hecho, una crisis climática de la misma magnitud tiene un mayor impacto en las migraciones en países que tienen un sector agrícola importante.

En nuestro estudio encontramos evidencia de fuertes efectos directos e indirectos de las crisis climáticas sobre las migraciones. El clima es sólo uno entre varios factores de empuje de las migraciones. No es especial o diferente en comparación con otros tipos de crisis en la generación de las migraciones, pero sigue siendo importante. Si es el más importante, lo dudo.

## 2. ¿Qué es una crisis climática y cómo se mide?

Hemos sido muy críticos con otros estudios, que utilizaron medidas altamente agregadas y medidas muy simplistas para analizar las crisis climáticas. De hecho, el estudio típico en economía y en otras ciencias sociales simplemente añadiría a un análisis multivariado estándar el nivel de precipitaciones en un país. Creemos que este no es el enfoque correcto, porque las crisis climáticas podrían ser de naturalezas muy diferentes.

Si se utilizan datos agregados muy simplistas, es muy probable que se pierda la identificación de crisis climáticas importantes. Me gustaría dar un ejemplo: en 1998, Bangladesh sufrió una inundación muy grave. Casi el 70% del país fue inundado, miles de personas murieron y el sistema económico fue profundamente afectado. Ahora bien, podría ser muy engañoso considerar sólo la precipitación media anual del país en su análisis empírico. De hecho, la

precipitación media anual en 1998 en Bangladesh fue sólo un 6,6% más alta en comparación con la precipitación media de largo plazo en los últimos 100 años. Este modesto aumento probablemente no sería considerado como una crisis climática importante. Sin embargo, si se observan los datos de una manera más detallada se puede identificar que la cantidad de lluvia en determinados meses fue extremadamente alta, mucho más alta que el promedio de 6,6%. De hecho, hubo una compensación entre meses, porque la cantidad de lluvia que cayó en los meses previos a la crisis climática fue sorprendentemente inferior al promedio.

El famoso estudio de Michel Beine y Christopher Parsons (2013), Factores Climáticos como Determinantes de las Migraciones Internacionales, por ejemplo, utiliza un enfoque similar. Sin embargo, agregan datos climáticos en un período de 10 años. En el ejemplo mencionado, Bangladesh experimentó menos precipitaciones en comparación con la media de largo plazo en el mencionado período de tiempo. Por lo tanto, al considerar un período de 10 años uno puede pasar por alto las principales crisis climáticas. Y es por eso que creemos que hay que tener mucho cuidado al identificar las crisis climáticas basadas en el tipo y en el momento en que suceden.

En cuanto a nuestra metodología, probamos nuestra hipótesis midiendo el impacto de crisis climáticas alternativas. Examinamos crisis climáticas agregadas muy simples. Observamos de manera distinta las anomalías, como las inundaciones y las sequías, que superaban o eran inferiores a la precipitación media de largo plazo. De hecho, identificamos estas anomalías considerando sólo las crisis climáticas que estuvieron por encima o por debajo del desvío estándar en comparación con el promedio de largo plazo en un país específico. Por lo tanto, nuestro análisis es específico del país. De hecho, analizamos 128 países a partir de datos históricos sobre la precipitación y la temperatura. Construimos el promedio mensual de largo plazo en intervalos de tiempo de más de 78 años y un desvío estándar de largo plazo. También consideramos los eventos que son particularmente graves, por encima o por debajo del desvío estándar. Por otra parte, hemos considerado otros datos agregados, por ejemplo, los datos donde la precipitación total es mayor o menor que el promedio.

Otra medida que es particularmente interesante es que calculamos un índice de variabilidad de la precipitación para cada país. Se calcula el desvío medio absoluto de las precipitaciones en cada país, que mide la inestabilidad de la precipitación durante un año o varios años. Por lo tanto, este índice está capturando la variabilidad anormal de la precipitación en un país específico y proporciona información importante. Resumiendo, cuanto más inestable es la precipitación, más probable es que tenga efectos negativos en los sistemas agrícolas de un país.

Hemos recibido una gran cantidad de información a través de los datos climáticos detallados, en comparación con los datos agregados de largo plazo.

3. Desde 2008, cerca de 175 millones de personas que viven en países en desarrollo han sido desplazadas por desastres, representando el 95% del total mundial de los flujos migratorios (IDMC 2015). ¿Cuáles son las principales razones de la vulnerabilidad de los países en desarrollo en comparación con los países desarrollados?

Bueno, en primer lugar hay que tener en cuenta los datos del PNUD sobre el porcentaje de personas que viven en zonas rurales, personas que son definitivamente más vulnerables a las crisis climáticas. El mayor número de personas en riesgo de ser desplazadas por las crisis climáticas es claramente un elemento distintivo de los países en desarrollo, lo que contribuye a una mayor vulnerabilidad.

Además, el mayor desafío en términos de vulnerabilidad es probablemente el elevado número de personas que dependen de la agricultura de secano. En términos de empleo y PIB, la dependencia económica del sector agrícola pone a comunidades enteras en riesgo cuando ocurren crisis climáticas. El nivel de diversificación de una economía es claramente un indicador de la vulnerabilidad de un país. Las crisis climáticas tienen un impacto muy heterogéneo entre los diferentes sectores de la economía y, por lo tanto, cuanto más diversificada sea la economía, menos vulnerable será el país a las crisis climáticas. Si se tiene una crisis en un sector económico es más fácil absorber la crisis si existen otros sectores en donde apoyarse.

Por último, las instituciones son un importante factor mediador que diferencia a los países en desarrollo de los desarrollados. Las buenas instituciones y la formulación de políticas eficientes pueden mitigar el efecto de las crisis inducidas por el clima. Un ejemplo es el uso de la política fiscal para redistribuir ingresos a áreas afectadas, provenientes de áreas urbanas que no fueron afectadas por crisis climáticas. Los países con instituciones sólidas tienen además un estado de bienestar eficiente que ciertamente mitigaría el impacto de crisis climáticas y la consiguiente migración.

#### 4. El IDMC afirma que el desplazamiento por desastres desde la década de 1970 está en aumento (IDMC 2015). ¿Está de acuerdo con esa afirmación?

Bueno, si nos fijamos en la tendencia histórica, creo que las pruebas son bastante robustas para demostrar un aumento de los llamados eventos meteorológicos extremos en las últimas décadas. Cualquier base de datos que se utilice apunta hacia un aumento en su frecuencia. No puedo decir, debido a la falta de instrumentos, si se trata de una tendencia global y a largo plazo o incluso de un cambio en la dinámica del clima. Ciertamente, el debate internacional sobre este tema continuará.

#### 5. Estos días estamos abrumados con la información sobre las estrategias de reasentamiento de los refugiados. De acuerdo con su investigación, las estrategias de reasentamiento pueden ser muy diferentes según el individuo que está en riesgo y el tipo de crisis climática que lo afecta. ¿Qué crisis climáticas tienen el impacto más fuerte? ¿Y por qué?

Nuestro estudio no investiga las estrategias de respuesta de individuos que están directamente afectados por la crisis, ya que se basa en un análisis macro. Nuestra hipótesis consiste en que las crisis climáticas pueden impactar a todos a través de mecanismos de mercado. En pocas palabras, si los precios cambian y si el valor de los recursos fluctúa, todo el mundo está afectado y realmente no importa si alguien está afectado directa o indirectamente por la crisis climática.

El conjunto de estrategias de respuesta que un individuo o comunidades tiene a su disposición depende fuertemente de las características sociales y económicas del área en que viven. Por ejemplo, nuestro estudio demuestra que la migración inducida por el clima es bastante fuerte en países que están por debajo de un cierto umbral de ingresos per cápita. De esta forma, los países más pobres de nuestra muestra son aquellos donde los efectos de las crisis climáticas son mucho más fuertes. Yo diría que todos los países africanos están por debajo de este umbral, ya que identificamos un impacto positivo de las crisis climáticas en todos los países africanos.

Como se explicó anteriormente, encontramos pruebas de efectos no lineales de las crisis climáticas, basadas en el tipo y momento de la crisis. Por lo tanto, la persistencia de las crisis

climáticas es también un elemento importante a ser considerado. De hecho, una crisis con la misma intensidad producirá un impacto mucho más fuerte si es persistente en el tiempo. Si una crisis climática llega a la misma región repetidamente durante unos cuantos años consecutivos, probablemente tendrá un mayor impacto en el sistema social y económico y provocará un cambio en las expectativas de las personas. Las personas podrían asumir que esta tendencia es un cambio estructural en la dinámica climática del país. Así, esperarán que los ingresos y la calidad de vida se reduzcan continuamente y podrán tomar la decisión de emigrar.

Además, hemos averiguado que, en promedio, las crisis climáticas que provocan sequías tienen un impacto más fuerte que aquellas que provocan inundaciones. Mi intuición es que, en los países pobres, las sequías tienen más probabilidades de tener un impacto a largo plazo, porque destruyen la reserva de capital empleada en el sector agrícola. Por ejemplo, es probable que una sequía prolongada destruya los cultivos no estacionales y la mayor parte del ganado. Esto generará un impacto social y económico negativo a largo plazo. Una inundación, por otra parte, puede destruir una cosecha estacional, como una cosecha de arroz, que tiene un impacto severo, pero temporario. Hay una gran diferencia entre estas dos crisis climáticas con respecto a cómo afectan al sistema agrícola de un país. Sin embargo, más investigación es fundamental para encontrar respuestas a los impactos heterogéneos de las sequías y de las inundaciones y entender las consecuentes estrategias de reasentamiento de las personas afectadas.

#### 6. ¿Cuáles son los factores que influyen en la estrategia de reasentamiento de los refugiados? ¿A dónde emigran las personas que sufren las crisis climáticas?

Creo que no hay diferencias si el efecto de empuje para los emigrantes es causado por crisis climáticas o no. La decisión de las personas de emigrar y el destino hacia donde emigran están desconectados del efecto de empuje. Hasta la fecha, no existe un mecanismo económico-social que demuestre que en el caso de crisis climáticas las personas emigran siguiendo un camino definido de antemano.

Creo que las crisis climáticas son un factor de empuje obvio y sin duda influyen en las migraciones. Sin embargo, “a donde” un individuo emigra depende más de los factores de atracción estándar de los países receptores. Estos factores de atracción incluyen oportunidades económicas y políticas liberales favorables a la inmigración. Además, los emigrantes se trasladan a lugares donde ya existe una diáspora densa, geográficamente más cercana y que económicamente o culturalmente sea similar a su país de origen. Por ejemplo, los antiguos vínculos coloniales tienen un impacto en la elección de los destinos migratorios, ya que las similitudes en la cultura y la estructura pueden facilitar la integración de los emigrantes en el nuevo entorno. En general, las personas que emigran se desplazan a lugares donde el costo de la migración es bajo.

#### 7. Las personas que huyen de crisis climáticas reciben varias denominaciones en el ámbito académico y en los medios de comunicación, entre los que se incluyen refugiados climáticos, migrantes ambientales, etc. ¿Por qué todavía reflexionamos sobre una definición para los migrantes que posiblemente huyan de las crisis climáticas? ¿Necesitamos un término específico para ellos?

Mi respuesta directa es que no debemos preocuparnos demasiado por este estado jurídico, denominación o concepto altamente debatido. No veo un mayor interés o ventaja en etiquetar

a los migrantes que huyen de una crisis climática. Además, creo que es simplemente imposible identificar a los migrantes en función de la crisis climática, económica o social que sufrieron. Una persona que emigra es un emigrante, por lo general empujado fuera de su país de origen por un conjunto complejo de factores. La única etiqueta que es útil para las personas que huyen de su país de origen sería la etiqueta de “refugiado”, debido a la convención internacional sobre derechos humanos, que les otorga la posibilidad de asilo.

8. La naturaleza multi-causal de la relación entre las crisis climáticas y las migraciones es probablemente uno de los mayores desafíos dentro de este campo de investigación. ¿Que enfoque tuvo la multi-causalidad en su investigación?

El enfoque que utilizamos para investigar la multi-causalidad es observando el efecto directo de una crisis climática para luego evaluarlo por medio de diferentes variables de control, como es el caso del PIB per cápita. Intentamos entender si la magnitud del impacto de las crisis climáticas sobre la migración se altera en países con características diferentes.

Desde un punto de vista metodológico, combinamos la variable de crisis climática con los factores habituales que pueden aumentar o dificultar las migraciones, que incluyen, por ejemplo, el nivel relativo de desarrollo de un país. Probamos la asociación entre las crisis climáticas y las migraciones en países con diferentes niveles de desarrollo, por ejemplo. Y, encontramos evidencias de la asociación entre las crisis climáticas y las migraciones en los países relativamente más pobres de nuestra muestra. Esto demuestra que hay claramente razones multi-causales para el nexo entre las crisis climáticas y las migraciones.

9. En la década de 1960, Brasil experimentó algunos flujos migratorios desde el nordeste hacia el sur del país. ¿Espera nuevos flujos migratorios dentro de Brasil debido a futuras crisis climáticas?

Creo que es muy probable que las crisis climáticas continúen y no veo ninguna razón por la cual Brasil escaparía de esta tendencia o riesgo. Los eventos climáticos extremos parecen ser más frecuentes. Por ejemplo, debido al impacto de la corriente de El Niño durante el último año, experimentamos una crisis climática que está afectando a poblaciones y países, incluido Brasil.

Sin embargo, hay que considerar que Brasil ha cambiado significativamente en los últimos 70 años. La evolución de la economía brasileña y la inversión en la construcción de un estado de bienestar han alterado significativamente el país en comparación con los años sesenta. Sobre la base de nuestro estudio, supongo que una crisis climática de la misma magnitud que en la década de 1960 hoy tendría un impacto mucho más débil en Brasil. En consecuencia, yo predeciría que las crisis climáticas en Brasil inducirían bastante menos flujos migratorios que en el pasado.

10. Realizar previsiones sobre migraciones inducidas por el clima resulta extremadamente difícil con las herramientas metodológicas actuales y los datos disponibles. ¿A partir de su estudio, nos podría dar una previsión sobre la migración inducida por el clima? ¿Cree usted que las previsiones disponibles son críticas y representativas?

El arte de la predicción en esta área de estudio está más relacionado con la brujería que con la ciencia. Creo que no debemos buscar predicciones. Las herramientas que necesitaríamos para hacer previsiones sobre eventos meteorológicos complejos simplemente no están disponibles.



Por ejemplo, el dato económico más pronosticado es el crecimiento del PIB. Sin embargo, si se comparan las previsiones del PIB con datos reales, se perciben divergencias significativas. Ahora bien, la naturaleza extremadamente específica de las crisis climáticas y los impactos heterogéneos que los fenómenos meteorológicos demuestran son complejos y difíciles de predecir.

Es un ejercicio difícil e impreciso y por el momento no veo herramientas que produzcan datos confiables para hacer predicciones. Sé que a los políticos les encantan las predicciones y como economista sé que donde hay demanda habrá una oferta. Sin embargo, honestamente, no creo demasiado en la oferta de estas predicciones sobre las crisis climáticas y sus efectos sobre los flujos migratorios en el futuro.

*El profesor Nicola D. Coniglio es doctor en Economía por la Universidad de Glasgow, Escocia. Actualmente enseña microeconomía, economía internacional, teoría del comercio y economía de las migraciones en el departamento de Economía de la Universidad de Bari "Aldo Moro". Además, es el director italiano del Programa Máster Erasmus Mundus en Economía de la Globalización e Integración Europea (EGEI) y consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Desde 2007 es investigador en el proyecto CIRCE sobre el impacto del cambio climático sobre los flujos migratorios en la Fondazione ENI Enrico Mattei en Milán, Italia.*