|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PROJECT, DESIGN, AND MANAGEMENT (PDM)**https://www.mlsjournals.com/Project-Design-ManagementISSN: 2683-1597 |  |

***(2024) Project, Design, and Management*, 6(1), 41-56. doi.org/10.35992/pdm.v6i1.2086.**

**ACTITUDES Y PERCEPCIONES DE LA JUVENTUD RURAL HACIA LA AGROINDUSTRIA COMO PROFESIÓN EN UN CONTEXTO DE POSCONFLICTO. CASO DE LA PROVINCIA DE KIVU DEL SUR EN LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO**

**ATTITUDES ET PERCEPTIONS OF RURAL YOUTH TOWARDS AGRIBUSINESS AS A PROFESSION IN A POST-CONFLICT CONTEXT. EVIDENCE FROM SOUTH-KIVU IN THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF CONGO**

**Innocent Cirhuza Mwolo**

International Iberoamerican University, República Democrática del Congo

(innocent.mwolo@doctorado.unini.edu.mx) (<https://orcid.org/0009-0001-6368-9103>)

**Julio Cesar Martínez Espinosa**

International Iberoamerican Universitya, México

(julio.martinez@unini.edu.mx) (<https://orcid.org/0000-0001-5393-4251>)

**Información sobre el manuscrito:**

**Recibido:**08/04/2023

**Revisado:** 04/07/2023

**Aceptado:** 04/12/2023

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Resumen** |
| **Palabras clave:** actitudes, percepciones, juventud rural, agronegocios. | La demografía dinámica mundial con un número creciente de jóvenes tendrá efectos socioeconómicos variables en los países de bajos ingresos. La pobreza extrema de los jóvenes, especialmente en las zonas rurales, sigue siendo muy superior a la media mundial. Crear más y mejores puestos de trabajo para los jóvenes es, por tanto, una prioridad urgente del siglo. A pesar del papel impulsor reconocido de la agroindustria en el crecimiento económico, la creación de empleo y la reducción de la pobreza, hay evidencia de desconexión de los jóvenes hacia la agroindustria. El principal objetivo d’este estudio fue analizar las actitudes y percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria como profesión en Kivu del Sur, una zona de posconflicto. Para comprender profundamente la complejidad del tema se utilizó un enfoque sistémico. Se elaboró un cuestionario tipo Likert con una escala de 5 puntos para encuestar a 456 jóvenes rurales de 15 a 35 años seleccionados al azar mediante la técnica de la Urna de Bernoulli. Se utilizó el software SPSS para el análisis estadístico descriptivo e inferencial. Se utilizaron las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para comparar las puntuaciones de percepción de los diferentes grupos analizados. El estudio reveló que el 53,5% de los jóvenes tiene una actitud negativa hacia la agroindustria, el 29,8% muestra una actitud neutral y sólo el 16,7% de ellos muestra una actitud positiva. El 76,3% afirmó que solo pueden dedicarse a la agroindustria cuando no tienen otro trabajo. El 77,6% declaró que la agroindustria no les permite cubrir todas sus necesidades básicas. El estudio reveló una diferencia estadísticamente significativa en las puntuaciones de las percepciones personales y sociales entre diferentes grupos de edad, entre hombres y mujeres, así como entre diferentes grupos de nivel de educación juvenil. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en los puntajes de las percepciones económicas solo entre las diferentes áreas de la encuesta. El estudio recomienda una nueva dinámica de sensibilización a favor de la profesión de agronegocios, que involucre al sistema educativo, los medios de comunicación y los actores del desarrollo. |
|  | **ABSTRACT** |
| **Keywords:** attitudes, perceptions, rural youth, agribusiness. | The global demographic dynamics with increasing number of young people will have varying socio-economic effects on low-income countries. The extreme youth poverty, particularly in rural areas, is still much higher than the global average. Creating more and better jobs for young people is therefore an urgent priority of the century. Despite the recognized driving role of the agribusiness in economic growth, job creation and poverty reduction, there is evidence of youth disengagement towards agribusiness. The main objective of this study was to analyze the attitudes and perceptions of rural youth towards agribusiness as a profession in South Kivu, a post conflict area. To deeply understand the complexity of the issue, a systemic approach was used. A Likert-type questionnaire with a 5-points scale was developed to survey 456 rural youth aged 15 to 35 randomly selected using the Bernoulli Urn technique. SPSS software was used for descriptive and inferential statistical analysis. The Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were used to compare the perceptions scores of the different groups analyzed. The study revealed that 53.5% of young people have a negative attitude towards agribusiness, 29.8% display a neutral attitude and only 16.7% of them show a positive attitude. 76.3% confirmed that they can only engage in agribusiness when they have no other job. 77.6% declared that agribusiness cannot enable them to meet all their basic needs. The study revealed a statistically significant difference in personal and societal perceptions scores between different age groups, between men and women, as well as between different youth education level groups. A statistically significant difference in the economic perceptions scores was observed only between the different survey areas. The study recommends a new dynamic of awareness-raising in favor of agribusiness profession, involving education system, media, and development actors. |

**Introducción**

El mundo se ve actualmente perturbado por una dinámica socioeconómica marcada por el elevado crecimiento demográfico. Se prevé que la población mundial aumente en 2.200 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 8.000 millones actuales a 9.700 millones en 2050 y alcanzando un máximo de 10.400 millones en 2080. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA, 2022, 2019) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, 2020) indican que la mayor parte del aumento de la población mundial tendrá lugar en el África subsahariana, donde se espera que la población se duplique de aquí a 2050 . Con este rápido crecimiento de la población, la inseguridad alimentaria, el desempleo juvenil y el subempleo se han convertido en graves problemas en muchos países en desarrollo, como muestra la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2021).

En el África Subsahariana, casi el 20% de los jóvenes de entre 15 y 24 años y el 30% de los de entre 25 y 34 años carecen de educación formal (Filmer & Fox 2014 en GIZ, 2020), por lo que tendrán dificultades para integrarse en el mercado laboral. El estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2017) en 32 países ubicados en África, Asia, Europa, América Latina y el Caribe revela que la mayoría de los jóvenes (15 - 29 años) ingresaron al mercado laboral con altas aspiraciones profesionales, lo que resulta en una enorme brecha entre las aspiraciones de los jóvenes y la realidad del mercado laboral. Cabe señalar que los jóvenes que viven en zonas rurales africanas se ven especialmente afectados por esta situación de forma desproporcionada debido a su lejanía de los servicios sociales básicos y a la violencia provocada por los conflictos armados y las guerras. Así pues, la agricultura sigue siendo el principal sector de empleo en la mayoría de los países del África subsahariana. Este sector puede permitir a los jóvenes rurales encontrar empleo, generar ingresos y construir sus carreras (Comisión de la Unión Africana y OCDE, 2018; Bossenbroek et al., 2015; FAO et al., 2014; Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2011; GIZ, 2020; Yeboah y Jayne, 2018).

La República Democrática del Congo (RDC) es el país más extenso del África subsahariana (2.345.000Km2) y el tercero en términos demográficos, con una población de casi 100 millones de habitantes. el 80 % de los congoleños tiene menos de 35 años y el 36 % tiene entre 15 y 35 años. La RDC tiene una elevada tasa de crecimiento demográfico, cercana al 3% anual, como indican el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA, 2020) y el Instituto Nacional de Estadística de la RDC (INS, 2020). El país tiene un gran potencial de producción agrícola, capaz de alimentar a casi 3.000 millones de personas al año, con más de 80 millones de hectáreas de tierra cultivable, incluidos 4 millones de hectáreas regables, y pastos naturales que pueden mantener hasta 40 millones de cabezas de ganado. La deplorable realidad es que la RDC no satisface las necesidades alimentarias básicas de su población, de la que 27 millones de personas sufren inseguridad alimentaria aguda. Además, el 72% de los hogares rurales viven en la pobreza extrema (Ministerio Nacional de Agricultura 2020; FAO, 2022). Se estima que las importaciones de alimentos ascienden a casi 2.000 millones de dólares, mientras que este dinero podría utilizarse para reactivar el sistema agroindustrial y luego la economía local (Banco Central del Congo, 2019; Banco Africano de Desarrollo, 2019). Además de los enormes retos del desarrollo y la reducción de la pobreza en sus múltiples dimensiones, la RDC está luchando por establecer la paz en su región oriental y, más concretamente, en la región de Kivu, donde operan más de 122 grupos armados ilegales (Vogel et al., 2021). La mayoría de los territorios del sur de Kivu se enfrentan a conflictos armados desde hace tres décadas. Muchos jóvenes congoleños, enfrentados a la pobreza extrema, en lugar de aprovechar el potencial de la agroindustria y las oportunidades del mercado alimentario, aceptan unirse a grupos armados ilegales poniendo en peligro sus vidas. Los jóvenes eligen este peligroso camino con la esperanza de lucrarse mediante acciones de pillaje y la explotación ilegal de recursos minerales. Otros jóvenes emprenden vías de éxodo rural con la esperanza de encontrar una vida próspera en las ciudades o emigran a otros países. También hay que tener en cuenta que la región de Kivu se ha urbanizado muy rápidamente en las últimas tres décadas debido al éxodo rural masivo, lo que ha provocado una creciente demanda de alimentos. Las oportunidades de los mercados agrícolas deben considerarse una palanca para reactivar la agroempresa. Los testimonios recogidos en la zona de estudio indicaban, desgraciadamente, un importante desinterés de los jóvenes rurales hacia la agroindustria. El problema es saber cuál es la percepción de los jóvenes rurales respecto a la agroindustria en este contexto de posconflicto con un enorme potencial agroindustrial y oportunidades de mercado

En el marco de este estudio, la *percepción* se refiere a la conciencia de objetos y acontecimientos a través de los sentidos. En cuanto a *agribusiness* consideramos la definición fundamental aportada por Davis (1955), quien consideraba el agribusiness como la suma total de todas las operaciones implicadas en la producción y distribución de alimentos y fibras. Van Fleet (2016) indicó recientemente que la agroindustria incluye todas las organizaciones, grandes y pequeñas, con ánimo de lucro que se dedican a la producción, distribución y comercialización de alimentos, fibras, productos forestales o biocombustibles, incluida la prestación de servicios (recogida de agua, gestión del oeste). No hemos encontrado ningún estudio que aborde las actitudes y la percepción de los jóvenes rurales hacia la cuestión de la agroindustria, especialmente en las zonas congoleñas en situación de posconflicto. Además, este estudio pretende complementar otros estudios centrados en las percepciones de los jóvenes hacia la agricultura realizados en otros países en desarrollo. Por ejemplo, los resultados del estudio realizado por Vihari et al. (2020) en India revelaron que la mayoría (63,33%) de los jóvenes rurales tenían un nivel de percepción medio, seguidos del resto con un nivel de percepción alto (20,0%) y bajo (16,0%) 67%). Uttej et al. (2020) indican que un tercio (34,2%) de los jóvenes tienen una actitud neutra hacia la agricultura. Le siguen una actitud moderadamente favorable (28,3%) y moderadamente desfavorable (18,4%) hacia la agricultura, mientras que sólo el 10,8% mostró una actitud muy favorable y el 8,3% muy desfavorable. Sarju et al. (2015) descubrieron que el 100% de los jóvenes dedicados a la agricultura percibían que los ingresos agrícolas no cubrían sus necesidades básicas y alrededor del 71,43% de ellos estaban de acuerdo en dejar la agricultura. Wachenheim y Rathge (2000) muestran que es probable que la distancia social y física del entorno rural, las emociones, la memoria, la experiencia, los conocimientos, las características socioeconómicas, las actitudes y los atributos temporales de un individuo influyan en las percepciones de los jóvenes hacia la agricultura como carrera profesional. Aunque la agricultura como ocupación está plagada de percepciones erróneas y de falta de información y concienciación (Kruijssen, 2009). Además, Sanginga (2015) indica que los jóvenes africanos perciben la agricultura como una labor intensiva, con condiciones de trabajo difíciles y altos riesgos. Obsérvese también el estudio realizado por Allen et al. (2016) en Nigeria, Ruanda y Tanzania que confirma que la agricultura es ampliamente percibida por los jóvenes como una actividad agrícola tradicional poco atractiva y de mano de obra intensiva que genera poco o ningún beneficio. A pesar de todas esas pruebas, el estudio realizado por Sumberg et al. (2021) en países africanos seleccionados revela que la agricultura ocupa un lugar en el futuro imaginado de algunos jóvenes rurales.

Método

***Diseño de la investigación***

La agricultura, con su papel en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza extrema, ocupa los debates científicos desde hace varios años. La comprensión de las actitudes de los actores que operan en los sistemas agrícolas requiere la movilización de conocimientos procedentes de varios campos científicos, ya que el desarrollo agrícola es inseparable de otros campos científicos como la economía, las ciencias sociales, las ciencias de la gestión, la psicología, las ciencias de las decisiones, etc. El principal objetivo de esta investigación era analizar las actitudes y percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria como profesión en Kivu del Sur, una zona en situación de posconflicto. Para analizar adecuadamente la complejidad que rodea al problema abordado en este estudio, utilizamos el enfoque sistémico. En el sector agrícola, el análisis sistémico se adopta como enfoque global debido a la complejidad de la agricultura a través del prisma de sus interacciones con su entorno social, económico, ecológico y político (CIRAD, 1994; Donnadieur et al., 2003; Donnadieu & Karsky, 2002; Eloumi, 1994; Ferraton & Touzard, 2009; Le Moigne, 1990, 1995; Minani, 2014). El enfoque sistémico es una importante herramienta de análisis de los sistemas agrarios porque permite comprender el entorno y la dinámica de las explotaciones, las prácticas, las limitaciones y el nivel de compromiso de los actores. Zipin et al. (2015) indicaron que las aspiraciones individuales de los jóvenes se producen a través de lógicas utilizadas, disposiciones encarnadas que se manifiestan dentro de las posibilidades o limitaciones de determinadas posiciones socioestructurales como el género, la edad, la clase social, la familia, la casta y la etnia. Obsérvese que la propia educación formal, tal y como se practica en la actualidad, a menudo parece contribuir de forma importante a la construcción de aspiraciones para un futuro profesional no agrícola (Katz, 2004). Entender cómo cambian las interacciones de los jóvenes rurales con la agricultura y los sistemas alimentarios a lo largo del tiempo y en las distintas regiones requiere, por tanto, una visión sistémica y un método hipotético-deductivo (Sumberg et al., 2012).

***Población y muestreo***

Consideramos jóvenes a todas las personas de entre 15 y 35 años, tal y como se define en la Carta de la Unión Africana (UA, 2006) y en los textos legales vigentes en la República Democrática del Congo (INS, 2020). Teniendo en cuenta el objetivo de este estudio y la naturaleza de la información necesaria para alcanzarlo, se utilizó el muestreo de conveniencia y, más concretamente, el método de cuotas para seleccionar a las personas que respondieron a la encuesta. Esta elección se justifica por la insuficiencia (o incluso la falta) de estadísticas oficiales fiables necesarias para constituir la base de muestreo, así como por los recursos muy limitados asignados a este estudio. De hecho, no se dispone de información oficial sobre el número total exacto de jóvenes rurales en la provincia de Kivu del Sur. Magnani (2001) muestra la importancia del método de muestreo por cuotas para reducir el coste de la recogida de datos sobre una población, especialmente cuando su tamaño no se conoce con exactitud. La Agencia Estadística Canadiense (Statistics Canada, 2021) también fomenta el uso del método de muestreo por cuotas afirmando que puede ser la única opción adecuada en muchos casos en los que no existe un marco de muestreo adecuado para la población estudiada. El muestreo de este estudio se realizó a distintos niveles para determinar la cuota que debía cubrirse en cada lugar. De hecho, tras haber seleccionado los tres territorios rurales objetivo (Kabare, Walungu y Uvira), se eligieron en cada territorio las zonas consideradas con mayor potencial agrícola, con el apoyo de expertos locales y de nuestra experiencia archivada en la provincia de Kivu del Sur. En total se eligieron ocho lugares de encuesta, a saber: Katana, Kavumu y Mudaka en el territorio de Kabare, Nyangezi y Kamanyola en Walungu, así como Sange, Luberizi y Luvungi en Uvira (véase la figura 1).

**Figura 1**

*Mapa geográfico de la zona de estudio*



*Nota*. Tomado de esta investigación, elaborado a partir de coordenadas geográficas recogidas durante las encuestas realizadas en 2022.

Las cuotas por lugar de encuesta se estimaron y planificaron antes del viaje sobre el terreno en función de los recursos financieros disponibles, la pertinencia de la información que debía recogerse, la situación de seguridad y el acceso geográfico. Al llegar a cada localidad objetivo, la elección de las personas a entrevistar se realizó según un proceso aleatorio. Los encuestados se extrajeron aleatoriamente mediante el método de sorteos sucesivos sin reemplazo, inspirado en la técnica de *la urna de Bernoulli,* para dar a todos la posibilidad de ser elegidos como encuestados y reforzar así la característica aleatoria de la muestra. Esta técnica se encuentra en Bahati (2021) y la recomiendan Chauvet (2015) y Bertsekas y Tsitsiklis (2002). El sorteo se aplicó en cada uno de los 8 lugares de la encuesta. Para ello, se elaboró una lista de 110 jóvenes, casi el doble del cupo previsto, para cada centro y, tras un sorteo sin descuento, se seleccionaron 57 jóvenes de ambos sexos. Esto da un total de 456 jóvenes rurales de entre 15 y 35 años encuestados en los 8 lugares de encuesta. La identificación de los individuos que debían ser encuestados se llevó a cabo en cada lugar con el apoyo de las autoridades locales, los líderes comunitarios y los expertos locales.

***Recogida de datos sobre el terreno***

Esta encuesta se llevó a cabo entre septiembre y octubre de 2022 para analizar las actitudes y percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria como profesión en la provincia de Kivu del Sur. Se ha contratado y formado a ocho investigadores con experiencia en la realización de encuestas socioeconómicas y/o agrícolas y familiarizados con el contexto local para que lleven a cabo las encuestas en los ocho lugares seleccionados.

***Instrumentos de investigación***

Se elaboró un cuestionario dirigido a jóvenes de 15 a 35 años utilizando la plataforma KoboToolbox (<https://www.kobotoolbox.org>) instalada en los teléfonos inteligentes de los investigadores. El cuestionario se programó basándose en la escala Likert de 5 puntos, por lo tanto, variando de 1 a 5: totalmente en desacuerdo-1, en desacuerdo-2, neutral-3, de acuerdo-4 y totalmente de acuerdo -5. Likert (1932) y Allahyari et al. (2016) demuestran la importancia de utilizar esta escala para comprender plenamente las actitudes y percepciones de las personas ante un fenómeno determinado. Así pues, se invitó a cada joven que participó en la encuesta a indicar su nivel de acuerdo o desacuerdo en función de las declaraciones relacionadas con la percepción de la agricultura como profesión.

***Análisis de datos estadísticos***

Los datos cualitativos y cuantitativos de la encuesta realizada a 456 jóvenes de zonas rurales ubicados en los 8 lugares de la encuesta se exportaron de la plataforma KoboToolbox al programa informático Excel para codificarlos y procesarlos. El análisis estadístico descriptivo (frecuencia, media, mediana, desviación estándar) y el análisis estadístico inferencial (prueba estadística no paramétrica: Kruskal-Wallis, Mann-Whitney) se llevó a cabo utilizando el software IBM SPSS Statistics 20 (Versión 20.0 para Windows, 2013).

Resultados

Los resultados presentados en esta sección se refieren al perfil de los jóvenes rurales encuestados, sus actitudes hacia la agroindustria, un análisis detallado de las percepciones, así como los factores que influyen en dichas percepciones.

**Perfil de los jóvenes rurales encuestados**

El cuadro 1 indica que el estudio se refería a 456 jóvenes rurales pertenecientes a 4 grupos de edad, de los cuales 177 jóvenes (38,8%) tenían entre 15 y 19 años, 128 jóvenes (28%) entre 20 y 24 años. El tercer grupo está formado por 82 jóvenes (18%) de 24 a 25 años y el último por 69 jóvenes (11,6%) de 30 a 35 años. La edad media era de 22,41 años, con una desviación típica de 5,555, mientras que la mediana es de 21,50 años.

**Cuadro 1**

*Distribución por edades de los jóvenes rurales encuestados*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupos de edad de los jóvenes** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| 15-19 | 177 | 38.8 |
| 20-24 | 128 | 28.1 |
| 25-29 | 82 | 18.0 |
| 30-35 | 69 | 11.6 |
| Total | 456 | 100.0 |
| Media | 22.41 |
| Desviación típica | 5.555 |
| Mediana | 21.50 |

*Nota.* A partir de esta investigación, los resultados de las encuestas realizadas en 2022

En cuanto a otras características sociales, los resultados mostraron que entre los 456 jóvenes rurales encuestados, 230 jóvenes (50,4%) eran mujeres, mientras que 226 de ellos (49,6%) eran hombres. La distribución del nivel educativo revela que 262 jóvenes encuestados (57,5%) han alcanzado la educación secundaria, 125 jóvenes (27,4%) no han pasado del nivel primario, 55 jóvenes encuestados (12, 1%) eran analfabetos (no fueron a la escuela) y 14 jóvenes entre los encuestados (3,1%) tenían nivel universitario. En cuanto al estado civil de los jóvenes, observamos que más de la mitad de ellos (55,5%) eran solteros, mientras que el 39,7% estaban casados, el 3,9% divorciados y sólo el 0,4% eran viudos.

***Actitudes de los jóvenes rurales hacia la agroindustria***

La Figura 2 indica claramente que de los 456 jóvenes rurales que respondieron a la encuesta, 244 de ellos (53,5%) muestran una actitud negativa hacia la agroindustria, 136 jóvenes (29,8%) muestran una actitud neutra y sólo 76 jóvenes (16,7%) muestran una actitud positiva.

**Figura 2**

*Actitud de los jóvenes rurales hacia la agricultura como profesión*



*Nota*. Resultados de las encuestas realizadas en 2022.

**Análisis detallado de las percepciones de los jóvenes rurales sobre la agroindustria**

El análisis detallado de las percepciones de los jóvenes rurales respecto a la agroindustria como profesión se llevó a cabo mediante afirmaciones agrupadas en tres categorías: percepciones económicas, personales y sociales (véase la Tabla 2).

**Cuadro 2**

*Análisis detallado de las percepciones de los jóvenes rurales sobre la agroindustria como profesión*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Declaraciones** | **Respuestas (N=456)** | **MS** | **SD** |
| **Totalmente en desacuerdo (1)** | **Desagree** **(2)** | **Neutral (3)** | **De acuerdo (4)** | **Totalmente de acuerdo (5)** |
| **F** | **%** | **F** | **%** | **F** | **%** | **F** | **%** | **F** | **%** |
| **I** | **Percepciones económicas** |
| 1 | La agroindustria puede satisfacer todas mis necesidades básicas | 134 | 29.4 | 220 | 48.2 | 1 | 2.4 | 65 | 14.3 | 26 | 5.7 | 2.186 | 1.1703 |
| 2 | Me gustan las actividades agroindustriales | 34 | 7.5 | 232 | 50.9 | 8 | 6.1 | 131 | 28.7 | 31 | 6.8 | 2.765 | 1.1463 |
| 3 | Las oportunidades para los jóvenes en la agroindustria son limitadas | 6 | 1.3 | 83 | 18.2 | 1 | 2.4 | 204 | 44.7 | 152 | 33.3 | 3.906 | 1.0944 |
| 4 | Si no tengo trabajo, puedo recurrir a la agricultura | 1 | 0.2 | 70 | 15.4 | 7 | 8.1 | 284 | 62.3 | 64 | 14.0 | 3.746 | 0.8901 |
| 5 | La agroindustria y los sectores afines son un trabajo duro | - | - | 87 | 19.1 | 4 | 5.3 | 300 | 65.8 | 45 | 9.9 | 3.664 | 0.8965 |
| **II** | **Percepciones personales** |
| 6 | El compromiso de jóvenes como tú puede cambiar la reputación de la agroindustria | 7 | 1.5 | 130 | 28.5 | 74 | 38.2 | 133 | 29.2 | 12 | 2.6 | 3.03 | 0.863 |
| 7 | La gente no me respetará si me dedico a la agroindustria | 5 | 1.1 | 102 | 22.4 | 0 | 4.4 | 282 | 61.8 | 47 | 10.3 | 3.579 | 0.9824 |
| 8 | Con mi nivel educativo no puedo dedicarme a la agroindustria | 116 | 25.4 | 114 | 25.0 | 4 | 3.1 | 159 | 34.9 | 53 | 11.6 | 3.579 | 0.9824 |
| 9 | Con la agroindustria no puedo alcanzar mis sueños | 2 | 0.4 | 90 | 19.7 | 1 | 2.4 | 305 | 66.9 | 48 | 10.5 | 3.673 | 0.9238 |
| 10 | Personalmente, no tengo ningún interés en la agroindustria | 2 | 0.4 | 50 | 11.0 | 3 | 4.8 | 184 | 40.4 | 198 | 43.4 | 4.154 | 0.9690 |
| **III** | **Percepciones sociales** |
| 11 | Los jóvenes de este pueblo no quieren dedicarse a la agroindustria | - | - | 45 | 9.9 | 7 | 8.1 | 268 | 58.8 | 106 | 23.2 | 3.954 | 0.8413 |
| 12 | Mi familia no me anima a dedicarme a la agroindustria | 4 | 0.9 | 47 | 10.3 | 5 | 7.7 | 215 | 47.1 | 155 | 34.0 | 4.031 | 0.9534 |
| 13 | La agroindustria es más respetuosa que el trabajo administrativo | 198 | 43.4 | 213 | 46.7 | 3 | 0.7 | 33 | 7.2 | 9 | 2.0 | 1.776 | 0.9272 |
| 14 | Los habitantes de este pueblo se dedican a la agroindustria por falta de otras opciones | 6 | 1.3 | 41 | 9.0 | 1 | 2.4 | 127 | 27.9 | 271 | 59.4 | 4.154 | 0.9690 |
| 15 | La agricultura es una profesión para las personas mayores | 20 | 4.4 | 93 | 20.4 | 3 | 0.7 | 225 | 49.3 | 115 | 25.2 | 3.706 | 1.1773 |

*Nota.* F: Frecuencia, MS: Puntuación media, DE: Desviación típica

***Percepciones relacionadas con aspectos económicos***

*La agroindustria puede satisfacer todas mis necesidades básicas:* La Tabla 2 revela claramente que el 48,2% de los jóvenes rurales están en desacuerdo con esta declaración, seguidos por los que están muy en desacuerdo (29,4%) y los que están de acuerdo (14, 3%), muy de acuerdo (5,7%), pocos jóvenes rurales muestran una posición neutral (2,4%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 2, con una media igual a 2,186 y una desviación típica de 2,186.

*Me gustan las actividades agroindustriales*: La Tabla 2 revela claramente que el 50,9% de los jóvenes rurales están en desacuerdo con esta declaración, seguidos de los que están de acuerdo (28,7%), los jóvenes rurales que están muy en desacuerdo (7,5%), muy de acuerdo (6,8%) y neutrales (6,1%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 2, con una media igual a 2,765 y una desviación típica de 2,265.

*Las oportunidades para los jóvenes en el sector agroindustrial son limitadas*: La Tabla 2 revela claramente que el 44,7% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos por los que están muy de acuerdo (33,3%), luego los jóvenes rurales que están en desacuerdo (18,2%), neutrales (2,4%) y sólo un pequeño número de ellos está muy en desacuerdo (1,3%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en la escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 4, con una media igual a 3,906 y una desviación típica de 1,0944.

*Si no tengo trabajo, recurriré a la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 62,3% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos por los que están en desacuerdo (15,4%), luego los jóvenes rurales que están muy de acuerdo (14,0%), neutrales (8,1%) y sólo un pequeño número está muy en desacuerdo (0,2%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en la escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 4, con una media igual a 3,746 y una desviación típica de 0,8965.

*La agroindustria y los sectores afines son un trabajo duro*: La Tabla 2 revela claramente que el 65,8% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos de los que están en desacuerdo (19,1%), luego los que están muy de acuerdo (9,9%), neutrales (5,3%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es de 4, con una media igual a 3,664 y una desviación típica de 0,8965.

***Percepciones relacionadas con aspectos personales.***

*El compromiso de jóvenes como tú puede cambiar la reputación de la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 38,2% de los jóvenes rurales se muestran neutrales con esta declaración, seguidos de los que están de acuerdo (29,2%), luego los jóvenes rurales que están en desacuerdo (28,5%), muy de acuerdo (2,6%) y los que están muy en desacuerdo (1,5%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es de 3, con una media igual a 3,03 y una desviación típica de 0,865.

*La gente no me respetará si me dedico a la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 61,8% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos por los que están en desacuerdo (22,4%), luego los jóvenes rurales que están muy de acuerdo (10,3%), neutrales (4,4%), muy pocos jóvenes están muy en desacuerdo con esta declaración (1,1%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en la escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 4, con una media igual a 3,579 y una desviación típica de 0,8965.

*Con mi nivel educativo no puedo dedicarme a la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 34,9% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos de los que están muy en desacuerdo (25,4%), luego los que están en desacuerdo (25,0%), muy de acuerdo (11,6%) y neutrales (3,1%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 2, con una media igual a 3,579 y una desviación típica de 0,9824.

*Con la agroindustria no puedo alcanzar mis sueños*: La Tabla 2 revela claramente que el 66,9% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos de los que están en desacuerdo (19,7%), muy de acuerdo (10,5%), neutrales (2,4%) y muy pocos muy en desacuerdo (0,4%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es de 4, con una media igual a 3,673 y una desviación típica de 0,9238.

*Personalmente, no me interesa la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 43,4% de los jóvenes rurales están muy de acuerdo con esta declaración, seguidos de un 40,4% que están de acuerdo, en desacuerdo (11,0%), neutrales (4,8%) y muy pocos muy en desacuerdo (0,4%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 4, con una media igual a 4,154 y una desviación típica de 0,9690.

***Percepciones relacionadas con aspectos sociales***

*Los jóvenes de este pueblo no quieren dedicarse a la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 58,8% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos por el 23,2% que están muy de acuerdo, en desacuerdo (9,9%), neutral (8,1%). La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es de 4, con una media igual a 3,954 y una desviación típica de 0,8413.

*Mi familia no me anima a dedicarme a la agroindustria*: La Tabla 2 revela claramente que el 47,1% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos por el 34,0% que están muy de acuerdo, luego los que están en desacuerdo (10,3%), neutrales (7,7%) y sólo el 0,9% muy en desacuerdo. La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en la escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 4, con una media igual a 4,031 y una desviación típica de 0,9534.

*La agroindustria es más respetuosa que el trabajo administrativo*: La Tabla 2 revela claramente que el 46,7% de los jóvenes rurales están en desacuerdo con esta declaración, seguidos por el 43,4% que están muy en desacuerdo, luego los que están de acuerdo (7,2%), muy de acuerdo (2,0%) y neutrales (0,7%). La puntuación mediana obtenida en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 2, con una media igual a 1,776 y una desviación típica de 0,9272.

*Los habitantes de este pueblo se dedican a la agroindustria por falta de otras opciones*: La Tabla 2 revela claramente que el 59,4% de los jóvenes rurales están muy de acuerdo con esta declaración, seguidos del 27,9% que están de acuerdo, en desacuerdo (9,0%), neutrales (2,4%) y sólo el 1,3% muy en desacuerdo. La puntuación mediana de las percepciones obtenidas en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es 5, con una media igual a 4,154 y una desviación típica de 0,9690.

*La agroindustria es una profesión para mayores*: La Tabla 2 revela claramente que el 49,3% de los jóvenes rurales están de acuerdo con esta declaración, seguidos de un 25,2% que están muy de acuerdo, en desacuerdo (20,4%), muy en desacuerdo (4,4%) y neutrales (0,7%). La puntuación media de la percepción obtenida en una escala Likert de 5 puntos para esta declaración es de 4, con una media igual a 3,076 y una desviación típica de 1,1773.

***Análisis de los factores que influyen en las percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria***

Los jóvenes rurales no constituyen un grupo homogéneo, sino diversos subgrupos en función de algunos factores como el sexo, la edad, el nivel educativo, el estado de salud, el origen étnico, la situación residencial, el estado civil, el entorno vital, etc. El estudio reveló que las percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria como profesión se deben a una combinación muy compleja de factores.

*La edad:* Una prueba de Kruskal-Wallis reveló que las puntuaciones de las percepciones personales eran estadísticamente diferentes entre los cuatro grupos de edad (Gp1, n=177: 15-19 años, Gp2, n=128: 20-24 años, Gp3, n = 82: 25-29 años; Gp4, n=69: 30-35 años), χ2 (3, n = 456) = 11,876, p = 0,008. Esta diferencia también se observó en las puntuaciones de las percepciones sociales χ2 (3, n = 456) = 8,888, p = 0,031. Por lo demás, no se revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos de edad en cuanto a las puntuaciones de las percepciones económicas, χ2 (3, n = 456) = 2,759, p = 0,430. Obsérvese que todos los grupos registraron la misma puntuación mediana para las percepciones sociales (Med=3,6). En cuanto a las percepciones personales, los dos primeros grupos (15-19 años y 20-24 años) registraron la puntuación más alta (Med=3,6), mientras que el grupo de más edad (30-35 años) mostró una puntuación más baja (Med=3,2) y el grupo de 25-29 años registró una puntuación media (Med=3,4).

*Sexo:* una prueba de Mann-Whitney reveló que las puntuaciones de las percepciones personales de las mujeres jóvenes (Med=3,4, n=230) eran significativamente diferentes en comparación con las puntuaciones de los hombres jóvenes (Med=3,4, n=226), U=22184, z=-2,726; con un efecto de tamaño pequeño, r=0,13. Por lo demás, no hay diferencias significativas entre las puntuaciones de las percepciones económicas de las mujeres jóvenes (Med= 3,20, n=230) en comparación con las puntuaciones de los hombres jóvenes (Med=3,6, n=226), U=25934, z=-0,041, p=0,968 con un efecto de tamaño muy pequeño, r= 0,002. Esta misma tendencia se observa en las puntuaciones de las percepciones sociales de las mujeres (Med=3,20, n=230) en comparación con las de los hombres (Med=3,60, n=226), U=24122,50, z =-1,343, p=0,179 con un tamaño del efecto r=0,63.

*Nivel educativo:* una prueba de Kruskal-Wallis reveló que las puntuaciones de las percepciones personales eran estadísticamente diferentes entre los cuatro grupos de nivel educativo analizados (Gp1, n = 55: analfabeto, Gp2, n = 125: primario, Gp3, n = 262: secundario; Gp4, n = 14: universitario), χ2 (3, n = 456) =129,990, p = 0,000. Esta diferencia también se observa en las puntuaciones de las percepciones sociales, χ2 (3, n = 456) = 7,905, p = 0,048. Los grupos de educación primaria y secundaria registraron la puntuación mediana más alta en cuanto a percepciones sociales (Med=3,6), en comparación con los grupos de analfabetos y universitarios (Med=3,4). En cuanto a las percepciones personales, el grupo universitario registró la puntuación mediana más alta (Med=4,0), seguido del grupo secundario (Med=3,6). Los grupos analfabeto y primario registraron una mediana de puntuación baja (Med=3,2) en comparación con los demás grupos. Por lo demás, la misma prueba no revela diferencias estadísticas entre los cuatro grupos de nivel educativo en cuanto a las puntuaciones de las percepciones económicas, χ2 (3, n = 456) = 4,217, p = 0,239.

*Zona de origen:* una prueba de Kruskal-Wallis reveló que las puntuaciones de las percepciones económicas eran significativamente diferentes entre los jóvenes de 8 lugares de encuesta diferentes (Katana, Kavumu, Mudaka, Nyangezi, Kamanyola, Luvungi, Luberizi y Sange), χ2 (7, n = 456) = 12. La misma diferencia se observó en las puntuaciones de las percepciones personales, χ2 (7, n = 456) = 46,796, p = 0,000, así como en las puntuaciones de las percepciones económicas.725, p = 0,04, la misma diferencia se observó en las puntuaciones de las percepciones personales, χ2 (7, n = 456) = 46,796, p = 0,000, así como en las puntuaciones de las percepciones sociales, χ2 (7, n = 456) = 47,533, p = 0,000. En cuanto a las percepciones económicas, la puntuación mediana más alta se registró en los grupos de Nyangezi y Luberizi (Med=3,4), los demás grupos registraron la misma puntuación (Med= 3,2). El grupo de Kavumu registró la puntuación más alta (Med=3,8). Por último, el grupo de Kavumu y Luberizi registró la puntuación mediana más alta sobre percepciones sociales (Med=3,8).

Debate y conclusiones

De los resultados presentados en el apartado anterior, se deduce que en la provincia de Kivu del Sur más de la mitad de los jóvenes rurales (53,5%), tienen una actitud negativa hacia la agroindustria como profesión, el 29,8% de los jóvenes tienen una actitud neutra y sólo el 16,7% de ellos son positivos hacia la agroindustria. Estos resultados no distan mucho de los hallados por Uttej et al. (2020) en la India, aunque el contexto es diferente. Uttej y sus coautores descubrieron que un tercio (34,2%) de los jóvenes tenía una actitud neutra hacia la agricultura, seguidos de los que tenían una actitud moderadamente favorable (28,3%) y moderadamente desfavorable (18,4%), mientras que sólo un 10,8% era muy favorable y un 8,3% tenía una actitud desfavorable. La falta de interés por la agroindustria se debe a la imagen negativa que la sociedad tiene de la agricultura y los sectores afines en los países en desarrollo en general. En Kivu del Sur, la percepción negativa hacia la agroindustria también influye en la minería artesanal, considerada más rentable por los jóvenes. Los testimonios recogidos durante las encuestas sobre el terreno indican que el fomento de la agroindustria también se ve limitado por la falta de concienciación. Obsérvese también que el sistema educativo actual tiende a preparar a los jóvenes para carreras no agrícolas. Por ello, la agroindustria se considera en Sud-Kivu una carrera para los más pobres que han fracasado en la escuela. Conflictos armados que casi han destruido el tejido socioeconómico, convirtiendo en hostiles algunas zonas rurales y reduciendo al mismo tiempo la capacidad del gobierno para estimular una nueva dinámica económica.

De hecho, el 77,6% de los jóvenes rurales encuestados están de acuerdo o muy de acuerdo en que la agroindustria no les permite satisfacer todas sus necesidades básicas. Sarju et al. (2015) revelaron casi las mismas tendencias en uno de los distritos de la India. El autor indicó que el 100% de los jóvenes dedicados a la agricultura percibían que los ingresos agrícolas no les permitían cubrir sus necesidades básicas, y el 71,43% de ellos estaban de acuerdo en dejar la agricultura. Estas percepciones, unidas a la imagen negativa que se atribuye al sector agrícola, pueden justificar el número de jóvenes (76,3%) que están de acuerdo con la declaración según la cual sólo pueden dedicarse a la agricultura cuando no tienen otro trabajo. Estos datos de Kivu del Sur se acercan a las afirmaciones de Sanginga (2015), que indica que los jóvenes africanos perciben la agricultura como un trabajo de alta intensidad, con condiciones laborales difíciles y grandes riesgos. Obsérvese también el estudio realizado por Allen et al. (2016) en Nigeria, Ruanda y Tanzania que confirman que la agricultura es ampliamente percibida por los jóvenes como una actividad poco atractiva, tradicional, intensiva en mano de obra y que genera pocos o ningún beneficio.

Este estudio analizó la influencia de los factores en las percepciones de los jóvenes rurales hacia la agroindustria en Kivu del Sur. Por tanto, se trata sobre todo del sexo, la edad, el nivel de estudios y la zona de origen. El análisis se centró en aspectos económicos, personales y de percepción social. Al parecer, tres de los cuatro factores analizados (edad, sexo y nivel educativo) influyeron significativamente en las percepciones personales de los jóvenes rurales, así como en sus percepciones sociales. El estudio reveló también que sólo la zona de origen (entorno vital) ha influido significativamente en las percepciones de los jóvenes rurales económicos hacia la agroindustria. En cuanto al valor medio de la puntuación de las percepciones económicas, la puntuación más alta se registra en el grupo de Nyangezi y Luberizi. Estos resultados son similares a los comunicados por Leavy y Hossain (2014) a través de un estudio realizado en 23 zonas urbanas y rurales situadas en 10 países, incluidos 4 cortesanos de África (Burkina Faso, Etiopía, Kenia y Zambia). Los autores llegaron a la conclusión de que la agricultura no es una opción preferida por la generación más joven de las zonas rurales. También descubrieron que el alto nivel educativo de los jóvenes estaba fuertemente correlacionado con unas aspiraciones profesionales muy altas, tanto por parte de los jóvenes como de sus padres y de la sociedad. La influencia de las percepciones de los jóvenes debido al nivel educativo también es observada por Katz (2004), quien indicó que la agricultura se clasifica como profesión sólo para aquellos que no han tenido éxito en la escuela. Otros estudios, como el de Barratt et al. (2012) también Sumberg y Okali (2013) concluyeron que la mayoría de los jóvenes no consideran la agricultura como una carrera profesional, sino más bien como un trabajo agotador que genera baja productividad y ofrece menos ingresos y menos consideración social.

La participación de los jóvenes rurales en la agroindustria sigue siendo un pilar locomotor en el que el mundo, y más concretamente la República Democrática del Congo, deben apoyarse para impulsar la economía local, reducir la pobreza extrema y luchar contra la crisis del empleo juvenil, así como contra la inseguridad alimentaria. Hay que realizar un trabajo de fondo para garantizar la imagen positiva de los jóvenes, porque la brecha generacional agrícola que revela este estudio puede comprometer la seguridad alimentaria y la economía local. Por lo tanto, es necesaria una nueva dinámica de sensibilización en favor de la profesión agroindustrial, en la que participen el gobierno, el sistema educativo, los medios de comunicación, los agentes del desarrollo y otras estructuras sociales.

**Referencias**

African Union (2006). *Charte Africaine de la Jeunesse. Adoptée par la septième session ordinaire de la conférence tenue le 2 juillet 2006 à Banjul* (Gambie). <https://au.int/sites/default/files/treaties/7789-treaty-0033_-_african_youth_charter_f.pdf>

Allahyari, E., Jafari, P. y Bagheri, Z. (2016). *A simulation study to assess the effect of the number of response categories on the power of ordinal logistic regression for differential item functioning analysis in rating scales*. Computational and Mathematical Methods in Medicine.

Allen, A., Howard, J., Kondo, M., Jamison, A., Jayne, T., Snyder, J. y Tschirley, D. (2016). *Agrifood Youth Employment and Engagement Study*. Michigan State University. [https://www.isp.msu.edu/files/4814/7249/7008/AgYees\_Report\_FINAL\_web.pdf](%20https%3A//www.isp.msu.edu/files/4814/7249/7008/AgYees_Report_FINAL_web.pdf) .

AUC Y OCDE (2018). *Africa’s Development Dynamics 2018: Growth, Jobs and Inequalities*. Paris/AUC, Addis Ababa, African Union Commission and Organization for Economic Co-operation and Development. <https://doi.org/10.1787/9789264302501-en>

Bahati Shamamba, D. (2021). *Enjeux fonciers et développement de l’agriculture familiale au Sud-Kivu* [Thèse de doctorat, Université de Liège]. <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/265837/1/Th%C3%A8se%20Bahati%20Shamamba%20Dieudonn%C3%A9.pdf>

Bertsekas, D. & Tsitsiklis, J. (2002). *Introduction to Probability.* Athena Scientific, Belmont. [https://ece307.cankaya.edu.tr/uploads/files/introduction%20to%20probability%20(bertsekas,%202nd,%202008).pdf](https://ece307.cankaya.edu.tr/uploads/files/introduction%20to%20probability%20%28bertsekas%2C%202nd%2C%202008%29.pdf)

Bossenbroek, L., van der Ploeg, J.D., & Zwarteveen, M. (2015). Broken Dreams? Youth Experiences of Agrarian Change in Morocco’s Saïss Region.  *Cahiers Agricultures*, *24*(6), 342–348. <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0776>.

CIRAD (1994). *Le symposium Recherches-système en agriculture et développement rural*. Service des éditions. <https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers17-09/010009947.pdf>

CTA, FAO Y FIDA. (2014). *Youth and agriculture: Key challenges and concrete solutions*. CTA, FAO, IFAD. t <http://www.fao.org/3/a-i3947e.pdf>

Davis, J. H. (1955). Business responsibility and the market for farm products. In *Boston Conference on Distribution*. JDP, NAL.

Donnadieu, G. & Karsky, M. (2002). *La systémique: penser et agir dans la complexité*. Liaisons.

Donnadieu, G., Durand, D., Neel, D., Nunez, E. & Saint-Paul, L. (2003). *L'Approche systémique: de quoi s'agit-il.* Union Europeenne de Systemique*.* <http://www.afscet.asso.fr/SystemicApproach.pdf>

Elloumi, M. (1994). La vulgarisation, composante du développement agricole et rural: actes du séminaire de Grenade. *Cahiers Options Méditerranéennes, 2(*4), 67-76. <http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=94400045>

FAO (2020). *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable:* *chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques.* FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0665fr>.

Ferraton, N. et Touzard, I. (2009). *Comprendre l’agriculture familiale: diagnostic des systèmes* *de production.* Editions Quae, CTA, Presses agronomiques de Gembloux

GIZ (2020*). What works in rural youth employment promotion*. Bonn y Eschborn: Division Rural Development and Agriculture Department Sector and Global Programmes.

INS (2020). *Annuaire statistique de la République Démocratique du Congo*. Direction Générale de l’Institut National de Statistique (INS).

Knapp, J. y Griffieon, L. (1999). *Non-farmers Guide to Agriculture (Polk County).* Leopold Center Competitive Grant Report

Kruijssen, F. (2009) Youth engagement in agricultural research. A focus on Sub-Sahara Africa. Wageningen International. Wageningen University and Research Centre, Wageningen.

Le Moigne, J. L. (1990). *La modélisation des systèmes complexes*. Bordas, Dunod.

Le Moigne, J. L. (1995). *Les épistémologies constructivistes, Que-sais-je*. PUF.

Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes.* Archives of Psychology

Magnani, R. (2001), *Guide d’Echantillonnage*. Academy for Educational Development. <http://www.managingforimpact.org/sites/default/files/resource/fanta_2012_guide_d_echantillonnage_et_addendum.pdf>

Minani, B. (2014).*Analyse et stratégies de développement de l’agriculture familiale dans un pays post-conflit: Cas de la Province de Kirundo au nord du Burundi.* [Thèse doctorale non publiée]*.* Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Belgique. <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/169109/1/Minani%20Bonaventure_2014.pdf>

Nations Unies, (2020). *World youth report: youth social entrepreneurship and the 2030 agenda*. Department of Global Communications. <https://www.un.org/development/desa/youth/wp-content/uploads/sites/21/2020/07/2020-World-Youth-Report-FULL-FINAL.pdf>

OCDE (2019). *Statistiques de l'OCDE de la population active 2019*. Ediciones OCDE.

OECD (2017). *Youth Aspirations and the Reality of Jobs in Developing Countries: Mind the Gap*. OECD Publishing. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264285668-en>

Sanginga, N. (2015). Youth in Agribusiness within an African Agricultural Transformation Agenda. Feeding Africa. <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Events/DakAgri2015/Youth_in_Agribusiness_within_an_African_Agricultural_Transformation_Agenda.pdf>

Sarju, N., Singh, A.K. & Singh, S. (2015). Perception of farming youth towards farming. *Indian Research Journal of Extension Education 15*(2), 105-109. <http://dx.doi.org/10.18782/2582-2845.8119>

Sumberg, J. (2021).  *Youth and the Rural Economy in Africa: Hard Work and Hazard*.  Centre for Agriculture and Bioscience International.

UNIDO (2011). *Pro-poor Value Chain Development: 25 guiding questions for designing and implementing agroindustry projects*. Service de Publication. <https://www.unido.org/sites/default/files/2011-12/Propoor_value_chain_development_2011_0.pdf>

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). *World Population* *Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022: Summary of Results. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3.

United Nations Department of Economic and Social Affirs, Population Division (2022). *World Population* *Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3.

Van Fleet, D. (2016). What is Agribusiness? A Visual Description. *Amity Journal of Agribusiness*, *1*(1), 1-6

Vihari, M. A., Rao, M. S. & Gopi Krishna, T. (2020). Perception of Rural Youth towards Agriculture as an Occupation in Srikakulam District, *Ind. J. Pure App. Biosci, 8*(6), 88-89. <http://dx.doi.org/10.18782/2582-2845.8119>

Yeboah, F. K. & Jayne, T. S. (2018). Africa’s Evolving Employment Trends. *The Journal of Development* *Studies*, *54*(5), 803-832. <https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1430767>

Zipin, L., Sellar, S., Brennan, M. y Gale, T. (2015). Educating for Futures in Marginalized Regions: A Sociological Framework for Rethinking and Researching Aspirations.  *Educational Philosophyand Theory*, *47*(3), 227–246. <https://doi.org/10.1080/00131857.2013.839376>