



ESCENARIOS

Boletín de Prospectiva


Número 22

Marzo, 2024

OFICINA DE PLANEACIÓN

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y OPORTUNIDADES PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

De un pasado caracterizado por un crecimiento explosivo en la tasa de natalidad, hemos transitado hacia una era en la que se vive más tiempo y se tienen menos hijos, marcando así un cambio demográfico significativo. Este cambio conlleva la presencia de menos jóvenes en las universidades y posiblemente un aumento de adultos y personas mayores interesados en seguir aprendiendo. Para las instituciones de educación superior, esto supone tanto desafíos como oportunidades, ya que deben adaptarse y ofrecer una gama más amplia y flexible de programas educativos. Nos encontramos en medio de una *transición demográfica* que nos insta a replantear el funcionamiento de nuestras instituciones educativas y a prepararnos de manera más efectiva para el futuro.



Si bien no podemos caer en un determinismo demográfico, los cambios poblacionales impactan profundamente en las relaciones sociales, los modelos de poblamiento y los mercados. La explosión demográfica que experimentó Colombia, y en general el mundo, durante la primera mitad del siglo XX es un fenómeno posindustrial con implicaciones profundas en la estructura poblacional.


Antes de iniciar la explosión demográfica, se tenían sociedades con altas tasas de natalidad, altas tasas de mortalidad y una esperanza de vida bastante baja en comparación con la actual. Con la revolución industrial y el aumento del ingreso per cápita se mantuvo una alta tasa de natalidad, disminuyó la tasa de mortalidad y comenzó a observarse una mejora en la esperanza de vida. El resultado de este cambio en las condiciones de vida fue determinante para un aumento exponencial de la población. Sin embargo, “una mayor supervivencia de los

niños nacidos, la creciente participación laboral de la mujer y la mayor disponibilidad de métodos anticonceptivos” serían factores determinantes de un nuevo cambio demográfico donde, sumado al descenso de la mortalidad, disminuye la tasa de natalidad (Meisel y Granger, 2023, p. 122). Esta última fase se denomina *transición demográfica*.

La *transición demográfica* representa un cambio en la estructura etaria de la población marcado por el envejecimiento. Si bien, Meisel y Granger (2023) reconocen que existen otros factores, este cambio demográfico tiene un papel determinante en la demanda por educación. En *Escenarios 10*¹ se afirma que los efectos de dicha evolución se verán en la disminución de estudiantes tradicionales y el tránsito a una universidad “multigeneracional”². La adaptación a nuevos contextos intergeneracionales dentro de la universidad no puede pasar por alto. No se trata únicamente de un problema tecnológico o de oferta para el trabajo, sino que representa un cambio en la pedagogía

¹ Escenarios 10: Prospectiva y tendencias demográficas y de la matrícula en instituciones de educación superior.
https://www.ugc.edu.co/bogota/images/docs/Boletn%20Escenarios_Prospectiva%20febrero%202023.pdf

² Una universidad intergeneracional debe responder a las demandas de los distintos grupos etarios de la comunidad, en el marco de la transición demográfica y de la creciente necesidad de actualización profesional.



tradicional, en las relaciones alumno-profesor y en la relación entre estudiantes. Dulcey-Ruiz afirma que

“le compete también a la filosofía – junto con otras disciplinas– la pregunta por el futuro y por los desafíos implicados en un mundo cada vez más envejeciente y cambiante, en el cual se mantiene vigente la perentoria necesidad de pensar una sociedad para todas las edades, con el ánimo de transformarla en realidad” (2015, p. 32)

Esta entrega de *Escenarios* busca que el lector comprenda mejor la *transición demográfica* y los efectos de dicho cambio en la demanda por educación superior. Asimismo, se plantean algunas ideas para el desarrollo de estrategias que ayuden a garantizar competitividad y sostenibilidad en las universidades.

Indicadores de transición demográfica en Colombia

La *transición demográfica* es un fenómeno complejo que describe la evolución de la estructura poblacional de una sociedad a lo largo del tiempo. Se caracteriza por cambios en las tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento de la población en diferentes etapas. Estas transformaciones están influenciadas por factores como el desarrollo económico, social y cultural. La transición demográfica afecta no solo la dinámica poblacional, sino también aspectos cruciales como la economía, la política y la educación.

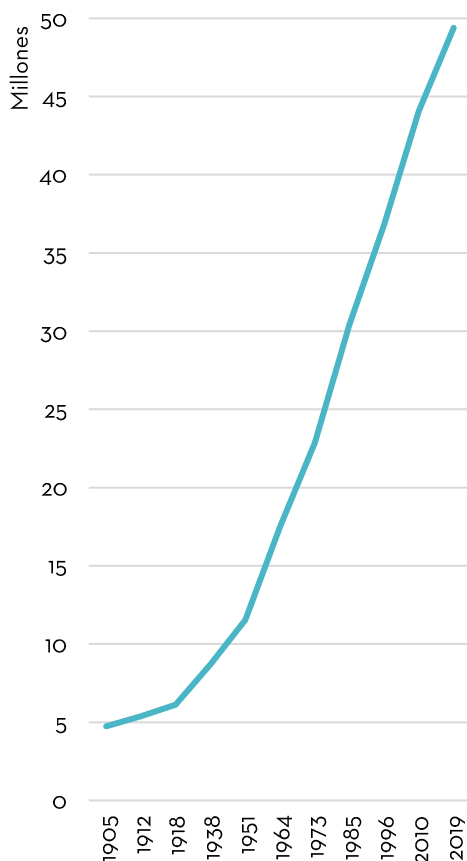
El primer indicador de cambio poblacional es el crecimiento. En 1905, después de la Guerra de los Mil Días y con la pérdida de Panamá, Colombia tenía aproximadamente 4.737.588 habitantes³. Para 2005, la población total del país era de 41.671.878, lo que representa un aumento del 879,6% en el último siglo. En la

³ Si bien el censo de 1905 fue altamente criticado atribuyéndole un alto margen de omisión, es posible que no sea tan grande “si se tienen en cuenta los muertos de la guerra civil, la dinámica de decremento

de los nacimientos en una situación de esta índole y la no figuración de Panamá, por primera vez, en los censos de la república” (Vidales, 1978, p. 71)

figura 1 se muestra el crecimiento de la población a partir de 1905.

Figura 1. Crecimiento de la población a nivel nacional (periodo 1905 - 2019)



Fuente: Carmona-Fonseca (2005) y DANE

Nota: La información del periodo 1905 a 1973 fue tomada del artículo Cambios demográficos y epidemiológicos en Colombia durante el siglo XX de Jaime Cardona Fonseca publicado en el número 25 de la revista Biomédica (2005). Los datos de 1985 en adelante se tomaron del DANE.

El segundo indicador es la esperanza de vida al nacer. En Colombia se ha visto un incremento de este indicador en los últimos años. Asimismo, se evidencian diferencias de un género a otro y entre el promedio nacional y de Bogotá. La diferencia entre géneros puede ser expresión del impacto de los conflictos armados internos y otras formas de violencia, afectando más a los hombres. La diferencia entre el nivel nacional y Bogotá es una manifestación clara de un patrón centro - periferia en el desarrollo del país.

El aumento de la esperanza de vida es un factor que puede representar envejecimiento de la población; sin embargo, es un indicador que también es sensible a los cambios de la tasa de mortalidad infantil. En la tabla 1 se muestra el cambio de la esperanza de vida a partir de 1985.

Tabla 1. Esperanza de vida al nacer a nivel nacional y en Bogotá (periodo 1985 - 2019)

Año	Nacional			Bogotá		
	(\bar{X})	H	M	(\bar{X})	H	M
1985	66,4	63,29	69,58	68,31	66,08	70,81
1986	66,59	63,35	69,91	68,49	66,19	71,08
1987	66,77	63,39	70,23	68,68	66,3	71,35
1988	66,94	63,42	70,54	68,86	66,4	71,62
1989	67,09	63,42	70,85	69,03	66,49	71,88
1990	67,23	63,41	71,16	69,2	66,59	72,14
1991	67,36	63,38	71,45	69,36	66,67	72,39
1992	67,48	63,33	71,74	69,53	66,76	72,64
1993	67,57	63,26	72,02	69,74	66,83	72,89
1994	68,1	63,87	72,48	70,29	67,4	73,41
1995	68,62	64,47	72,93	70,83	67,97	73,92
1996	69,12	65,03	73,36	71,36	68,53	74,42
1997	69,61	65,58	73,78	71,89	69,08	74,92
1998	70,08	66,1	74,19	72,4	69,63	75,41
1999	70,53	66,6	74,59	72,91	70,17	75,88
2000	70,97	67,09	74,98	73,42	70,7	76,35
2001	71,4	67,56	75,36	73,91	71,23	76,81
2002	71,82	68,03	75,74	74,4	71,75	77,26
2003	72,23	68,47	76,11	74,88	72,27	77,7
2004	72,63	68,91	76,47	75,35	72,78	78,14
2005	72,98	69,34	76,83	75,84	73,28	78,56
2006	73,25	69,64	77,04	76,07	73,51	78,79
2007	73,5	69,94	77,25	76,29	73,73	79,02
2008	73,76	70,24	77,46	76,52	73,96	79,24
2009	74,01	70,53	77,67	76,74	74,18	79,46

2010	74,25	70,82	77,87	76,96	74,4	79,68
2011	74,5	71,1	78,08	77,18	74,62	79,9
2012	74,74	71,37	78,28	77,39	74,83	80,12
2013	74,98	71,65	78,48	77,61	75,05	80,33
2014	75,21	71,92	78,68	77,82	75,26	80,54
2015	75,44	72,19	78,88	78,03	75,47	80,75
2016	75,68	72,45	79,07	78,24	75,68	80,96
2017	75,9	72,71	79,27	78,44	75,88	81,17
2018	76,46	73,32	79,75	79,43	76,96	82,02
2019	76,57	73,45	79,85	79,49	77,02	82,08

Fuente: DANE

(\bar{X}): promedio

H: hombres

M: mujeres

El tercer indicador es la tasa de mortalidad infantil, la cual ha mejorado considerablemente y evidencia las mismas características de diferenciación por género y a nivel territorial que la esperanza de vida al nacer. La alta tasa de mortalidad infantil en la época preindustrial estaba determinada por las condiciones precarias de vida. El siglo XIX y parte del XX se caracterizaron por una economía agraria donde la familia (padres e hijos) representaba la base de la economía. El aumento del PIB percapita y la mejora en condiciones de salud, impulsada desde estrategias de salud pública, fueron factores claves para la disminución de la mortalidad infantil.

Tabla 2. Tasa de mortalidad infantil por cada mil habitantes a nivel nacional y en Bogotá (periodo 1985 - 2019)

Año	Nacional			Bogotá		
	(X)	H	M	(X)	H	M
1985	43,39	49,67	36,95	34,93	37,09	32,49
1986	42,08	48,12	35,88	33,99	36,19	31,51
1987	40,78	46,6	34,82	33,07	35,31	30,56
1988	39,51	45,08	33,8	32,18	34,45	29,63
1989	38,28	43,63	32,79	31,32	33,61	28,73
1990	37,09	42,22	31,81	30,47	32,79	27,86
1991	35,94	40,88	30,87	29,65	31,99	27,02
1992	34,83	39,6	29,95	28,85	31,21	26,2
1993	33,79	38,38	29,05	28,03	30,45	25,41
1994	32,82	37,27	28,21	27,28	29,73	24,64
1995	31,87	36,19	27,39	26,56	29,02	23,9
1996	30,96	35,17	26,62	25,85	28,32	23,18
1997	30,12	34,21	25,89	25,17	27,65	22,49
1998	29,32	33,3	25,2	24,5	26,99	21,81
1999	28,55	32,43	24,54	23,85	26,34	21,15
2000	27,82	31,61	23,91	23,21	25,71	20,52
2001	27,11	30,8	23,3	22,6	25,1	19,9
2002	26,41	30,01	22,69	22	24,49	19,3
2003	25,72	29,23	22,09	21,41	23,91	18,72
2004	25,05	28,45	21,53	20,84	23,34	18,15
2005	24,44	27,79	20,91	20,27	22,78	17,61
2006	23,83	27,1	20,39	19,77	22,27	17,12
2007	23,27	26,46	19,92	19,29	21,78	16,65
2008	22,73	25,85	19,45	18,82	21,29	16,19
2009	22,2	25,24	19	18,36	20,82	15,75

2010	21,68	24,65	18,55	17,91	20,36	15,31
2011	21,16	24,05	18,11	17,47	19,9	14,89
2012	20,65	23,47	17,67	17,05	19,46	14,48
2013	20,14	22,89	17,24	16,63	19,03	14,08
2014	19,64	22,33	16,81	16,22	18,6	13,7
2015	19,15	21,77	16,39	15,83	18,19	13,32
2016	18,67	21,22	15,99	15,44	17,78	12,95
2017	18,2	20,7	15,58	15,06	17,39	12,59
2018	17,31	19,68	14,83	12,78	14,8	10,66
2019	17,01	19,32	14,59	12,65	14,65	10,55

Fuente: DANE

(X): promedio

H: hombres

M: mujeres

El cuarto indicador que nos permite caracterizar la transición demográfica es la tasa de fecundidad, la cual ha mostrado descenso en el periodo analizado. Si bien hacia 1985 la tasa giraba alrededor de 3 hijos por cada mujer en edad fértil (15 a 49 años), en 2019 el indicador es menor a 2. En el caso de Bogotá, territorio con un adelanto significativo en el proceso de transición demográfica, el indicador para 2019 fue de aproximadamente 1.5 hijos por cada mujer en edad fértil, como se puede apreciar en la tabla 3. En este sentido, Colombia se encuentra por debajo del nivel de *fertilidad*

de reemplazo⁴, el cual es de “aproximadamente 2.1 hijos por mujer” (Searchinger, 2013, p. 1).

Tabla 3. Tasa de fecundidad a nivel nacional y en Bogotá (periodo 1985 - 2019)


Año	Nacional	Bogotá
1985	3,1519	2,915
1986	3,0889	2,8565
1987	3,0413	2,8263
1988	3,0065	2,8202
1989	2,9834	2,8421
1990	2,9682	2,866
1991	2,9545	2,8879
1992	2,9399	2,9066
1993	2,9212	2,9191
1994	2,9015	2,9281
1995	2,8733	2,9391
1996	2,8375	2,9082
1997	2,7946	2,8207
1998	2,745	2,6972
1999	2,6899	2,5743
2000	2,6305	2,4408
2001	2,57	2,3182
2002	2,51	2,2225

2003	2,4513	2,142
2004	2,3937	2,0633
2005	2,3361	1,9872
2006	2,2851	1,9173
2007	2,2386	1,8529
2008	2,1966	1,7953
2009	2,1581	1,742
2010	2,1233	1,6938
2011	2,0915	1,6513
2012	2,064	1,6147
2013	2,0393	1,5843
2014	2,0181	1,5601
2015	1,9981	1,5391
2016	1,9792	1,5215
2017	1,9691	1,5162
2018	1,9527	1,4855
2019	1,9275	1,4786

Fuente: DANE

Cuando se avanza en el proceso de transición, se llega a un punto denominado “bono demográfico” donde los países experimentan un periodo en el que la población en edad de trabajar crece con respecto a la población dependiente. Sin embargo, el aprovechamiento del bono depende de la existencia de “un entorno favorable al empleo, el ahorro, la inversión y

⁴ Se refiere al nivel de fertilidad requerido para mantener la población constante; es decir, para que el crecimiento poblacional sea igual a cero.



la educación” (Meisel y Granger, 2023, p. 128). Las estimaciones del Proyecto Migración Venezuela (2020, p. 3) indican que actualmente Colombia se encuentra al final del bono demográfico y que, hacia finales de la década, o principios de los años 30, se entrará a una fase de impuesto demográfico, caracterizada por una mayor proporción de personas en condición de dependencia. De acuerdo con este mismo informe, el proceso migratorio venezolano podría extender el bono demográfico entre 1 y 2 años.

La transición demográfica avanza a una velocidad intermedia en Colombia en comparación con otros países del continente. Sin embargo, se evidencian ritmos diferentes a nivel territorial. La transición fue más rápida en las ciudades y en familias con mayores ingresos, mientras que gran parte de los territorios del país están menos avanzados en el proceso. Según datos de Meisel y Granger, “la Costa Caribe y el litoral pacífico son las regiones con mayor fecundidad, por encima del nivel de reemplazo y del promedio nacional, mientras que la región Central y Bogotá tiene tasas más bajas” (2023, p. 134).

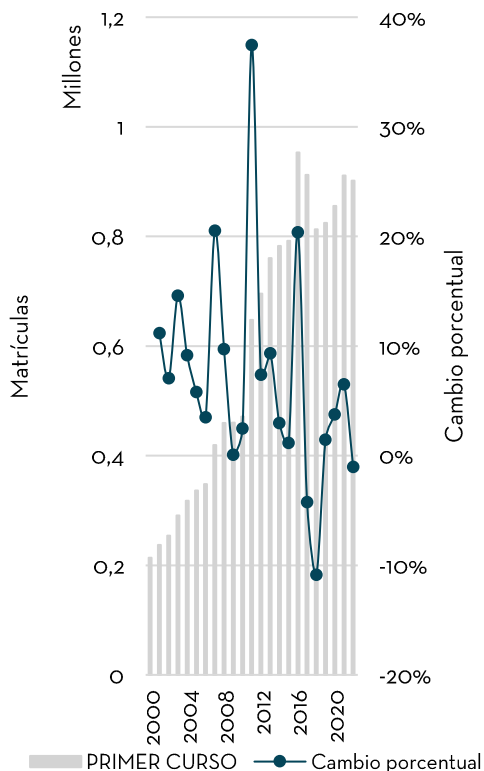
Impacto de la transición demográfica en la educación superior

La transición demográfica tiene repercusiones en la educación superior, especialmente en la demanda y composición de los estudiantes. Con la disminución de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida, se observa una reducción de jóvenes en edad universitaria y un aumento de la proporción de adultos y adultos mayores, que podrían interesarse en diversas ofertas educativas. Esto plantea desafíos para las instituciones educativas, que deben adaptar sus programas, recursos y estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades cambiantes de una población estudiantil diversa en términos de edad, experiencia y objetivos educativos.

Es importante destacar que, si bien el país sigue alcanzando máximos de cobertura en educación superior, esta apenas llega al 55% para el año 2022. Sin embargo, estos máximos de cobertura están acompañados de una marcada disminución en el cambio porcentual de matriculados totales y de primer ingreso.

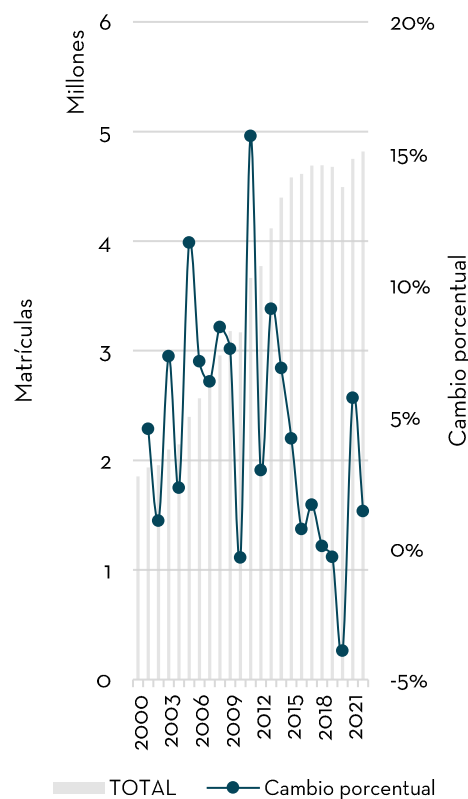
En las figuras 2 y 3 se puede observar este comportamiento

Figura 2. Matriculados de primer curso y cambio porcentual (periodo 2000 a 2022)




Fuente: SNIES

Figura 3. Matriculados totales y cambio porcentual (periodo 2000 a 2022)



Fuente: SNIES

El aumento persistente de la cobertura educativa, la regionalización de la oferta y el aumento de la participación de la mujer en educación superior ha mitigado el impacto de



la transición demográfica en las universidades. Sin embargo, el aumento de la oferta educativa hace que la lucha por las matrículas sea cada vez más evidente, al menos para las universidades privadas.

Oportunidades de las instituciones de educación superior en la transición demográfica


Ante los desafíos presentados por la transición demográfica, es importante que las instituciones de educación superior adopten estrategias disruptivas y sostenibles para asegurar la calidad y relevancia de la educación que ofrecen. Algunas de ellas son las siguientes.

Diversificación de la oferta académica con pertinencia. Según Mockus (2012, p. 129) “la educación colombiana será pertinente o no será”. Diversificar la oferta de las universidades debe basarse en una evaluación integral de las necesidades de la sociedad y del mercado laboral. Se debe apostar por carreras que no sean fácilmente reemplazables en el corto plazo por procesos de automatización y fortalecer aquellas que

ya existen con el uso de tecnologías (el informe del Futuro del Trabajo ofrece una mirada sobre el impacto de la tecnología en el trabajo y sobre las habilidades más demandadas). Además, los posgrados son un mercado donde privados y públicos compiten por igual, aunque se enfrentan a la competencia internacional. Finalmente, la educación continuada parece ser un camino flexible y con alta demanda.

Flexibilización de la oferta educativa. La educación híbrida será la regla en gran parte de los procesos de aprendizaje. No reconocer las potencialidades de la tecnología o el valor de las interacciones presenciales parece ser un error recurrente en las universidades. Por lo tanto, se deben implementar modalidades de aprendizaje mixtas que combinen la enseñanza presencial y virtual.

Innovación curricular. La tecnología en el aula es importante, pero no determinante en el proceso de aprendizaje. Esta innovación debe partir de la construcción de estructuras curriculares flexibles, dinámicas y que se adapten a las demandas cambiantes de la sociedad y del mercado. La actualización permanente de los programas es una necesidad.



Colaboraciones y alianzas estratégicas. Sería pertinente fortalecer las redes de conocimiento y cooperación existentes para compartir recursos, conocimientos y mejores prácticas sobre los procesos y retos de las universidades del siglo XXI. Esta cooperación debe ser tanto académica como técnico-administrativa.


Apuesta por la economía plateada. El envejecimiento de la población es una oportunidad para “la innovación, el emprendimiento y la inclusión” (Okumura et al, 2020, p. 1). Las economías de los países enfrentan un inminente impacto por la transición demográfica, por lo que las dinámicas de consumo de los grupos etarios más significativos son relevantes. Okumura et al (2020) identifica varios desafíos y oportunidades en el envejecimiento de la población. Primero, el aumento progresivo del porcentaje de adultos mayores puede representar escasez de la fuerza laboral. Okumura et al plantean que se debe promover una “participación más activa de los adultos mayores en el mercado laboral”, lo que posibilitaría la mitigación de pérdida de conocimientos técnicos y experiencia. Segundo, los autores reconocen que “la educación se ha enfocado generalmente a los jóvenes”, sin dar una respuesta adecuada a la

demanda de la población mayor. Como oportunidad, Okumura et al proponen desarrollar una oferta individualizada y adaptada que se enfoque al *re-skilling* o definición de nuevas orientaciones vocacionales a lo largo de la vida.

Estas son algunas de las ideas que pueden observarse en las reflexiones sobre el futuro de la educación superior y de las universidades, sin embargo, no son las únicas. Pensar las universidades debe partir de las identidades y capacidades institucionales. El desarrollo de nuevos programas o el fortalecimiento de la educación posgradual y continuada dependen de la capacidad de la institución para agilizar sus procesos de decisión. Asimismo, el enfoque a nuevos públicos más maduros y críticos debe hacerse con calidad y pertinencia.

Consideraciones finales

Se debe transitar hacia una educación superior sostenible en la era de la transición demográfica. Más allá de los desafíos, esta transición trae consigo la oportunidad de reinventar la universidad. Pensar y comenzar a construir una institución multigeneracional es necesario y rompe con los paradigmas



tradicionales de educación. Adoptar estrategias flexibles, inclusivas y orientadas al futuro es fundamental para garantizar la sostenibilidad y relevancia de la educación superior en un contexto demográfico cambiante. Al hacerlo, las instituciones educativas pueden cumplir con su misión de proporcionar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un mundo en constante evolución. Llevar la universidad a una formación basada en la hibridad puede representar nuevas formas de aprender y conocer. Este momento histórico representa para la universidad el prólogo de su evolución o el epílogo de su historia.

Bibliografía

Dulcey-Ruiz, E. (2015). Envejecimiento y vejez: categorías y conceptos. Siglo del hombre. <https://www-digitaliapublishing-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/a/52095>

Meisel, A., y Granger, A. (2023). Desigualdades regionales en la educación colombiana. Editorial Universidad del Norte

Carmona-Fonseca, J. (2005). Cambios demográficos y epidemiológicos en Colombia


durante el siglo XX. <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1373/1488>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (s.f). Estimaciones de cambio demográfico. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/estimaciones-del-cambio-demografico>

Searchinger, T., Hanson, C., Waite, R., Harper, S., Leeson, G., y Lipinski, B. (2013). Achieving replacement level fertility. Worlrs Resources Institute. https://files.wri.org/d8/s3fs-public/achieving_replacement_level_fertility_0.pdf

Proyecto Migración Venezuela. (2020). ¿Se extenderá el bono demográfico de Colombia con la migración venezolana? <https://migravenezuela.com/informes/se-extendera-el-bono-demografico-de-colombia-con-la-migracion-venezolana/>

Mockus, A. (2012). Pensar la universidad. Editorial Universidad EAFIT. <https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/pensar-la-universidad-mockus.pdf>



Okumura, M., Stampini, M., Buenadicha, C., Castillo, A., Vivanco, F., Sánchez, M., Ibararán, P., y Castillo, P. (2020). La economía plateada en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-economia-plateada-en-America-Latina-y-el-Caribe-El-envejecimiento-como-oportunidad-para-la-innovacion-el-emprendimiento-y-la-inclusion.pdf>

ESCENARIOS

Busca generar interacción sobre estos temas en la comunidad universitaria local y nacional. Deje sus comentarios, sugerencias, inquietudes y solicitudes de temas a robinson.gomez@ugc.edu.co



Realización:
ROBINSON GOMEZ ZAPATA
Asesor de Prospectiva

Revisión:
Hecha con ChatGPT 3.5



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia