

EDITORIAL

Reproductive health in the digital and social age: AI, education, law, and community-based interventions

DOI: 10.29063/ajrh2026/v30i9s.1

Friday Okonofua

Professor Emeritus of Obstetrics & Gynaecology, and Reproductive Health, University of Benin, Nigeria; and Editor in Chief, African Journal of Reproductive Health

***For Correspondence:** Email: feokonofua@yahoo.co.uk

Reproductive health has increasingly emerged as a complex, multidimensional field that extends far beyond clinical care into the domains of education, technology, law, culture, and socio-economic systems. This special issue of the *African Journal of Reproductive Health* brings together fifteen diverse yet interconnected papers that collectively illuminate how reproductive health outcomes are shaped by dynamic interactions across disciplines, geographies, and social structures. The contributions - spanning China, Spain, and Pakistan - underscore a unifying premise: that sustainable reproductive health improvements depend on integrative approaches that harness innovation while remaining grounded in cultural and social realities.

A central thread across several papers is the transformative role of digital innovation and artificial intelligence (AI) in reproductive health education and communication. The papers on artificial intelligence-enabled digital reproductive health education for strengthening Spanish health communication capacity.¹ and AI-driven digital reproductive health education² demonstrate how emerging technologies can bridge knowledge gaps, personalize learning, and enhance the reach of reproductive health messaging. These studies collectively suggest that AI is not merely a technological tool but a strategic enabler of health literacy, capable of adapting to linguistic, cultural, and cognitive differences among populations. This aligns closely with the study on the role of information technology in promoting sexual and reproductive health awareness among youth in Lahore,³ which highlights how digital platforms can democratize access to sensitive health information in contexts where traditional communication channels may be constrained.

Closely linked to technological innovation is the theme of education as a vehicle for reproductive health empowerment. The integration of reproductive health literacy into English language teaching reflects an innovative pedagogical approach that embeds health

knowledge within everyday learning contexts.⁴ This is complemented by the exploration of school community norms in shaping young people's reproductive health behaviours in China.⁵ Together, these papers emphasize that education is not value-neutral; rather, it is deeply embedded in cultural and institutional frameworks that influence how reproductive health knowledge is interpreted and applied. The study on teaching music as a means of shaping care and preventing postpartum depression⁶ further expands this educational paradigm, illustrating how creative arts can foster emotional resilience and psychosocial wellbeing during vulnerable reproductive stages.

Another prominent cluster of papers focuses on physical activity, sports, and physiological wellbeing, particularly among women and adolescents. The studies on the effects of physical activity on menstrual health and psychological wellbeing among Chinese youth⁷ and sport participation and menstrual health outcomes among adolescent girls in China⁸ provide compelling evidence of the bidirectional relationship between physical health and reproductive outcomes. These are further enriched by the investigation into community sports participation and mental health among women of reproductive age,⁹ which situates physical activity within a broader social context. Collectively, these contributions highlight the importance of lifestyle interventions as cost-effective, scalable strategies for improving reproductive health, while also emphasizing their role in enhancing mental wellbeing.

The issue also addresses clinical and preventive interventions, as exemplified by the study on Kegel training combined with acupuncture in preventing pelvic floor disorders.¹⁰ This paper bridges traditional and modern therapeutic approaches, reflecting a growing recognition of integrative medicine in reproductive health care. It complements the broader preventive orientation seen across the issue, where interventions are not limited to treatment but extend to early education,

behavioural change, and community engagement. Equally critical are the papers examining legal, psychological, and socio-political dimensions of reproductive health. The exploration of criminal psychology perspectives on sexual and gender-based violence¹¹ provides a nuanced understanding of the underlying drivers of violence, moving beyond surface-level explanations to interrogate behavioural and systemic factors. This is paired with the analysis of legal responses to women's drug use during reproductive years,¹² which raises important ethical and policy questions about autonomy, criminalization, and public health. These contributions underscore the necessity of aligning legal frameworks with health-centered approaches that prioritize care, prevention, and rehabilitation over punitive measures.

The role of institutional and economic structures is further examined through studies on corporate social responsibility (CSR) and family-friendly human resource management. The paper on CSR and reproductive health outcomes in China¹³ illustrates how private sector engagement can enhance access to health services and improve outcomes, particularly in underserved populations. Similarly, the investigation into family-friendly human resource practices¹⁴ highlights how workplace policies can support reproductive health by enabling work-life balance and career sustainability. These insights reinforce the idea that reproductive health is not confined to the healthcare sector but is deeply influenced by organizational and economic environments.

Finally, the issue situates reproductive health within the broader context of environmental and urban sustainability. The study on sustainable urban housing and environmental determinants of reproductive health outcomes¹⁵ brings attention to the often-overlooked impact of living conditions on reproductive wellbeing. This perspective is crucial in an era of rapid urbanization, where environmental stressors can exacerbate health inequalities.

Taken together, the papers in this special issue converge on a holistic understanding of reproductive health as an outcome of interconnected systems - technological, educational, cultural, legal, economic, and environmental. The diversity of contexts represented, particularly the strong focus on China alongside contributions from Spain and Pakistan, provides a rich comparative perspective that enhances the global relevance of the findings.

This collection not only advances academic discourse but also offers practical insights for policymakers, educators, healthcare providers, and community leaders. It calls for a shift from siloed interventions to integrated strategies that recognize the

complexity of reproductive health challenges. By weaving together innovation with cultural sensitivity and systemic thinking, this special issue charts a forward-looking agenda for achieving sustainable reproductive health outcomes worldwide.

In conclusion, the contributions affirm that the future of reproductive health lies in interdisciplinary collaboration and contextualized innovation. Whether through AI-driven education, community-based interventions, or policy reforms, the path forward requires coordinated efforts that bridge gaps between knowledge, practice, and lived experiences of humans. This special issue stands as a testament to the power of such integration and sets the stage for continued exploration in this important field.

Conflict of Interest: None

References

1. Zhu L, Xu L. Artificial intelligence-enabled digital reproductive health education: corpus-based strategies for strengthening Spanish health communication capacity. *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 15-27. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.2
2. Xu L, Zhu L. Artificial intelligence driven digital reproductive health education: building a terminology database to improve Spanish health communication training. *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 48-58. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.5
3. Pan S, Alhalangy A, Wang Y. The role of information technology in promoting sexual and reproductive health awareness among young people in Lahore: A comparative study with Shanghai *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 71-81. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.7
4. Wang XR. Integrating reproductive health literacy into English language teaching: a pedagogical approach for empowering Chinese youth *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 59-70. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.6
5. Zhang H. How school-community cultural norms shape young people's reproductive health behaviors: evidence from educational and behavioral research in China. *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 140-148. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.13
6. Shen J, Shen Y, Wang C. Teaching music, shaping care: the role of music-based educational interventions in postpartum depression reproductive awareness among female university students *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 149-157. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.14
7. Lin Z. Effects of physical activity in menstrual health and psychological wellbeing among Chinese female university students. *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 82-91. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.8
8. Ma Y, Wang M. Sport participation and menstrual health outcomes among adolescent girls in China: a cross-sectional study. *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 119-127. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.11
9. Zhang C. Community sport participation and mental wellbeing among women of reproductive age in China: a quantitative study *Afr J Reprod Health*. 2026;30 (9s): 128-139. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.12
10. Jin Z, Li W, Tu J, Yan L, Chen Y. Effects of Kegel training combined with acupoint application in preventing

- postpartum pelvic floor dysfunction: A randomized controlled trial. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 28-35. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.3
11. Song D, Wang J. Criminal psychology perspectives on sexual and gender-based violence and their impact on reproductive health outcomes in China. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 36-47. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.4
 12. Huang X. Legal responses to women's drug use during reproductive years: implications for reproductive health and access to care. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 92-100. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.9
 13. Zhao L. The impact of corporate social responsibility on reproductive health outcomes and access equity in China. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 101-118. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.10
 14. Li F, Zhang X, Geng S. Family-friendly human resource management and career sustainability: The role of reproductive well-being among female employees in China. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 167-176. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.16
 15. Mu T, Nordin J, Aziz NF. Sustainable urban housing, environmental determinants, and reproductive health outcomes: a study of Wenzhou's urban villages. *Afr J Reprod Health*. 2026; 30 (9s): 158-166. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.15

ÉDITORIAL

Santé reproductive à l'ère du numérique et des réseaux sociaux : intelligence artificielle, éducation, droit et interventions communautaires

DOI: 10.29063/ajrh2026/v30i9s.1

Friday Okonofua

Professeure émérite d'obstétrique-gynécologie et de santé reproductive à l'Université de Benin (Nigeria) ; et rédactrice en chef de l'African Journal of Reproductive Health

Pour toute correspondance: Courriel: feokonofua@yahoo.co.uk

La santé reproductive s'affirme de plus en plus comme un domaine complexe et multidimensionnel qui dépasse largement le cadre des soins cliniques pour englober l'éducation, la technologie, le droit, la culture et les systèmes socio-économiques. Ce numéro spécial de l'African Journal of Reproductive Health rassemble quinze articles divers mais interconnectés qui, ensemble, mettent en lumière la manière dont les résultats en matière de santé reproductive sont façonnés par des interactions dynamiques entre disciplines, territoires et structures sociales. Ces contributions, provenant de Chine, d'Espagne et du Pakistan, soulignent un principe unificateur : l'amélioration durable de la santé reproductive repose sur des approches intégratives qui exploitent l'innovation tout en restant ancrées dans les réalités culturelles et sociales.

Un thème central de plusieurs articles est le rôle transformateur de l'innovation numérique et de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation et la communication en matière de santé reproductive. Les articles sur l'éducation numérique à la santé reproductive basée sur l'intelligence artificielle pour renforcer les capacités de communication en santé en Espagne¹ et sur l'éducation numérique à la santé reproductive pilotée par l'IA² démontrent comment les technologies émergentes peuvent combler les lacunes en matière de connaissances, personnaliser l'apprentissage et étendre la portée des messages de santé reproductive. Ces études suggèrent collectivement que l'IA n'est pas un simple outil technologique, mais un catalyseur stratégique de l'éducation à la santé, capable de s'adapter aux différences linguistiques, culturelles et cognitives des populations. Ceci rejoint les conclusions de l'étude sur le rôle des technologies de l'information dans la promotion de la sensibilisation à la santé sexuelle et reproductive chez les jeunes de Lahore³, qui souligne comment les plateformes numériques peuvent démocratiser l'accès à des informations de santé sensibles dans des contextes

où les canaux de communication traditionnels sont limités.

Étroitement liée à l'innovation technologique, la thématique de l'éducation comme vecteur d'autonomisation en matière de santé reproductive est abordée. L'intégration de l'éducation à la santé reproductive dans l'enseignement de l'anglais témoigne d'une approche pédagogique novatrice qui ancre les connaissances en santé dans les contextes d'apprentissage quotidiens. Cette approche est complétée par l'étude des normes communautaires scolaires qui influencent les comportements des jeunes en matière de santé reproductive en Chine.⁵ Ensemble, ces articles soulignent que l'éducation n'est pas neutre ; elle est au contraire profondément ancrée dans des cadres culturels et institutionnels qui influencent l'interprétation et l'application des connaissances en santé reproductive. L'étude sur l'enseignement de la musique comme moyen d'orienter les soins et de prévenir la dépression post-partum⁶ élargit ce paradigme éducatif, illustrant comment les arts créatifs peuvent favoriser la résilience émotionnelle et le bien-être psychosocial pendant les périodes de vulnérabilité reproductive. Un autre ensemble important d'articles porte sur l'activité physique, le sport et le bien-être physiologique, en particulier chez les femmes et les adolescentes. Les études sur les effets de l'activité physique sur la santé menstruelle et le bien-être psychologique des jeunes Chinois⁷ et sur la participation sportive et la santé menstruelle des adolescentes en Chine⁸ apportent des preuves convaincantes de la relation bidirectionnelle entre santé physique et santé reproductive. Ces travaux sont enrichis par l'étude de la participation sportive communautaire et de la santé mentale des femmes en âge de procréer⁹, qui situe l'activité physique dans un contexte social plus large. Collectivement, ces contributions soulignent l'importance des interventions sur le mode de vie comme

stratégies rentables et applicables à grande échelle pour améliorer la santé reproductive, tout en insistant sur leur rôle dans l'amélioration du bien-être mental.

Ce numéro aborde également les interventions cliniques et préventives, comme l'illustre l'étude sur l'association des exercices de Kegel et de l'acupuncture dans la prévention des troubles du plancher pelvien.¹⁰ Cet article fait le lien entre les approches thérapeutiques traditionnelles et modernes, reflétant une reconnaissance croissante de la médecine intégrative dans les soins de santé reproductive. Il complète l'orientation préventive plus large qui caractérise ce numéro, où les interventions ne se limitent pas au traitement mais s'étendent à l'éducation précoce, au changement de comportement et à l'engagement communautaire. Les articles examinant les dimensions juridiques, psychologiques et sociopolitiques de la santé reproductive sont tout aussi essentiels. L'exploration des perspectives de la psychologie criminelle sur les violences sexuelles et sexistes¹¹ offre une compréhension nuancée des causes profondes de la violence, dépassant les explications superficielles pour interroger les facteurs comportementaux et systémiques. Cette exploration est associée à l'analyse des réponses juridiques à la consommation de drogues par les femmes en âge de procréer,¹² qui soulève d'importantes questions éthiques et politiques concernant l'autonomie, la criminalisation et la santé publique. Ces contributions soulignent la nécessité d'harmoniser les cadres juridiques avec des approches centrées sur la santé qui privilégient les soins, la prévention et la réadaptation aux mesures punitives. Le rôle des structures institutionnelles et économiques est examiné plus en détail à travers des études sur la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et la gestion des ressources humaines favorable à la famille. L'article sur la RSE et les résultats en matière de santé reproductive en Chine¹³ illustre comment l'engagement du secteur privé peut améliorer l'accès aux services de santé et les résultats, notamment pour les populations défavorisées. De même, l'étude sur les pratiques de gestion des ressources humaines favorables à la famille¹⁴ souligne comment les politiques en milieu de travail peuvent soutenir la santé reproductive en permettant un équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle et une stabilité de carrière. Ces observations confortent l'idée que la santé reproductive ne se limite pas au secteur de la santé, mais qu'elle est profondément influencée par les environnements organisationnels et économiques.

Enfin, ce numéro spécial situe la santé reproductive dans le contexte plus large du développement durable urbain et environnemental. L'étude sur le logement urbain durable et les

déterminants environnementaux de la santé reproductive¹⁵ met en lumière l'impact souvent négligé des conditions de vie sur le bien-être reproductif. Cette perspective est cruciale à l'ère de l'urbanisation rapide, où les facteurs de stress environnementaux peuvent exacerber les inégalités de santé.

Ensemble, les articles de ce numéro spécial convergent vers une compréhension holistique de la santé reproductive, appréhendée comme le résultat de systèmes interconnectés : technologiques, éducatifs, culturels, juridiques, économiques et environnementaux. La diversité des contextes représentés, notamment l'importance accordée à la Chine aux côtés des contributions de l'Espagne et du Pakistan, offre une perspective comparative riche qui renforce la portée mondiale des résultats.

Ce recueil enrichit non seulement le débat académique, mais propose également des pistes concrètes aux décideurs politiques, aux éducateurs, aux professionnels de santé et aux acteurs communautaires. Il appelle à passer d'interventions cloisonnées à des stratégies intégrées qui tiennent compte de la complexité des enjeux de la santé reproductive. En alliant innovation, sensibilité culturelle et pensée systémique, ce numéro spécial trace la voie d'un programme novateur pour parvenir à une santé reproductive durable à l'échelle mondiale. En conclusion, les contributions confirment que l'avenir de la santé reproductive repose sur la collaboration interdisciplinaire et l'innovation contextualisée. Qu'il s'agisse de formation assistée par l'IA, d'interventions communautaires ou de réformes politiques, la voie à suivre exige des efforts coordonnés pour combler le fossé entre les connaissances, les pratiques et le vécu des personnes. Ce numéro spécial témoigne de la force d'une telle intégration et ouvre la voie à la poursuite des recherches dans ce domaine important.

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

1. Zhu L, Xu L. Éducation numérique à la santé reproductive grâce à l'intelligence artificielle : stratégies basées sur un corpus pour renforcer les compétences en communication de santé en espagnol. *Afr J Reprod Health*. 2026 ;30 (9s) : 15-27. doi :10.29063/ajrh2026/v30i9s.2
2. Xu L, Zhu L. Éducation numérique à la santé reproductive pilotée par l'intelligence artificielle : création d'une base de données terminologique pour améliorer la formation à la communication de santé en espagnol. *Afr J Reprod Health*. 2026 ;30 (9s) : 48-58. doi :10.29063/ajrh2026/v30i9s.5
3. Pan S, Alhalangy A, Wang Y. Le rôle des technologies de l'information dans la promotion de la sensibilisation à la santé sexuelle et reproductive chez les jeunes à Lahore : une étude comparative avec Shanghai. *Afr J Reprod*

- Health. 2026 ;30 (9s) : 71-81. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.7
4. Wang XR. Intégrer l'éducation à la santé reproductive dans l'enseignement de l'anglais : une approche pédagogique pour l'autonomisation des jeunes Chinois. *Afr J Reprod Health.* 2026 ;30 (9s) : 59-70. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.6
 5. Zhang H. Comment les normes culturelles scolaires et communautaires façonnent les comportements des jeunes en matière de santé reproductive : données issues de la recherche éducative et comportementale en Chine. *Afr J Reprod Health.* 2026 ;30 (9s) : 140-148. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.13
 6. Shen J, Shen Y, Wang C. Enseigner la musique, façonner les soins : le rôle des interventions éducatives basées sur la musique dans la sensibilisation à la santé reproductive et à la dépression post-partum chez les étudiantes. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 149-157. doi : 10.29063/ajrh2026/v30i9s.14
 7. Lin Z. Effets de l'activité physique sur la santé menstruelle et le bien-être psychologique des étudiantes chinoises. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 82-91. doi : 10.29063/ajrh2026/v30i9s.8
 8. Ma Y, Wang M. Participation sportive et santé menstruelle chez les adolescentes en Chine : une étude transversale. *Afr J Reprod Health.* 2026 ;30 (9s) : 119-127. doi :10.29063/ajrh2026/v30i9s.11
 9. Zhang C. Participation sportive communautaire et bien-être mental chez les femmes en âge de procréer en Chine : une étude quantitative. *Afr J Reprod Health.* 2026 ;30 (9s) : 128-139. doi :10.29063/ajrh2026/v30i9s.12
 10. Jin Z, Li W, Tu J, Yan L, Chen Y. Effets de l'entraînement de Kegel combiné à l'acupuncture dans la prévention des dysfonctionnements du plancher pelvien post-partum : un essai contrôlé randomisé. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 28-35. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.3
 11. Song D, Wang J. Perspectives de la psychologie criminelle sur les violences sexuelles et sexistes et leur impact sur la santé reproductive en Chine. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 36-47. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.4
 12. Huang X. Réponses juridiques à la consommation de drogues par les femmes en âge de procréer : implications pour la santé reproductive et l'accès aux soins. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 92-100. doi:10.29063/ajrh2026/v30i9s.9
 13. Zhao L. L'impact de la responsabilité sociale des entreprises sur la santé reproductive et l'équité d'accès aux soins en Chine. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 101-118. doi : 10.29063/ajrh2026/v30i9s.10
 14. Li F, Zhang X, Geng S. Gestion des ressources humaines favorable à la famille et pérennité de carrière : le rôle du bien-être reproductif chez les employées en Chine. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 167-176. doi : 10.29063/ajrh2026/v30i9s.16
 15. Mu T, Nordin J, Aziz NF. Logement urbain durable, déterminants environnementaux et santé reproductive : une étude des villages urbains de Wenzhou. *Afr J Reprod Health.* 2026 ; 30 (9s) : 158-166. doi : 10.29063/ajrh2026/v30i9s.15.