

LA EDUCACIÓN MEDIADA DIGITALMENTE TRANSFORMANDO LOS TERRITORIOS ANTIOQUEÑOS*

Jhony Uribe_Salinas (UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA)
Deysyer Gutiérrez_A. (UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA)

Resumen: se evidencia el desafío de plantear modelos educativos, que, a través de mediaciones digitales, contribuyan a la transformación de los territorios, ya que la cobertura en Antioquia alcanza los primeros lugares en el país, es así como, la necesidad de educación superior, encuentra una oportunidad, mediante M-learning, B-learning en sus diferentes niveles de virtualidad. Se encuestan 729 estudiantes y docentes y 27 empresarios que evidencian su aceptación laboral de dichos profesionales, en su mismo territorio. El propósito de diseñar este modelo, con enfoque constructivista y matizado por lo dialógico, la autonomía, el aprendizaje significativo, la reflexión, viabilizado a través de experiencias digitales, impacta la transformación sociocultural, económica y política de los territorios como una estrategia que contribuye a la solución de la problemática. La metodología aplicada a la investigación es hermenéutico-reflexiva y los hallazgos reflejan que al 93% de los encuestados les interesa realizar sus estudios vía digital y el 86% visualiza su desempeño profesional en el territorio, finalmente se valida el modelo, al implementar diplomados: 1). Diplomado en Políticas sobre cambios climáticos; 2) Diplomado en Derechos Ambientales: Acceso a la información, participación y a la justicia; 3) Diplomado en Gestión Integral de Residuos Sólidos; 4) y el curso: Mentalidad de emprendedora, generando un test de producto que a su vez provee de precisiones y rigurosidad en la aplicación de un modelo de aprendizaje-enseñanza pertinente y actual.

Palabras-clave: educación; mediación digital; modelo de aprendizaje-enseñanza; transformación de territorio; virtualidad.

1 Introducción

La educación ha estado ligada, tradicionalmente, a un acceso exclusivo para quienes, en cierto modo, han contado con las oportunidades necesarias para acceder a ella (RONCONI, 2018). Esto, es un aspecto de suma importancia en cuanto al modo en que las comunidades inician a realizar una lectura de su contexto, desde una mirada crítica que les permita abrirse a las diferentes oportunidades que impacten en sus territorios, primordialmente, en una era ligada a lo digital y que en lo tecnológico puede ofrecer alternativas que transformen e incidan las comunidades.

Es así como aspectos relacionados con la configuración de nuevas ciudadanías y la construcción de una cultura de paz y de un sistema educativo orientado al desarrollo socioeconómico, innovativo y cultural de los territorios, respalda y aporta propuestas formativas desde el ámbito educativo concatenado a los desarrollos tecnológicos digitales, al articularse con las perspectivas de un observatorio de educación, cultura y política en el ámbito colombiano; siguiendo a Paolo Freire, se asume la problematización de lo social y lo educativo como elemento para el cambio estructural a través de la participación activa y de poner en sincronía la cultura con la identidad y la acción transformadora como acción política y como toma de decisiones. El autor resume este planteamiento con la siguiente cita:

*XV Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online



“Necesitamos una educación para la decisión, para la responsabilidad social y política” (OVELAR, 2005, p.188).

2 Desarrollo

La educación superior y el desarrollo de los territorios, tiende a la disrupción en un presente y futuro cada vez más ecosistémico y emergente, según Scharmer (2018) y desde la perspectiva de la UNESCO (2016), la Agenda 2030 (ONU, 2015) y la OCDE (2016) está enfocado en un desarrollo a lo largo de la vida, incluyente, equitativo, de calidad y dirigido a resolver los desafíos locales y globales, asociado a una evolución tecnológica, que flexibiliza las dinámicas educativas que promueven, a su vez, el desarrollo de competencias cognitivas y el abordaje con solvencia del análisis de las problemáticas que circulan en los territorios y que es oportuno modelar desde la educación, con la lectura de realidades contextuales, visión pluridisciplinaria y multisistémica y transversalizada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En este mismo sentido, en el ámbito colombiano, la Ley 30 de 1992 plantea una educación reflexiva, autónoma para el sujeto y para la colectividad; el Decreto 1075 de 2015, Decreto 1330 del 2019, proponen la descentralización y compromiso con el desarrollo de los territorios garantizando el servicio de educación, mientras que, MINTIC (2018) define los pilares de la política denominada “El futuro digital es de todos”, en consonancia con una educación que se dilucida en y con la conformación y participación interactiva en redes (PEDRÓ, 2012); dando soporte a las dimensiones del modelo educativo propuesto: 1) dimensión tecnológica y comunicativa que responde a los retos estructurales, sociales, ambientales, culturales, económicos y políticos de los territorios 2) pedagógico-didáctica y evaluativa, conducente al proceso formativo 3) investigativa e innovadora como escenario por excelencia para la pregunta y 4) socio-afectiva, interpersonal e intercultural, propendiendo por una evolución coherente con el siglo XXI.

En el ámbito regional, el análisis realizado sobre las oportunidades y expectativas de acceder a la educación superior, en Antioquia, da como resultado que, frente a la pregunta referida a su proyecto de realizar estudios de educación superior, el 93% de los encuestados responden afirmativamente. Igualmente, los encuestados expresan su preferencia por el nivel de formación: profesional universitario 68%, técnico profesional 15%, tecnológico 10% y posgrado 7%. En relación a las expectativas que les generan los programas mediados digitalmente: el 50% explica que puede estudiar desde su territorio, el 18% puede trabajar y estudiar a la vez, el 15% laborar y hacer actividades de su preferencia, el 10% le permite aprender autónomamente y el 7% puede estudiar y dedicar tiempo mejorando la calidad de vida familiar. Al respecto del nivel de formación, (729 encuestados) se encuentra que el 25% se interesa en maestría, el 18% en especialización, el 57% en programas profesionales.

En cuanto a la contribución a la región: el 64% manifiesta su interés en emplearse en la región y contribuir al desarrollo regional y el 22% mejorar la calidad de vida de su familia. En cuanto a los empresarios de la región, encuestados, se identifica que el 59% desarrolla actividades en el ámbito regional, el 19% nacional, el 11% local y el 11%, multinacional, lo que beneficia la oferta laboral para los futuros profesionales.

El análisis realizado hace evidente la expectativa de formación digital existente en los estudiantes potenciales, con dificultades y limitaciones de movilidad para acceder a la educación superior, ya que el 96.4% de los encuestados, manifiestan su interés en acceder a programas diseñados bajo la modalidad mediada digitalmente, como una alternativa de un



continuum formativo y teniendo en cuenta la problemática sobre la tasa de cobertura bruta en educación superior, en la que las subregiones de Antioquia, 2018, en el Plan de desarrollo de Antioquia 2020-2023, solo el área metropolitana tiene una cobertura del 95.5% mientras que las otras ocho subregiones restantes, están por debajo del 30% de cobertura.

El resultado de esta investigación se caracteriza por la articulación entre pedagogía, currículo, didáctica y mediaciones digitales, en concordancia con la educación flexible que según (GIMENO, 2001 citado en SERRANO y CHÁVEZ, 2002) es un modelo que se fundamenta en la pluralidad de iniciativas, la vinculación de aspectos socio-culturales, la articulación del individuo y la institución; al mismo tiempo, se expone que el proyecto realizado en el marco de la convocatoria 804 de investigación del Ministerio de Ciencias, en Colombia, permite desarrollar una propuesta de un modelo de aprendizaje-enseñanza mediado digitalmente, que construye en la población que impacta su territorio, fomenta una actitud crítica, autónoma, al igual que una capacidad creativa, encontrando rutas y alternativas para el avance de la ciencia, la tecnología, las artes y las humanidades, y así mismo, un desarrollo en el ámbito local, regional, nacional e internacional, lo que según Bezanilla, Poblete y Fernández (2018) “es esencial para la innovación, la mejora, la creatividad y el compromiso. De aquí la importancia de desarrollarlo en la escuela y en la universidad”.

Se retoma la noción de formación, en la que se orienta a la problematización de la realidad en sus necesidades y expectativas, dando un rol vital a los gestores de conocimiento (estudiantes, docentes, comunidad académica, contexto sociocultural, entre otros), lo que según Minakata (2009), precisan una interdependencia entre conocimiento y desempeño, alineado con la producción del conocimiento que impacta en la realidad y del conocimiento dirigido a resultados proyectados, transmutando las formas tradicionales de aprendizaje y generando una inteligencia colectiva en la solución sostenible de los problemas; así mismo, Lisa Chesser (2019) citada en Betancourt, Pinto, Estrada, Torres, Gutiérrez, Henao, Castro, Madrigal, Vélez, Restrepo, Ríos, Vélez, Pérez, López, y Elles (2020) en el libro “La educación 4.0 para la sostenibilidad en contextos cambiantes”, expone que los aprendizajes son múltiples: constructivistas, basado en problemas, en competencias, e igualmente, las formas de educación se configuran significativas, colectivas, personalizadas, flexibles, expedicionarias, desde una mirada de contexto; así mismo, Nevita Pandya, afirma que las dinámicas actuales, son independientes de la experiencia individual del docente y enfatiza la autonomía y auto-motivación de los estudiantes. (EDUCATION TECHNOLOGY, 2018, párr. 10).



Gráfico. 1: Noción de formación. Fuente: La educación 4.0 para la sostenibilidad en contextos cambiantes. Página 33.2020

Desde el punto de vista teórico, esta propuesta, se adscribe al enfoque crítico social, el que según Alvarado y García (2008) se orienta a la transformación social, resolviendo problemas específicos de las comunidades, con un carácter autorreflexivo, ya que la construcción de conocimiento se genera por intereses que surgen de las necesidades del colectivo; proponiendo una autonomía racional y liberadora, retomando la problematización, que según (FOUCAULT, 1992, p. 179, citado MARTÍNEZ 2015) emerge como preguntas

impensadas, ya que “consiste al mismo tiempo en distinguir los sucesos, en diferenciar las redes y los niveles a los que pertenecen, y en reconstruir los hilos que los atan y los hacen engendrarse unos a partir de otros” p.76, donde los asuntos pedagógicos dan sentido a la perspectiva de transformación sostenible, en la que el sujeto que aprende, hace una lectura del contexto, fundamenta y transforma las realidades socioculturales. Es así como la solución de las problemáticas define un “proceso de construcción del conocimiento, que es, el crecimiento en la apreciación del impacto que la sociedad, la cultura y el contexto tienen sobre el acto de conocer y sobre el conocimiento” (GARELLO, RINAUDO y DONÓLO, citado por BETANCOURT, *et.al.* 2010, p. 92).

En los resultados se muestran las interrelaciones ecosistémicas que se dan desde una fundamentación epistemológica, normativa en el ámbito internacional, nacional, regional e institucional, al igual que el enriquecimiento del proceso de aprendizaje basado en el currículo y orientado para la sostenibilidad en el contexto y en el tiempo; aunado a propuestas de indagación que se incorporan a la transformación de dichos entornos socioculturales. Así mismo, los contenidos académicos digitales, basados en las problemáticas identificadas propenden por la generación de interacciones endógenas y exógenas a través de vías sincrónicas y asincrónicas en campos de acción individual, colaborativa y cooperativa, desarrollando procesos de formación que conllevan a la gestión del conocimiento, la indagación y la evaluación, las que plantean interrelaciones permanentes en la gestión de conocimiento.



Gráfico. 2: Interrelaciones en la gestión de conocimiento. Fuente: La educación 4.0 para la sostenibilidad en contextos cambiantes. Página 35.2020

La transformación sostenible hace referencia al impacto y metamorfosis en los territorios en coherencia con los desarrollos globales y locales en los ámbitos del conocimiento, tecnología, comunicación, investigación y de contextos. Es así como, en una educación cada vez más globalizada e integrada a mediaciones digitales e investigativas que se actualizan permanentemente, no solo en la gestión de la información y el conocimiento, sino también en el desempeño de los gestores que generan transformaciones, en los entornos en los cuales intervienen. Se tienen en cuenta:

Dimensión pedagógico-didáctica y evaluativa: basada en el estudio de situaciones problemáticas contextualizadas, que en el aprendizaje fortalecen el desarrollo de la autonomía y

el pensamiento crítico-reflexivo, estimulando propositivamente la transformación de la realidad social en los territorios.

Dimensión investigativa e innovadora: se circunscribe la investigación, vinculando la innovación y la creatividad a través de metodologías, técnicas e instrumentos científicos y mediaciones digitales, impactando la realidad.

Dimensión tecnológica y comunicativa: se vinculan las mediaciones digitales al proceso de aprendizaje-enseñanza, investigación, innovación y demás prácticas derivadas de las otras dimensiones, suscitando interacciones creativas y auto-gestionables que promuevan los aprendizajes significativos y el desarrollo de la autonomía.

Dimensión emocional, interpersonal e intercultural: el modelo propone la comprensión de las emociones propias, como parte vital de la interacción, agenciando el conocimiento y el desarrollo de habilidades o destrezas tanto académicas como socio-afectivas.

Dimensión organizacional: caracterizada por su dinamismo, flexibilidad, estabilidad y sostenibilidad en el tiempo, atendiendo retos estructurales, sociales, ambientales, culturales, económicos y políticos.

Las dimensiones que componen el modelo se presentan en la Tabla 1, y se relaciona con cada dimensión una serie de preguntas con el objetivo de indagar la percepción de los participantes frente a dichas dimensiones. Cada pregunta se encuentra en una escala cualitativa, la cual se muestra en la Tabla 2.

Tabla 1 - Indicadores asociados a cada una de las dimensiones que componen el modelo

	P1. Al interactuar en el curso ¿El diseño del Modelo de curso, es ágil e intuitivo?
	P2. ¿El planteamiento teórico del curso parte de la formulación de problemáticas o experiencias de la vida real?
	P3. La aplicación teórica al contexto en que vive o trabaja, a través de las actividades y evaluaciones del curso le facilita total o parcialmente:
	P4. ¿Cuándo se han presentado dudas he acudido oportunamente al docente?
	P5. ¿El sistema evaluativo, del curso se orienta al logro, a partir del interés y asimilación de conceptos y experiencias mejorando, el desarrollo personal y profesional?
	P6. Finalmente, ¿qué tan satisfecho se encuentra con los resultados de su proceso en este curso?
Dimensión pedagógico-didáctica y evaluativa	P7. ¿Los escenarios de interacción y cooperación para el desarrollo del proceso de aprendizaje-enseñanza son eficientes, según el objetivo de cada actividad?
Dimensión investigativa e innovadora	P8. ¿La forma en que se presentan los temas en el curso me impulsa a seguir indagando?
	P9. ¿La gestión de conocimiento que realizo, me ayuda a innovar y crear soluciones a problemáticas identificadas por mi o mis compañeros?
	P10. ¿He consultado por interés propio, adicionalmente, a lo expuesto en el curso, mejorando la calidad del conocimiento que gestiono?
Dimensión tecnológica y comunicativa	P11. ¿Los sistemas de comunicación estudiante-estudiante y estudiante-docente disponibles, son suficientes para el desarrollo del curso mediado digitalmente?
	P12. ¿La presentación interactiva de los contenidos, ejemplos y actividades del curso favorece la asimilación del conocimiento dispuesto allí?
	P13. ¿El servicio técnico-operativo del curso es fluido y eficiente en situaciones críticas?
Dimensión emocional, interpersonal e intercultural	P14. ¿Satisface mi desarrollo de conocimiento la presentación del contenido temático y su ejemplificación?
	P15. ¿La propuesta de actividades en el curso, favorece el desarrollo colectivo de las mismas?

Dimensión organizacional	P16. ¿El tiempo dedicado para el desarrollo del curso de Mentalidad Emprendedor fue valioso?
	P17. ¿He realizado las actividades según el plan o cronograma del curso?
	P18. ¿En las actividades cooperativas he participado constructiva y oportunamente?
	P19. ¿Cuál fue su percepción sobre la información ofrecida en el curso por parte de la Institución?

Fuente: propia

Tabla 2 - Escala cualitativa

Siempre
Casi siempre
Algunas veces
Nunca

Fuente: propia

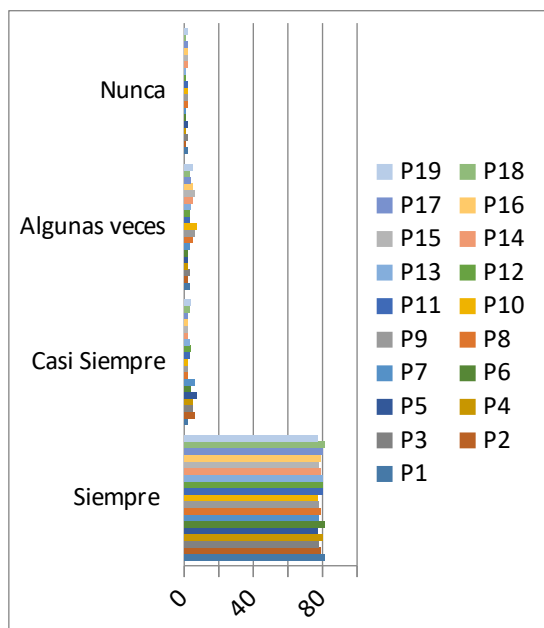
Esta investigación aporta teóricamente la propuesta de un modelo de educación virtual que posibilita la realización de cursos o diplomaturas virtuales que cumplan con las necesidades o expectativas del mercado. Para tal efecto se implementa un diseño pre-experimental pre prueba –post-prueba con un solo grupo. Con base en el correcto ejercicio del proyecto, no se requieren grupos de comparación, por cuanto la medición de las habilidades adquiridas se podrá registrar a través de una sola muestra determinada. La presente investigación abarca una postura de orden pragmático en una búsqueda hacia los resultados prácticos y verificables que aporten al desarrollo de las competencias desarrolladas a partir del curso denominado “mentalidad emprendedora” y los demás diplomados. Los resultados obtenidos al realizar las preguntas de indagación a los participantes:

Tabla 3 - Indicadores asociados a cada una de las dimensiones que componen el modelo

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Siempre	81	79	78	80	77	81	78	79	78	77	80	80	80	79	78	79	80	81	77
Casi Siempre	2	6	5	5	7	4	6	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	3	4
Algunas veces	3	2	3	2	2	2	3	5	6	7	3	3	4	5	6	5	4	3	5
Nunca	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2

Fuente: propia

Tabla 4 - Indicadores asociados a cada una de las dimensiones que componen el modelo



Fuente: propia

Se puede observar que ante la mayoría de las preguntas los participantes escogieron la opción de Siempre, indicando la dimensión del interés por la realización del curso y aplicando el modelo en sus diferentes dimensiones.

3 Conclusión

La presente investigación demuestra un interés propositivo que se desarrolla en los procesos de aprendizaje-enseñanza, ante la aplicación del modelo propuesto en los diplomados y “curso mentalidad emprendedora”, los cuales se desarrollan y visibilizan el logro del estudiante, la metodología mediada digitalmente que le subyace al diseño del curso o diplomado y la orientación del docente como un ejemplo de diseño e investigación del desarrollo teórico puesto en la práctica.

El 92% de los estudiantes registrados en los diplomados: 1) Políticas sobre cambios climáticos; 2) Derechos Ambientales: Acceso a la información, participación y a la justicia; 3) Gestión Integral de Residuos Sólidos; 4) y curso: Mentalidad de emprendedora; aprueban su estudio y como característica relevante se evidencia el fortalecimiento en la indagación en forma autónoma, la interacción en la construcción colectiva de conocimiento, en un proceso formativo horizontal en el que el docente no hace un ejercicio jerárquico sino orientativo.

Referencias

ALVARADO, Lusmidia; GARCÍA, Margarita. Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 9, núm. 2, pp. 187-202. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela. 2020

BETANCOURT, R.A. *et al.* La educación 4.0 para la sostenibilidad en contextos cambiantes. Institución Universitaria de Envigado, 2020, ISBN pdf: 978-958-52813-6-3. Disponible en: <https://www.iue.edu.co/documentos/Fondo-editorial/Educacion4.0.pdf>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

BEZANILLA, M.; POBLETE, M.; FERNÁNDEZ, D. El pensamiento crítico es esencial para la innovación, la mejora, la creatividad y el compromiso. De aquí la importancia de desarrollarlo en la escuela y en la universidad. *Estud. pedagóg.* vol.44 no.1, Valdivia, 2018.

Education Technology. All hands-on tech. *Education Technology*. 2018. Disponible en: <https://edtechnology.co.uk/Article/all-hands-ontech-1522933377/>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MARTÍNEZ, Jorge. Problematización, eventualización y ficcionalización: la crítica en la visibilización de las subjetividades. Universidad de la Salle, Colombia, 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/396/39640443004.pdf>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MINAKA, Alberto. Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Sinéctica* no.32 Tlaquepaque ene./jun, 2009. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2009000100008. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Colombia. Ley 30 de 1992. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-351080.html?_noredirect=1. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Colombia. Decreto 1075 de 2015. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-351080.html?_noredirect=1. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Colombia. decreto 1330 de 2019. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-387348.html?_noredirect=1. Acceso en: 1 de ago. 2021.

MINTIC. ‘El futuro digital es de todos’: la nueva política TIC. 2018 Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/79186:El-futuro-digital-es-de-todos-la-nueva-politica-TIC>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

OCDE. PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and equity in education. Paris: OECD Publishing. 2016.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General, 70/1 del 25 de septiembre de 2015. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>. Acceso en: 1 de ago. 2021.



VELAR, Nora. Educación, política y ciudadanía democrática. A través de la especial mirada de Paulo Freire. *Revista de Pedagogía*, XXVI, (76), 187-206. ISSN: 0798-9792, 2005. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=659/65913205002>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

PEDRÓ, Francesc. *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. Documento básico. Madrid: Fundación Santillana. 2012.

RONCONI, Liliana. El acceso a la educación desde una mirada igualitaria: la influencia del derecho internacional de los derechos humanos. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, vol. XVIII, 2018, pp. 191-211. Ciudad de México, 2018, ISSN 1870-4654. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/amdi/v18/1870-4654-amdi-18-191.pdf>. Acceso en: 1 de ago. 2021.

SCHARMER, Otto. *La Educación es el encendido de una llama. Cómo reinventar la universidad del siglo XXI*. Traducción: Borges, H. 2018.

SERRANO, Carolina; Chávez Humberto. Hacia el Curriculum flexible en la UAEM. *Ciencia Ergo sum*, 10 (003), 321-329, 2002. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/104/10410310.pdf>. Acceso en: 31 de jul. 2021.

UNESCO. *Informe de la UNESCO sobre la ciencia. Hacia 2030. Resumen ejecutivo*. Luxemburgo: Ediciones UNESCO. 2016.

