

## LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE EL BLENDED LEARNING EN PERÚ: AVANCES Y PERSPECTIVAS

**Osbaldo Turpo-Gebera**

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa:  
[oturpo@unsa.edu.pe](mailto:oturpo@unsa.edu.pe):

**Francisco José García Peñalvo**

Universidad de Salamanca:  
[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

## RESUMEN

El Blended Learning se ha constituido en una modalidad "normalizada", adoptada e implementada en los procesos formativos, tanto que sus intervenciones constituyen objetos de estudio que evidencian su trascendencia y potencial. En ese sentido, y a fin de determinar su avance y perspectivas en Perú, se indaga su significatividad investigativa, a partir de los estudios realizados en el ámbito nacional, para lo cual, se analizaron 56 productos científicos (tesis y artículos) recuperados del repositorio digital nacional (ALICIA-CONCYTEC), mediante la técnica del mapping sistemático. Los resultados muestran una emergente producción científica que "retrata" las áreas y ámbitos de formación priorizados, así como también, la concentración de las investigaciones en las universidades públicas, situadas mayoritariamente en Lima, la capital. Asimismo, la producción científica prioriza las tesis más que los artículos y, preferentemente, siguen diseños cuantitativos y orientaciones tecnopedagógicas del modelo combinatorio (presencial y virtual), obviando otras posibilidades. De ese modo, sus dinámicas evolutivas los aproximan a los contextos latinoamericanos y, distancia de ibéricos, dada su transición hacia otros modelos.

## PALABRAS CLAVE

Blended learning; Semipresencial; producción científica; mapping sistemático; Perú

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) suscitan una diversidad de cambios en la interacción personal y social. A nivel educativo inducen a cambios en las formas de vinculación con los sujetos, procesos y espacios de interactividad pedagógica. Propiamente, los giros paradigmáticos propician adaptaciones que aportan a la mejora del proceso formativo de los participantes (Gros, & García-Peñalvo, 2016). En esa perspectiva, el Blended Learning (BL) se instituye y consolida como una modalidad "normalizada" (García-Ruiz, Aguaded, y Bartolomé, 2017), que facilita al acceso creciente de oportunidades para el aprendizaje, al igual que la interactividad colaborativa, con el uso intensivo de la tecnología, entre otras potencialidades (Aleksi & Ivanovi, 2013). Básicamente, el BL propicia la confluencia tecno-pedagógica, conectando mundos "separados" artefactualmente, a fin de que el conocimiento fluya en múltiples plataformas, compartiendo recursos, espacios, etc., que fortalezcan la relación mediada entre docentes y discentes (García-Peñalvo, 2015; Halverson, Graham, Spring, Drysdale & Henrie, 2014; García-Aretio, 2018).

La emergencia del BL como modalidad formativa no implica la sola la incorporación de una diversidad de herramientas tecnológicas, sino también, de una multiplicidad de enfoques y métodos pedagógicos (González, Padilla y Rincón, 2011, Turpo-Gebera y Hernández-Serrano, 2014) en la generación de aprendizajes más activos, adaptados y en un contexto didáctico flexible y personalizado (De Lange, Neumann, Nicolaescu, & Klamma, 2018; Pfefferle, Van den Stock, & Nauerth, 2010). En ese discurrir, el BL obtiene

un alto nivel de aceptación entre los estudiantes, así como en los profesionales, al afirmar que mediante tales estudios consiguen resultados educativos satisfactorios. En esta modalidad, el rol del docente tutor adquiere un papel relevante (Gómez, Aleman, y Figueroa, 2019; Vásquez, 2017). Para Nogueira, Shuigeo, y Abdala (2018) y Silva, Gómez, y Ortega (2015), en el BL se ajustan tanto los aspectos conceptuales como prácticos, así como también se asumen una diversidad de estilos de aprendizaje, dado que los esfuerzos se dirigen a la mejora de la calidad formativa.

La construcción del conocimiento en el BL comporta una dinámica que involucra una mayor intervención tutorial, al igual que una permanente retroalimentación y la continuidad de debates críticos. De ese modo, la interacción tangible facilita el aprendizaje colaborativo mediado por computadora (CMC) con la relación fáctica (cara a cara), junto a otras actividades complementarias (talleres, laboratorios,...) que aportan a la amplificación y potenciación del aprendizaje (Pinto-Llorente, Sánchez-Gómez, & García-Peñalvo, 2018, Shaer, Horn, & Jacob, 2009, Sorathia y Servidio, 2012). La puesta en operatividad del BL conlleva la recurrencia de dispositivos tecno-pedagógicos (teleconferencias, foros, etc.) junto a una serie de estrategias didácticas (Flipped Classroom, Serious Games, etc.), configurando un ecosistema tecno-pedagógico que recupera la presencia social y participación educativa, en la dinámica pedagógica, la gestión institucional, la infraestructura tecnológica (García-Holgado, & García-Peñalvo, 2013; Duarte, Guzmán y Yot, 2018; García-Peñalvo, & Ramírez-Montoya, 2017).

En el BL, la calidad está definida por las percepciones y emociones, la motivación y estilos de aprendizaje, la integración de experiencias e ideas; así como del diseño instruccional, el altruismo, la participación e interacción (Bartolomé-Pina, García-Ruiz y Aguaded, 2018). Tales componentes hacen del BL una alternativa viable, donde no se hace necesario compartir un mismo contexto espacial, más si de aprendizaje; a través del uso de herramientas tecnológicas y las discusiones en grupo. El BL va más allá de la integración de espacios formativos, involucra la concurrencia de una variedad de estrategias de aprendizaje (Aguaded y Cabero, 2013) y la confluencia indistinta, de lo presencial y virtual. De ese modo, según García-Peñalvo (2015), García-Aretio (2018) y Turpo-Gebera y Hernández-Serrano (2014) se avanza hacia su autonomía, superando la dicotomía presencial-virtual, sumergiéndose en la convergencia y continuidad tecno-pedagógica.

En esa transición progresiva, el BL, según Güzer y Caner (2014), se percibe como promotora de procesos formativos benéficos, colaborativos, flexibles y motivadores; asimismo, inductora de "nuevas formas de enseñar y aprender más allá de las coordenadas espacio-temporales" (Bartolomé-Pina, García-Ruiz y Aguaded, 2018, p. 33). En esa intención, el BL ha transformado los espacios formativos tradicionales para un uso eficiente de la tecnología (García-Aretio y Ruiz, 2010), propiciando una más intensa interacción social y la generación de sentimientos positivos al lograr mayor eficacia en la resolución de problemas (Smyth, Houghton, Cooney y Casey 2012). En esencia, la emergencia de nuevos dispositivos de aprendizaje, como la realidad aumentada, las renovadas estrategias formativas, etc., hacen que el BL discurra hacia nuevos escenarios, que para Cabero-Almenara y Marín-Díaz (2018), implicaría una nueva visión y otras formas de la práctica docente, intensamente creativa y propensa a la generación de escenarios más realistas, con "ambientes enriquecidos, seguros y controlados" (p. 69).

Los cambios tecnológicos, institucionales, formativos, entre otros, por los que discurre el BL, suscitan la necesidad de indagar en la dinámica investigativa de quienes los eligen como objetos de estudio. En esa línea, Islas (2004), revisando el contexto iberoamericano, básicamente, sobre las investigaciones publicadas en revistas científicas, revela los contextos temáticos, las orientaciones metodológicas, etc.; encontrando la prevalencia del enfoque descriptivo en trabajos carentes de referentes empíricos, con orientación hacia áreas disciplinares como psicología, educación, economía, ciencias computacionales. De otro lado, revisando el mismo contexto espacial, Turpo-Gebera (2010) remite a las múltiples denominaciones del BL (modelo mixto, ambiente híbrido, instrucción semipresencial, etc.), “conceptuado como un paradigma que mezcla o hibridiza ambas modalidades” (p. 356), manteniendo la dualidad presencial-virtual. En otro estudio, Turpo-Gebera y Hernández-Serrano (2014) y García-Aretio, L. (2018), analizan la evolución del BL, y remiten a las nuevas transiciones tecno-pedagógicas: de la combinación a la convergencia de medios, pasando por la integración de los entornos que la componen.

Bartolomé-Pina, García-Ruiz y Aguaded (2018), a partir de la revisión documental en las bases de datos, hacen explícita el panorama emergente del BL, donde evidencian “el fuerte impulso de las buenas prácticas y la consecuente investigación en todas las áreas y niveles educativos, competencias transversales, metodologías docentes y tecnologías y materiales educativos” (p. 33). Los resultados los llevan a describir nuevas perspectivas en la enseñanza y aprendizaje, constituido por las interacciones con la tecnología y la diversidad de entornos, configurando sugerentes objetos de estudio. Para Torres-Toukoumidis, Romero-Rodríguez, y Pérez-Rodríguez (2018), analizando artículos indexados en WOS y Scopus, encuentran que el uso de prototipos y modelos de gamificación en el BL, “presentan diseños metodológicos en los que predomina el marco teórico-conceptual, seguido de estudios empírico cuantitativos” (p. 95), que lleva a seguir investigando la convergencia de la ludificación con el BL, en el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

La naturaleza de las investigaciones sobre el BL como objeto de estudio, es abordado también a nivel de Perú, a partir de la revisión de repositorios nacionales. Turpo-Gebera y Hurtado-Mazeyra (2019) y Turpo-Gebera y García-Peñalvo (2019), revisando sistemáticamente las tesis sobre el BL sustentadas en las universidades peruanas, reconocen su creciente interés investigativo, con una mayor preferencia para titulaciones postgrado, una alta concentración de las tesis en la capital del país, la priorización de determinadas áreas formativas, más de carácter cognitivo que procedimental y actitudinal; asimismo, identifican las tendencias metodológicas, resaltando el enfoque cuantitativo, a partir de diseños correlacionales y experimentales, abarcando una variedad de sujetos, y priorizando la encuesta como instrumento de recolección de datos.

## 2. OBJETIVOS

Visto el escenario evolutivo del BL, resulta de interés su exploración en contextos emergentes, como el peruano, para evidenciar su estado de conocimiento, en términos de producción científica; y de ese modo, identificar las perspectivas de desarrollo, dado el carácter territorial y las particularidades socioeconómicas, evidenciando sus alcances, limitaciones y potencialidades, a partir de la revisión de sus investigaciones.

### 3. METODOLOGÍA

La recuperación de la información se hizo del Repositorio Nacional Digital ALICIA (Acceso Libre a Información Científica para la Innovación), implementado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), donde está contenida la “producción en ciencia, tecnología e innovación (libros, publicaciones, artículos de revistas especializadas, trabajos técnico-científicos, programas informáticos, datos procesados y estadísticas de monitoreo, tesis académicas y similares)” (art. 2.1). El repositorio reúne la información producida por las universidades, institutos de investigación y organismos públicos.

Para la recuperación de las tesis y artículos científicos que se analizó, se consideró el mapping sistemático (Literature Mapping), como medio para “descubrir el potencial de un campo de investigación o su estado en un determinado momento” (García-Peñalvo, 2019). La recuperación de la información se realizó durante el mes de marzo del 2019, siguiendo los criterios de inclusión:

- ♦ Términos de búsqueda de información: “Blended Learning” y “Semipresencial”.
- ♦ Temporalidad de la producción científica: abierta.
- ♦ Informes de productos científicos (tesis, artículos) de naturaleza empírica.
- ♦ Y como criterios de exclusión:
- ♦ Informes sin estructura definida de investigación.
- ♦ Enlaces que no permiten acceso al documento
- ♦ La secuencia seguida llevo a la determinación de la muestra de estudio (Figura 1).

1478

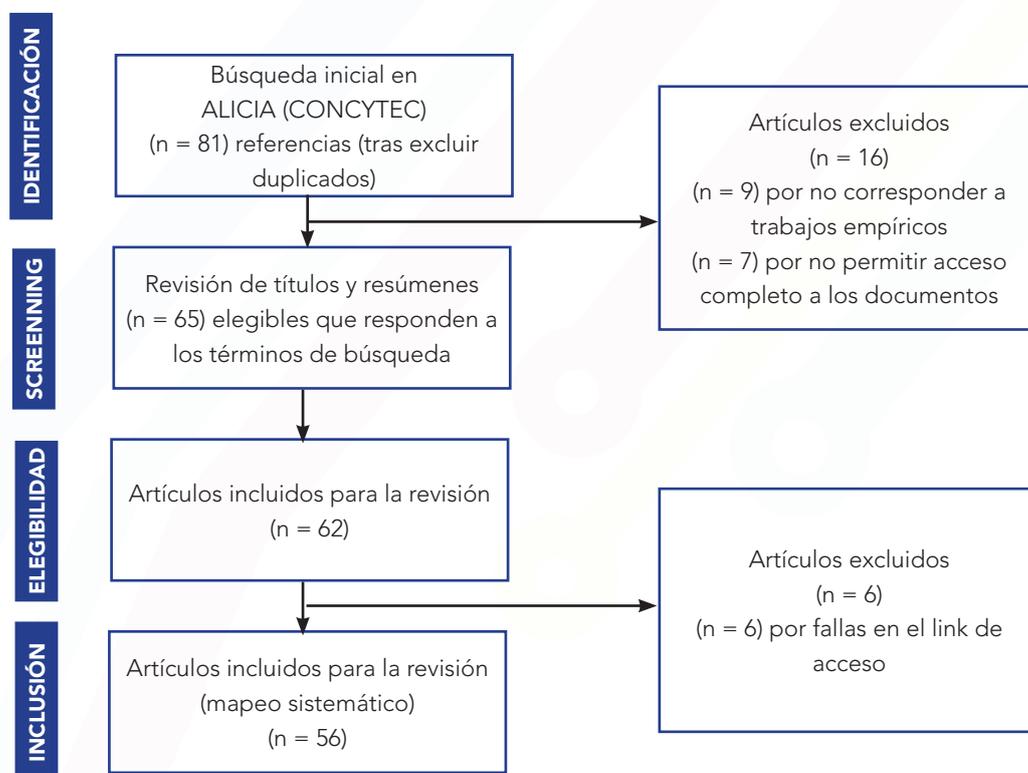


Figura 1. Secuencia de determinación de la muestra de estudio

Los productos científicos analizados fueron 56, entre tesis y artículos.

## 4. RESULTADOS

### Situación y evolución de la producción científica en el BL

En términos de la productividad científica sobre el BL, se ha publicado desde el 2016 al 2019, 52 tesis y 4 artículos. Los tres últimos bienios son significativos en términos de producción, se observa un incremento en las tesis, acumulan 45 tesis y 2 artículos, revelando un estado incipiente de éstos últimos. Es apreciable también, que el mayor número de tesis se concentra en el postgrado (especialización, maestría y doctorado).

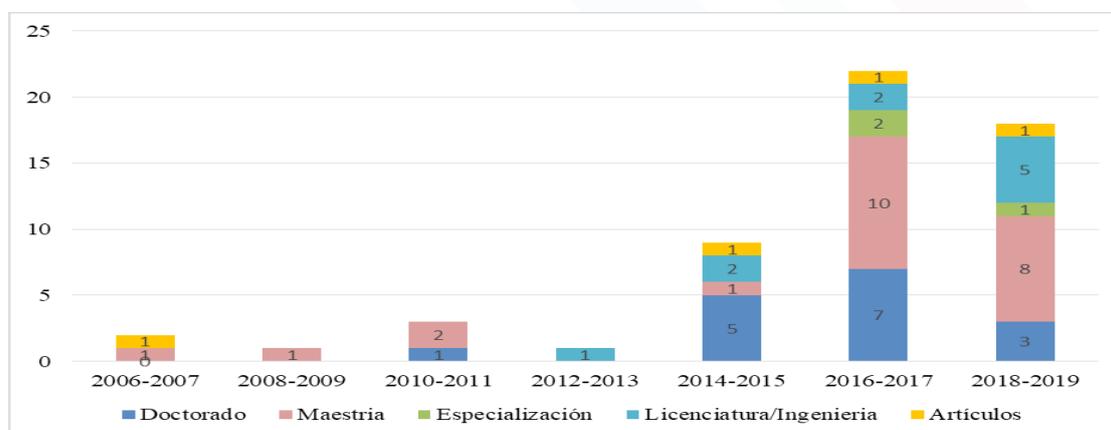


Figura 2. Evolución temporal de la producción científica sobre el BL, según titulación obtenida

La escasa producción científica a través de los artículos expresa la carencia de capacidades para “buscar otras formas de traducir lo producido a distintos públicos” (Sime y Díaz, 2019, p. 12). El formato de las tesis tradicionales se ha impuesto plenamente como medio de titulación, recientemente, varias universidades públicas y privadas han dado lugar a la titulación por compendio de artículos, a nivel de posgrado, la Pontificia Universidad Católica del Perú, y en pre y posgrado, la Universidad Nacional de San Agustín.

Otro de los aspectos que describe el estado evolutivo de la producción científica sobre el BL, discurre por el tipo de universidad en la que se defendió la tesis, o la adscripción de las revistas académicas donde se publicaron. En Perú existen, según gestión institucional, tres tipos de universidades: públicas, financiadas por el Estado, privadas con fines de lucro o societarias y privadas sin fines de lucro o asociativas.

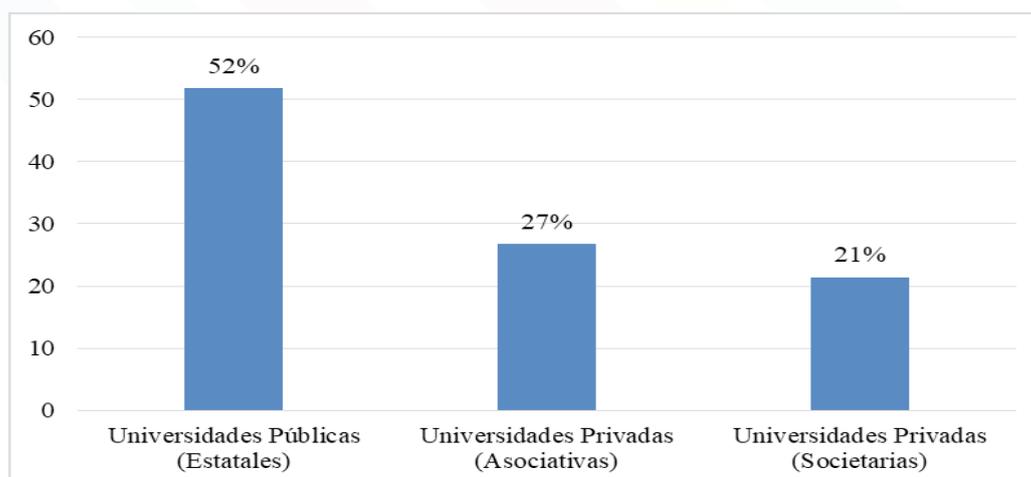


Figura 3. Producción científica sobre el BL, según universidad que otorga la titulación

La producción científica sobre el BL se concentra en las universidades estatales o públicas o nacionales (52%), seguidas de las privadas asociativas y en menor proporción, las privadas societarias. El análisis hace visible el interés por investigador sobre el BL, en todos los tipos de universidad, revelándose, como un tema emergente. Para Turpo-Gebera y Hurtado Mazeyra (2019), el BL presenta un estado del conocimiento notorio y creciente, producto de un continuo desarrollo tecnológico, al haber incorporado recursos y componentes que motivan e inducen a sucesivas interacciones; así como una paulatina adopción por las instituciones educativas (Picciano, Dziuban y Graham, 2013; Means, Toyama, Murphy y Baki, 2013), fundamentalmente universitarias.

La producción científica del BL puede ser igualmente apreciada, en función al contexto territorial donde se produce, en ese sentido, considerando la ubicación de las universidades se puede distinguir la centralidad y periferia de la producción científica.

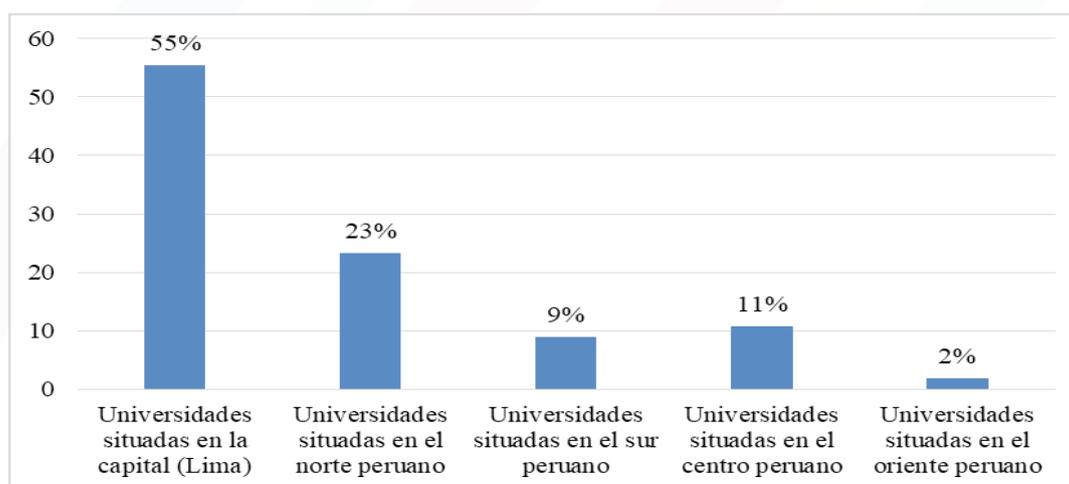


Figura 4. Ubicación de la producción científica del BL, según la zona geográfica de las universidades

La concentración de la producción científica sobre el BL se sitúa en la capital de la república, donde las universidades limeñas agrupan el 55% del total. Dentro de las universidades regionales destacan las del norte (23%), las demás cuentan con una escasa producción. Aunque el BL es un tema de interés y emergente, es menor su considerando en las provincias. En ese sentido, es apreciable desde la dualidad centro-periferia, las desigualdades espaciales de la producción científica, que estaría justificando una alta producción en la capital, situándola como centro de su conocimiento. El escenario es considerable, en razón a que los servicios tecnológicos están mejor distribuidos en Lima que en provincias, en términos de conectividad y de recursos humanos, que hacen evidentes la brecha digital y las dificultades de inserción en la sociedad de la información y del conocimiento (Calcina e Hidalgo, 2014)

### Áreas de formación abordadas en los estudios sobre el BL

La formación implementada a través del BL cubre diversos estadios de conocimiento y una diversidad de escenarios formativos, las mismas que han sido abordadas en las investigaciones, tanto en tesis como en artículos.

Tabla 2. Distribución de las investigaciones sobre el BL, según área y contexto formativos

		Universidad	Escuela	Instituto	Formación continua	Total
Orientación temática hacia la docencia de contenidos disciplinares						
Letras	Comunicación	5	2		1	16
	Historia	1	1	1		(29%)
	Inglés	3	1	1		
Ciencias	Matemática	3	1	1		11
	Estomatología	2				(19%)
	Física	3		1		
Ingeniería	Diseño industrial	1		1		5
	Ingeniería de software	2		1		(9%)
	Subtotal	20	5	6	1	32 (57%)
Orientación temática hacia la docencia de contenidos transversales						
Habilidades laborales	Desarrollo de capacidades	3			1	14
	Desempeño docente	4	1	1	4	(25%)
Habilidades personales	Formación personal	1	1	1	2	10
	Aprendizaje emocional	3	1		1	(18%)
	Subtotal	11	3	2	8	24 (43%)
	Total	31 (55%)	8 (14%)	8 (14%)	9 (17%)	56 (100%)

Los procesos formativos implementados en el desarrollo de las investigaciones sobre el BL remiten a las áreas del conocimiento humano. Se aglutinan en mayor grado en las áreas disciplinares (57%), mayoritariamente, en asignaturas de letras; aunque también en otros campos disciplinares. Abarcan, asimismo, en su estudio, las áreas transversales, orientadas básicamente al desarrollo de las habilidades laborales y personales. En

esencia, las experiencias formativas investigadas son diversas y cubren los ámbitos formativos, prioritariamente, los universitarios (55%). Como refiere Turpo-Gebera (2013), ninguna área del conocimiento humano es excluyente para su desarrollo a través del BL, dado el efecto positivo generado en la motivación, los resultados académicos y el estímulo de las interacciones, como la ludificación (Torres-Toukoumidis y Romero-Rodríguez, 2018).

### Campos y subcampos temáticos de los estudio sobre el BL

La productividad científica nacional sobre el BL se ha concentrado en ciertas temáticas de desarrollo educativo.

Tabla 3. Campos y subcampos temáticos abordados en la producción científica del BL por bienio

Campos de conocimiento	Sub-campos de conocimiento	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013	2014-2015	2016-2017	2018-2019	Total
Docencia universitaria	Desarrollo de capacidades					1	2	2	31 (55%)
	Desempeño docente			1	1		4	2	
	Didácticas específicas	1				1	5	3	
	Formación personal		1				3	2	
	Gestión del aprendizaje			1			1		
Educación tecnológica	Didácticas específicas	1		1		3	6	6	20 (11%)
	Desempeño docente					1		2	
Formación continua	Gestión del aprendizaje							1	5 (9%)
	Desempeño docente					3	1		
	Total	2	1	3	1	9	22	18	

Los últimos bienios son altamente productivos, no solo abarcan los escenarios formativos, sino también varios campos de conocimiento. Las investigaciones sobre el BL están mayoritariamente dirigidas al estudio de aspectos concurrentes a la docencia universitaria (desempeño, didáctica,...), un 31% de los trabajos los consideran como objeto de estudio y, fundamentalmente, enfatizan en la mejora de las didácticas específicas (matemáticas, comunicación,...). El BL al conectar la tradición con la innovación, hace converger múltiples medios en el aprendizaje interactivo, realzando el compromiso emocional para el logro de los objetivos (Graham, 2013; Lim, Morris y Kupritz, 2007; Picciano, Dziuban y Graham, 2013), que en esencia, mejoran los recursos instructivos, estimulando una mayor participación y colaboración.

### Orientaciones metodológicas y tecno-pedagógicas de los estudios sobre el BL

En el estudio de las experiencias formativas generadas dentro del BL se presentan una gama de orientaciones, no solo de carácter metodológico, sino de concepciones en torno al BL, que expresan la diversidad de abordajes en su estudio.

Tabla 4. Enfoques de investigación utilizados en las investigaciones sobre el BL, según titulación

Cualitativo	Titulación obtenida	Enfoque de investigación			Total
		Cuantitativo	Mixto		
	Doctorado	1	15	0	16 (29%)
	Maestría	1	21	1	23 (41%)
	Licenciatura	1	9	0	10 (18%)
	Especialización	0	3	0	3 (5%)
	Artículo científico	0	4	0	4 (7%)
<b>Total</b>		<b>3 (5%)</b>	<b>52 (93%)</b>	<b>1 (2%)</b>	<b>56 (100%)</b>

Las investigaciones realizadas sobre las aplicaciones del BL consideran prioritariamente el enfoque cuantitativo (93%). Son muy escasas las investigaciones cualitativas (5%) y mixtas (2%). Esta prevalencia grafica los énfasis que discurren en los estudios dirigidos a la obtención de las diversas titulaciones; y en el caso de los artículos, el 100% responden al enfoque cuantitativo. La praxis investigativa predominante excluye posibilidades de una mejor comprensión del objeto de estudio: las experiencias formativas en BL; que podría obtenerse a partir de investigaciones cualitativas o mixtas. En esa línea, no se ha avanzado, por tanto constituye un espacio por explorar.

Los diseños de investigación definen el tipo de estudio, así como los métodos y las técnicas para abordar una experiencia investigativa. Es a través de los diseños que llegamos a recolectar la información que se necesita para probar una hipótesis o alcanzar unos determinados objetivos.

Tabla 5. Diseños de investigación enfatizados según tipo de producción científica

Tesis de doctorado	Diseño de investigación	Tipo de producción científica				Total	
		Tesis de maestría	Tesis de especialización	Tesis de licenciatura	Artículo científico		
	Correlacional	2	6	1	4	14 (25%)	
	Experimental	9	8	1	1	20 (35%)	
	Descriptivo	4	9	1	5	21 (38%)	
	Fenomenológico	1	0	0	0	1 (2%)	
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>56 (100%)</b>

En las investigaciones sobre el BL, dada la preeminencia del enfoque cuantitativo, el 98% de los diseños de investigación se base en ello. Entre los diseños cuantitativos se ha priorizado el descriptivo (38%), seguido del experimental (35%). En su mínima expresión se asumen los diseños fenomenológicos (2%). El énfasis cuantitativo en los diseños investigativos inhibe la posibilidad de mayores exploraciones, consiguientemente, un mayor conocimiento del desarrollo de las experiencias sobre el BL. Según Turpo-Gebera y García-Peñalvo (2019), la opción por los diseños cuantitativos obedecería a que las universidades, a través de los cursos de investigación impartidos, y la experiencia de los asesores privilegian dicho enfoque, lo que no lleva a una incomprensión de la complejidad

de los fenómenos educativos (Humanante-Ramos, García-Peñalvo, y Conde-González, 2017). De esa manera, se soslayan trabajos de naturaleza cualitativa y mixta, conllevando a enfrentar el estudio del BL desde una sola posición, y no de un modo integrado.

Las técnicas de investigación e instrumentos de recolección configuran los procedimientos que posibilitan el acceso a la información, en ese sentido, responden a los diseños de investigación previstos. Las figuras siguientes muestran las prevalencias asumidas en la producción científica sobre el BL, en el contexto nacional.

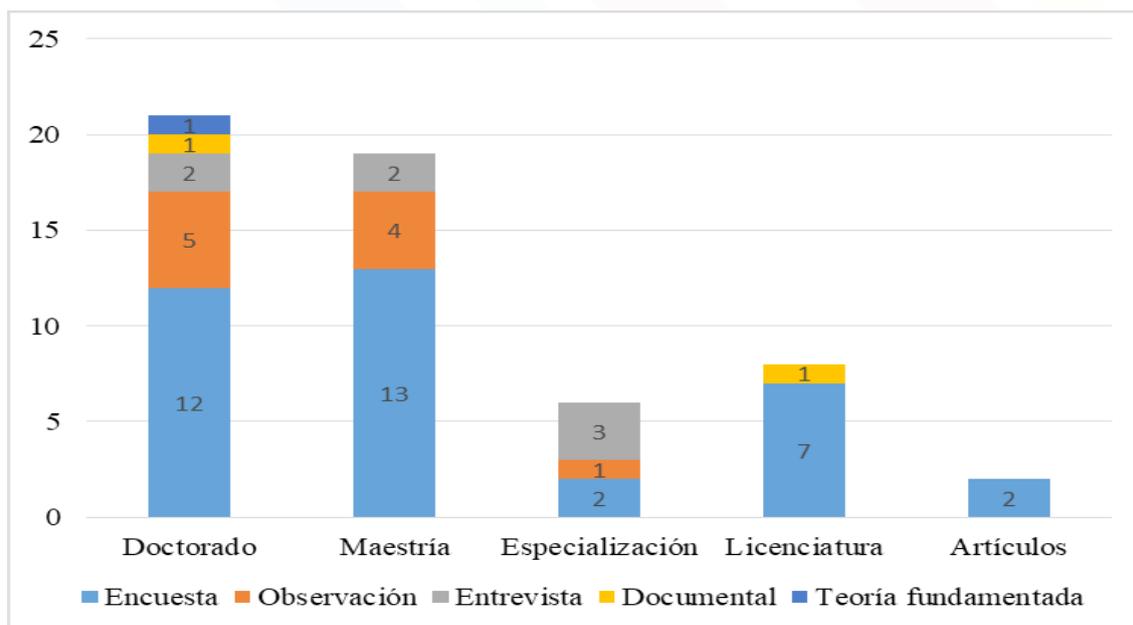


Figura 5. Técnicas de recolección de información preferidas en las tesis sobre BL

La técnica de investigación predominante en la recolección de la información en las investigaciones sobre el BL es la encuesta, utilizada en 36 de 56 estudios (64%), prioritariamente, en tesis de postgrado (maestría y doctorado). La priorización de las encuestas evidencia el énfasis de las investigaciones basadas en enfoques cuantitativos (Turpo-Gebera y García-Peñalvo, 2019). Son preferidas también, la observación y la entrevista, y en menor grado, las técnicas relacionadas con las investigaciones cualitativas. Estos resultados guardan relación con el predominio de los diseños cuantitativos.

En torno a los instrumentos de recolección de datos, se presentan preferencias en su uso, básicamente, en razón a las técnicas priorizadas, que en su mayoría, son cuantitativas.

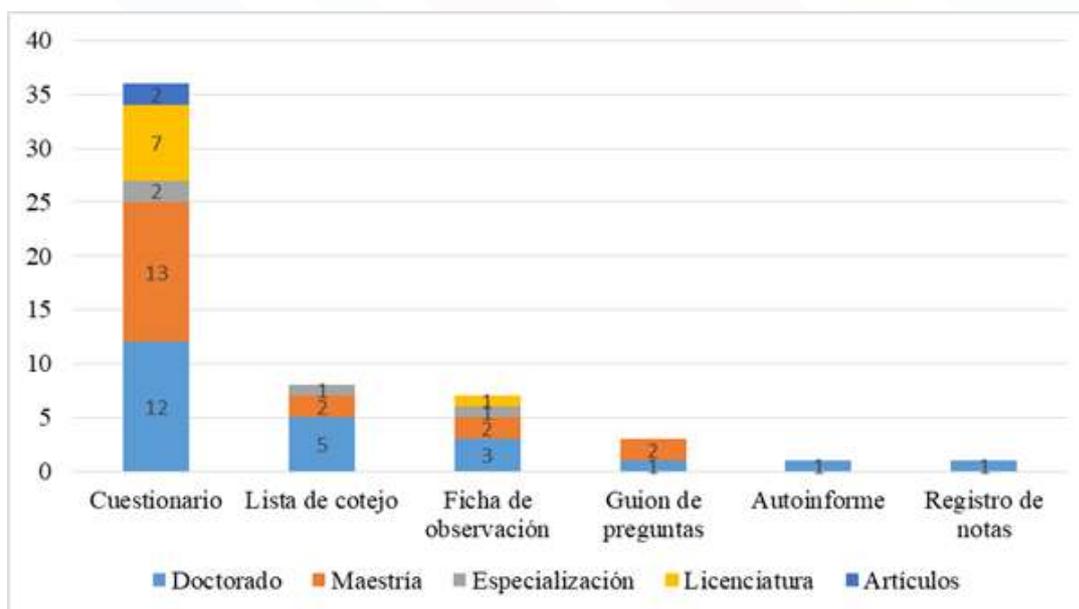


Figura 6. Instrumentos de recolección de datos preferidos en las tesis sobre BL

Dada la prevalencia de los diseños cuantitativos y del uso prioritario de la encuesta como técnica de recolección de información, el cuestionario se inscribe plenamente en dichas intenciones: 36 de 56 investigaciones (64%) expresan su uso. El resto de instrumentos son menos utilizados, resaltan de ellos la lista de cotejo y la ficha de observación. Estas prevalencias están alineadas a los diseños cuantitativos priorizados, reflejan de ese modo, las metodologías que responden a dichas pretensiones.

De otro lado, revisando el mapeo de las investigaciones sobre el BL, se hace evidente las orientaciones tecno-pedagógicas por las que discurre la modalidad. Estas orientaciones responden a la evolución del BL, que para Graham (2007), García-Aretio (2018) y Turpo-Gebera (2013), discurren desde un modelo que combina la presencialidad y virtualidad, luego una integración de ambos componentes, hasta llegar a una convergencia de los mismos, y de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas.

Tabla 6. Orientación tecnopedagógica de las investigaciones sobre el BL

Tipo de investigación	Orientación tecnopedagógica de las investigaciones			Total
	Modelo Combinado	Modelo Integrado	Modelo Convergente	
Tesis de doctorado	15	1	0	16
Tesis de maestría	21	2	0	23
Tesis de especialización	3	0	0	3
Tesis de Licenciatura	10	0	0	10
Artículos científicos	4	0	0	4
<b>Total</b>	<b>53 (95%)</b>	<b>3 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>56 (100%)</b>

En términos de la organización formativa del BL, la producción científica nacional asume mayoritariamente la orientación tecno-pedagógica combinatoria, al considerar en su diseño instruccional la presencialidad y virtualidad, separadamente, no como una unidad, sino como espacios de continuidad complementaria. Desde ese entrecruce,

avanzan muy tenuemente, a una integración, que implica la sinergia de los componentes pedagógicos y tecnológicos (Graham, 2007, Turpo-Gebera, 2014), mientras que la convergencia no es asumida, ni reconocida. Estas transiciones responden a las concepciones que se asumen cuando se diseñan las propuestas formativas en el BL, y en Perú, se sigue considerándolas en su naturaleza inicial, es decir, como escenarios que se conectan progresivamente.

## 5. CONCLUSIONES

La producción científica sobre el BL en Perú representa, aunque tenue, un esfuerzo por situarse en el contexto de cambios que experimenta la educación, a partir de la integración de las TIC en sus procesos formativos. En ese sentido, las investigaciones nacionales no han sido ajena a ello, muy por el contrario, revelan su creciente emergencia, de manera creciente e implicativa en varias áreas y ámbitos de formación. La génesis de su evolución parecen situarse no muy distante de los primeros trabajos publicados sobre el BL (Turpo-Gebera, 2010), es decir, prevalece las orientaciones de naturaleza combinatoria.

En los últimos años, las investigaciones sobre el BL experimentan un crecimiento en la producción científica, determinada, básicamente, por las tesis universitarias, más de las de postgrado que pregrado (Turpo-Gebera y Hurtado-Mazeyra, 2019); en tanto que la publicación de artículos en revistas indizadas es muy limitada. En términos territoriales, la producción científica sobre el BL está congregada en las universidades de Lima, la capital, en desmedro de las de provincia, lo que evidencia la centralidad del conocimiento, dado las limitantes para el acceso y condiciones de uso de las TIC en los procesos formativos.

Desde el ámbito de la gestión institucional y académica, se aprecia una mayor producción científica en las universidades públicas que en las privadas, mayoritariamente, a partir de experiencias formativas de carácter disciplinar que transversal. Los campos de conocimiento abordados se sitúan alrededor de la docencia universitaria. Y asumen preferentemente los enfoques cuantitativos, coincidente con lo encontrado por Islas (2014), y una prevalencia de los diseños de investigación descriptivos y experimentales. Las experiencias formativas se ajustan al modelo combinatorio, revelando un desconocimiento del proceso evolutivo del BL, al obviar los otros modelos (Graham, 2007, Turpo-Gebera, 2014).

La singularidad del acercamiento a la producción científica del BL nacional revela continuidades y disparidades respecto de la dinámica global. Siguiendo a Islas (2014), las investigaciones sobre el BL en Perú se encontraría en un tercer momento transicional (2010-2013), de "hablar de experiencias de estudiantes o docentes sobre la implementación, aplicación y resultados obtenidos" (parr. 40). Un estadio concurrente a la dinámica que experimentan los países latinoamericanos, y distante de las preferencias, del lado ibérico, donde se asumen modelos de naturaleza integrada y convergente (Bartolomé-Pina, García-Ruiz, y Aguaded, 2018). En esencia, proximidades y trayectos que revelan avances y perspectivas de las transformaciones asumidas (García-Ruiz, Aguaded, y Bartolomé, 2017) en el desarrollo de la modalidad BL.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguaded, I., y Cabero, J. (2013). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid, España: Alianza.
- Aleksi , V. & Ivanovi , M. (2013). Blended Learning in Tertiary Education: A Case Study. BCI 2013 September 19-21, Thessaloniki, Greece.
- Bartolomé-Pina, A., García-Ruiz, R., y Aguaded, I. (2018). Blended learning: panorama y perspectivas. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 33-56.
- Cabero-Almenara, J. y Marín-Díaz, V. (2018). Blended learning y realidad aumentada: experiencias de diseño docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 57-74. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18719>
- Calcina, L. e Hidalgo, B. (2014). Conectividad y acceso a las tecnologías de información y comunicación en la amazonia rural peruana: caso de la cuenca del rio Napo. *Folia Amazónica*, 23(2), 187-198.
- De Lange, P., Neumann, A., Nicolaescu, P. & Klamma, R. (2018). An Integrated Learning Analytics Approach for Virtual Vocational Training Centers. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 5(2), 32-38.
- Duarte-Hueros, A., Guzmán-Franco, M., y Yot-Domínguez, C. (2018). Aportaciones de la formación blended learning al desarrollo profesional docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 155-174.
- García-Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- García-Aretio, L., y Ruíz, M. (2010). La eficacia de la educación a distancia: ¿un problema resuelto? *Teoría de la educación*, 22(1), 141-162.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. (2013). The evolution of the technological ecosystems. *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multicultural - TEEM '13*.
- García-Peñalvo, F. (2015). Cómo entender el concepto de presencialidad en los procesos educativos en el siglo XXI. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(2), 6-12.
- García-Peñalvo, F. (2019). Revisión y mapeos sistemáticos de literatura. Salamanca, España: Grupo GRIAL. doi:10.5281/zenodo.2586725

- García-Peñalvo, F., y Ramírez-Montoya, M. (2017). Aprendizaje, Innovación y Competitividad: La Sociedad del Aprendizaje. *RED. Revista de Educación*, 52, art. 1.
- García-Ruiz, R., Aguded, I., y Bartolomé, A. (2017). La revolución del “blended learning” en la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 25-32. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19803>
- Gómez, M.; Aleman, L. y Figueroa, C. (2019). Modalidad b-learning: una estrategia para fortalecer la formación vocacional. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10(18), 37-51.
- González, K., Padilla, J. y Rincón, A. (2011). Teorías relacionadas al b-learning y el papel del docente. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 5(2), 98-111.
- Graham D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning. *ELearning and Digital Media*, 4(2), 194-201.
- Gros, B., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In M. Spector, B. Lockee, & M. D. Childress (eds.). *Learning, Design, and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy*. (pp. 1-23). Switzerland: Springer International Publishing.
- Güzer, B., & Caner (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literatura. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4596–4603.
- Halverson, L., Graham, C., Spring, K., Drysdale, J., & Henrie, C. (2014). A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. *Internet and Higher Education*, 20, 20-34.
- Humanante-Ramos, P., García-Peñalvo, F., y Conde-González, M. (2017). Entornos personales de aprendizaje móvil: una revisión sistemática de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 73-92. doi:doi:<https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17692>
- Islas, C. (2014). El B-learning: un acercamiento al estado del conocimiento en Iberoamérica, 2003-2013. *Apertura*, 6(1), 86-97.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A metaanalysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47. Recuperado de [https://www.sri.com/sites/default/files/publications/effectiveness\\_of\\_online\\_and\\_blended\\_learning.pdf](https://www.sri.com/sites/default/files/publications/effectiveness_of_online_and_blended_learning.pdf)

- Nogueira, F., Shuigeo, E. y Abdala, H. (2018). Collaborative teaching and learning strategies for communication networks. *The International journal of engineering education*, 34(2), 527-536.
- Pfefferle, P., Van den Stock, E. & Nauerth, A. (2010). "E-learning assistant" -project group. The LEONARDO-DA-VINCI pilot Project "e-learning-assistant" - Situation-based learning in nursing education. *Nurse Education Today*, 30(5), 411-419.
- Picciano, A., Dziuban, C., & Graham, C. (2013). *Blended learning: Research perspectives*. New York: Routledge.
- Pinto-Llorente, A., Sánchez-Gómez, M., & García-Peñalvo, F. (2018). A Research on Students' Perceptions on a B-Learning English Environment to Improve Written Skills. In *Multidisciplinary Perspectives on Human Capital and Information Technology Professionals*. (pp. 179-201). IGI Global.
- Shaer, O., Horn, M. & Jacob, R. (2009). Tangible User Interface Laboratory: Teaching Tangible Interaction Design in Practice. *Journal of Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 23, 251-261.
- Silva, A., Gómez, M. y Ortega, M. (2015). Blended learning: una alternativa para desarrollar las competencias que promueve la Reforma Integral de Educación Media Superior. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 20, 150-166.
- Sime, L. y Diaz, C. (2019). Los doctorandos en educación. Tendencias y retos para la formación de investigadores. Lima: Fondo editorial PUCP.
- Smyth, S., Houghton, C., Cooney, A., & Casey, D. (2012). Students' experiences of blended learning across a range of postgraduate programmes. *Nurse Education Today*, 32(4), 464-468.
- Sorathia, K., & Servidio, R. (2012). Learning and Experience: Teaching Tangible Interaction & Edutainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 64, 265-274.
- Torres-Toukoumidis, Á., Romero-Rodríguez, L., & Pérez-Rodríguez, M. (2018). Ludificación y sus posibilidades en el entorno de blended learning: revisión documental. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 95-111. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18792>
- Turpo-Gebera y García-Peñalvo (2019). Orientaciones metodológicas en las investigaciones sobre el Blended Learning en las universidades peruanas. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação* (en prensa)
- Turpo-Gebera y Hurtado-Mazeyra (2019). Productividad científica sobre el Blended Learning en el Perú: aproximaciones a su evolución desde las tesis universitarias. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20 (en prensa).

- Turpo-Gebera, O. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45), 345-370.
- Turpo-Gebera, O. y Hernández Serrano, M. (2014). La convergencia pedagógica y tecnológica de la modalidad "Blended learning". En Martín García, A. (coord.). *Blended learning en Educación Superior. Perspectivas de innovación y cambio* (pp. 101-119). Madrid: Síntesis.
- Vásquez, M. (2017). Aplicación de modelo pedagógico blended learning en educación superior. *Revista DIM*, 14, 1-17. Recuperado de <http://dimglobal.net/revistaDIM37/revistanew.htm>