



Educación distribuida y conectada

Concepto, dimensiones y experiencias

Educació distribuïda i connectada. Concepte, dimensions i experiències

WIDESPREAD EDUCATION. SOME EXPERIENCES, DIMENSIONS AND CONCEPT

Moisès Esteban-Guitart

Institut de Recerca Educativa, Universitat de Girona | moises.esteban@udg.edu

Edgar Iglesias, Alfredo Jornet, Àdam Bertran

Institut de Recerca Educativa, Universitat de Girona

Laura Serrats, Eva Rodríguez

Escola Carme Auguet, Girona

Aspectos éticos

Se trata de un artículo teórico en el que no hay recogida de datos ni investigación empírica.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses.

Nota de financiación

Este trabajo es resultado del proyecto «Widespread School: innovating teaching approaches outside the classroom» con referencia 2023-1-IT02-KA220-SCH-000160701 cofinanciado por la Unión Europea, así como el proyecto «Community funds of knowledge and identity. Articulating education and social agents across settings and time» con referencia PID2021-127143NB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033FEDER, «Una manera de hacer Europa». M. Esteban-Guitart cuenta con el apoyo de una ayuda-proyecto ICREA Academia de la Generalitat de Catalunya.

Resumen

En las últimas décadas, se ha enfatizado la necesidad de considerar la comunidad como ecosistema de aprendizaje más allá del encapsulamiento del aprendizaje en el contexto escolar. Se presenta en este artículo teórico el concepto de «Educación Distribuida y Conectada» («Widespread Education») en tanto que proyecto/actuación/experiencia educativa sostenida a lo largo del tiempo que supone una articulación de agentes, tiempos y espacios sociales, educativos y comunitarios a través de procesos de codiseño y cocreación. La experiencia de «Open Schooling» («escuela abierta») en Noruega, «Scuola Diffusa» («escuela difusa») en Reggio Emilia (Italia), el proyecto «Comms4learning» en Catalunya y Galiza, y el proyecto NEXES en Girona (Catalunya), inspirado en la visión y «alianza Educació 360-Educació a Temps Complet», nos permiten ilustrar dicha noción. A la vez, se consideran una serie de dimensiones sociales (capital social, confianza mutua, cultura colaborativa-interdependencia), culturales (propósito y visión compartida, implicación en el ecosistema, intercambio de conocimientos, cambios organizacionales) y materiales (tiempo, infraestructura, sostenibilidad) de análisis que permiten caracterizar dichos proyectos/experiencias, así como delimitar el marco de la noción de educación distribuida y conectada. En todos los casos, se trata de actuaciones que suponen la vinculación del nivel formal, con un liderazgo pedagógico y ecológico-sistémico, la participación de otros agentes y espacios sociales y comunitarios no formales o informales, así como la implicación del nivel político local (ayuntamientos) a partir de programas específicos que permitan implementar y sostener dichas actuaciones que vinculan el currículum con elementos del territorio.

Palabras clave

ecosistema educativo, ecologías de aprendizaje, escuela y comunidad, políticas públicas.

Abstract

In the last decades, moving away from the narrow emphasis on the encapsulation of learning in school practices towards a broader perspective that considers the entire community as an ecosystem for learning and flourishing has become relevant in educational sciences. This theoretical paper suggests the concept of Widespread Education as an educational project/action/experience sustained over time that involves an articulation of social, educational and community agents across time through co-design and co-creation processes. The experience of «Open Schooling» in Norway, «Scuola Diffusa» in Reggio Emilia (Italy), the «Comms4learning» project in Catalonia and Galicia, and the NEXES project in Girona (Catalonia), based on the 360 Education perspective, allow us to illustrate this notion. At the same time, we consider a series of dimensions to characterize and analyze these projects/experiences, as well as to delimit the framework of the notion of Widespread Education, that is to say: social (mutual trust, social capital, and interdependence-collaborative culture), cultural (shared purpose and view, ecosystem engagement, shared knowledge, and organizational changes) and material (time, infrastructure, and sustainability) conditions. In all cases, these are actions that involve bridging the formal level, with a pedagogical and ecological-systemic leadership, the non-formal and/or informal one, as well as the involvement of the local political level (municipality) through specific programs that allow the implementation and sustainability of these actions that link the curriculum with elements of the territory.

Keywords

educational ecosystem, learning ecologies, school and community, public policy.

1. Introducción. La noción de educación distribuida y conectada

Uno de los consensos emergentes en ciencias de la educación es el carácter contingente del aprendizaje, tanto en su dimensión temporal, a *lo largo* de la vida, como espacial, a *lo ancho* de la misma (Banks et al., 2007; Esteban-Guitart, Coll y Penuel, 2018; Esteban-Guitart y Gee, 2023). Ello ha llevado, bajo perspectivas ecológico-sistémicas, a reconocer las distintas oportunidades educativas que ofrecen los territorios a partir de agentes, espacios y tiempos sociales, educativos y comunitarios diversos (Barron y Bell, 2015). Así, un determinado museo, una biblioteca municipal, una entidad del tiempo libre, una asociación deportiva o nuestras experiencias en las redes, son testimonios de lo que Brigid Barron ha llamado «ecologías de aprendizaje». En sus estudios sobre el desarrollo de la competencia computacional (programación, diseño de entornos virtuales, creación de imágenes, producción de videos, etc.), la autora ha identificado una configuración de recursos (libros, tutoriales, grupos online), contextos (la escuela, el trabajo, el hogar, la comunidad) y personas de apoyo (grupo de iguales, familia, docente) que alimentan el desarrollo de la pericia, movilizadas por un determinado interés que impulsa a las personas a participar en distintos contextos de vida y actividad para sostener y desarrollar la competencia en cuestión (Barron, 2006).

La metáfora de las ecologías personales de aprendizaje nos lleva a superar la visión restringida de la educación que ha caracterizado el siglo xx mediante la cual se ha reducido su empeño en el ejercicio y nicho escolar (Iglesias et al., 2020). El encapsulamiento del aprendizaje en el contexto formal de enseñanza y aprendizaje ha derivado en una desacreditación de los distintos tiempos, espacios y agentes sociales y comunitarios que dan forma a nuestras particulares trayectorias de aprendizaje (Membrive et al., 2022).

Sin menospreciar la relevancia fundamental de la escuela, como el nodo probablemente más genuino vinculado al «oficio de aprender», han

aparecido nociones que han ampliado sus fronteras y espacios de influencia. Así, el propio concepto de ecosistema educativo, o ecosistema local de aprendizaje, aparece con la voluntad de reconocer y legitimar la heterogeneidad de espacios, momentos y oportunidades de aprendizaje, vinculadas a un determinado territorio (Boned et al., 2024a). Civís y Díaz-Gibson (2021) definen la noción de ecosistema educativo como «aquél formado por el conjunto de agentes socioeducativos de un territorio —formales, no formales e informales— que trabajan de modo interconectado compartiendo objetivos educativos» (p. 470). Al igual que en los ecosistemas naturales, la colaboración aparece como el mecanismo principal para su supervivencia, una colaboración que en el terreno educativo se traduce en los procesos de vinculación, conexión, confianza mutua e intercambio entre distintos agentes sociales y educativos (Díaz-Gibson et al., 2020). De modo que se espera que las instituciones formales de enseñanza y aprendizaje (escuela, instituto, universidad) rompan la tendencia centrípeta y burocratizada, «hacia dentro», para nutrir el ecosistema socioeducativo local, «hacia fuera» (Civís et al., 2023).

Ya nadie duda de la influencia decisiva del mal llamado tiempo no lectivo, o extraescolar. Al igual que tampoco se duda de la influencia educativa que ejercen los medios de comunicación, Internet, o el grupo de iguales. Sin embargo, que las oportunidades, contextos y agentes educativos estén distribuidos, no significa que estén conectados. La misma noción de «mesosistema», propuesta por Bronfenbrenner a finales de la década de los 70 del siglo xx, aparece como una hipótesis y a la vez nivel de intervención comprometida con el establecimiento de continuidades educativas, mediante intercambios de información y comunicación, lazos de confianza mutua, relaciones de poder horizontales, entre los distintos contextos de vida y actividad por los que transitan las personas. Según sus propias palabras: «El potencial de desarrollo de un escenario de crianza se ve incrementado en función del número de vínculos entre este escenario y otros contextos de socialización donde participa la criatura y los adultos responsables de su cura. Estas interrelaciones pueden adoptar la forma de actividades compartidas, comunicación en

los dos sentidos e información suministrada a cada escenario sobre los demás» (Bronfenbrenner, 1985, pp. 51-52). Unas interrelaciones, afirma en otra ocasión, que deben estimular la aparición de confianza mutua, orientación positiva, consenso de finalidades y equilibrio de poderes (Bronfenbrenner, 1979).

Esta visión mesogenética (Esteban-Guitart et al., 2023) y ecológica (Jornet & Damsa, 2021) de la educación, nos invita a considerar la necesidad de que, además de distribuidas, las oportunidades, agentes y recursos educativos estén conectados. La conexión de agentes y contextos-situaciones formales, no formales e informales, en experiencias educativas ampliadas e híbridas constituye el núcleo de la noción de educación distribuida y conectada. En esta línea, se ha definido el «aprendizaje conectado» como aquella experiencia, actividad o práctica educativa que vehicula los intereses y objetivos de los y las aprendices con determinadas oportunidades académicas, profesionales y cívicas disponibles ya sean online o físicas, a través de la ayuda y promoción ofrecida por otros y otras (Esteban-Guitart et al., 2020). No obstante, dicha perspectiva se centra en el aprendiz y en cómo, por ejemplo, la participación en comunidades online en las que se comparte el interés, permite alimentar procesos de aprendizaje (Ito et al., 2019). Lo que supone no hacer explícito el marco de las relaciones entre distintos contextos de vida y actividad, lo que anteriormente hemos definido bajo la noción de mesosistema.

En este sentido, por educación distribuida y conectada nos referimos a una experiencia prolongada (mínimo de 5 días) a través de la cual los objetivos curriculares se desarrollan a través de vínculos entre el contexto formal de enseñanza y aprendizaje con otros agentes, tiempos y espacios sociales y comunitarios (un museo, librería, granja, etc.). Se trata de prácticas colaborativas entre agentes formales, no formales o informales que, mediante procesos de codiseño y cocreación, desarrollan proyectos educativos genuinos tanto dentro como fuera del contexto escolar. Dichos proyectos cuentan con el apoyo de políticas educativas locales que ofrecen las oportunidades para que esta colaboración entre escuela y territorio pueda darse. Además, no se trata de un mero aprovechamiento de un equipamiento municipal, una visita puntual a un

museo, sino que la actividad está pedagógicamente sostenida antes, durante y después de la «actividad fuera del aula» que suele ser además prolongada en días o semanas (ver Tabla 1).

De modo que, por educación distribuida y conectada, nos referimos a una aproximación curricular de la enseñanza que conlleva el reconocimiento y articulación con el entorno local y la comunidad con propósitos pedagógicos. Se trata de una forma híbrida que vehicula agentes formales, no formales e informales a través del tiempo. Dicho con otras palabras, se trata de un proyecto o actividad pedagógica que conlleva centros de infantil, primaria o secundaria que desarrollan objetivos curriculares a través de la cooperación con otras organizaciones, servicios y agentes de la comunidad (museos, bibliotecas, granjas, entidades deportivas, centros artísticos, etc.).

2. Algunas experiencias ilustrativas

Brevemente, presentamos, a continuación, cuatro proyectos que permiten ilustrar la noción anteriormente descrita. Se trata de experiencias en distintos contextos europeos que permiten ilustrar la expansión de la escuela a través de su vinculación con el territorio, siguiendo las características descritas en la Tabla 1. De modo que los criterios de selección de dichos casos/ejemplos responden a las distintas características resumidas en la Tabla 1. En este sentido, tanto la experiencia de «Escuela abierta» (Oslo, Noruega), «Escuela difusa» (Reggio Emilia, Italia), el proyecto «Fondos comunitarios de conocimiento e identidad» (España) y el proyecto NEXES (Girona, España) permiten ilustrar procesos de aprendizaje contextualizado a través de la vinculación de los objetivos curriculares con el territorio-contexto local, actuando en tanto que

Tabla 1. Características de la educación distribuida y conectada

Característica	Descripción
Objetivos de aprendizaje	Los objetivos de aprendizaje se eligen considerando las necesidades curriculares y las características de los espacios y competencias de los agentes implicados.
Aprendizaje contextualizado	Se fomenta la vinculación del currículum y práctica escolar con problemáticas reales y significativas.
Territorio	El contexto-territorio se concibe como un «fondo comunitario de conocimiento e identidad», una «pizarra contextualizada» que permite expandir, anclar, vincular las prácticas escolares y el surgimiento de identidades colectivas/compartidas.
Claustro enriquecido	Múltiples actores conviven y están presentes durante la actuación pedagógica para apoyar el aprendizaje activo de los aprendices.
Codiseño	Distintos agentes sociales, educativos o comunitarios codiseñan el proyecto y actuación educativa.
Duración	Es una actuación regular durante como mínimo una semana y, por tanto, no se concibe como una actuación esporádica. Existe un trabajo pedagógico previo, durante y después de una determinada «visita» a un equipamiento o recurso del territorio.
Aprendices	Los y las aprendices se convierten en coinvestigadores/as de temas reales a partir de proyectos de indagación que les llevan a interactuar con agentes de la comunidad.
Apoyo gubernamental	Existe algún tipo de implicación y apoyo del gobierno local (por ejemplo, el ayuntamiento).

marco para abordarlos, a través de la participación sostenida de distintos agentes sociales, educativos y comunitarios, con implicación de los gobiernos locales, en procesos de codiseño en relación con temas o problemáticas reales que se abordan mediante procesos de indagación.

2.1. La cristalización del modelo «Escuela abierta» en Oslo, Noruega

El proyecto europeo SEAS («Science Education for Action and Engagement towards Sustainability¹») se proponía diseñar, implementar y evaluar iniciativas basadas en la aproximación de la «escuela abierta», esto es, actuaciones a través de las cuales la escuela colabora con organizaciones del territorio con el propósito de contribuir al bienestar social. Por ejemplo, las organizaciones colaboraron en la cocreación de un espacio público llamado «La Catedral de la Esperanza», realizado con plásticos recogidos del mar y que contaba con el apoyo

de artistas locales, activistas y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En la iniciativa, liderada por un Instituto de la ciudad de Oslo, participaron estudiantes de entre 14 y 16 años de edad, así como docentes de lengua, ciencia y estudios sociales, quienes codiseñaron el proyecto interdisciplinar conjuntamente con otras entidades del territorio como por ejemplo, la fábrica de plástico BIOBE, facilitando la construcción de la catedral. Los y las estudiantes participaron en limpiezas de playas y recogidas de residuos de plástico, visitaron la fábrica, aprendiendo el proceso de reciclaje, así como elementos implicados en la transición hacia prácticas más sostenibles. Resultado de todo el trabajo de indagación con distintas agencias (por ejemplo el Centro Noruego de Economía Circular) los y las aprendices organizaron posteriormente una exhibición con imágenes, pósters y actividades sobre el impacto de la contaminación de plásticos, así como su conexión con el cambio climático, la biodiversidad y su dimensión sociopolítica.

1 www.seas.uio.no

2.2. El proyecto «Scuola Diffusa» de Reggio Emilia, Italia

El modelo «Scuola Diffusa» nace en Reggio Emilia (Italia) como respuesta a la epidemia de COVID-19. En el marco del «Pacto para la Educación y el Conocimiento» establecido entre el ayuntamiento y las escuelas e institutos de la zona, se propone considerar siete espacios significativos de la región (Centro Internacional Loris Malaguzzi, Museos, Agrícola La Villa, Agrícola La Collina, territorio Pieve Modolena, teatros municipales, Palacio Da Mosto e Magnani) para llevar a cabo actividades curriculares por parte del alumnado de entre 6 y 14 años. Dicho modelo se traduce en un trabajo intensivo que se realiza en un determinado equipamiento (por ejemplo, teatro municipal) a lo largo de una semana, entre los meses de octubre y mayo, de lunes a viernes, de 9 a 12 de la mañana. Sin embargo, existen actividades pedagógicas antes, durante y después. Asimismo, el ayuntamiento facilita transporte gratuito del alumnado hacia los distintos espacios culturales, así como retribución para los docentes que participan en el programa en codiseño con educadores y educadoras de la «Officina Educativa» (1 o 2 personas) y expertos de los servicios y equipamientos donde se realizan las distintas actividades académicas a lo largo de una semana.

En particular, se contemplan tres momentos de codiseño. El primero, antes de iniciar la estancia, para definir los objetivos, así como intenciones compartidas de las organizaciones, y su vinculación con el currículum escolar. El segundo tiene lugar durante la semana entre los y las educadores y educadoras y el equipo docente (normalmente 2 personas) que acompañan al grupo escolar durante dicha semana. El propósito es identificar temas que se desarrollarán en el contexto escolar, normalmente a través de procesos de coenseñanza. Finalmente, el tercero se procede una evaluación final a partir de los distintos documentos realizados: notas, fotografías, audios, vídeos, gráficas y resúmenes. En particular, se utilizan cuadernos de aprendizaje en forma de diarios sobre notas personales en relación con los intereses del aprendiz, así como aspectos vinculados al currículum y aprendizajes realizados.

2.3. El proyecto «Comms4learning» en Catalunya y Galiza

El proyecto «Comms4learning» surge en el marco de la aproximación de los «fondos comunitarios de conocimiento e identidad» definidos como un determinado legado o patrimonio social (por ejemplo, historias orales), histórico (por ejemplo, un determinado yacimiento arqueológico), cultural (por ejemplo, una herencia artística) o natural (por ejemplo, un parque, valle, río o zona geográfica). Estos elementos se vinculan con procesos pedagógicos y curriculares a partir de un proyecto compartido y coparticipado por parte de distintos agentes educativos, sociales y comunitarios. En el caso, por ejemplo, del proyecto «Parc de les Olors» del municipio de Celrà (provincia de Girona) iniciado en el curso 2020-2021, se constituye un grupo motor formado por una escuela pública de educación infantil y primaria, la asociación de familias de la escuela, una entidad privada sin ánimo de lucro que trabaja con la inserción laboral con personas con diversidad funcional y discapacidad intelectual, el Ayuntamiento de Celrà, la Universidad de Girona, así como una escuela municipal de danza. El proyecto, en este caso, se realiza alrededor de un parque de titularidad municipal dedicado a la diseminación y producción de plantas aromáticas. En él se llevan a cabo distintas actividades que se vinculan con objetivos curriculares, mediante distintas visitas del alumnado al espacio, así como distintas actividades previas y posteriores realizadas en la escuela. Se concluye con una festividad abierta a las familias y agentes del territorio, realizada en el mismo espacio natural, para exponer los trabajos realizados y aprendizajes derivados de los mismos.

2.4. El proyecto NEXES de Girona

Se trata de un programa impulsado por el Ayuntamiento de Girona que tiene el propósito de vincular un determinado centro educativo con un equipamiento, servicio o recurso comunitario. Se promueve, así, una colaboración a lo largo de un curso académico entre el equipo docente, así como expertos y profesionales de

equipamientos culturales como museos para realizar proyectos curriculares. Por ejemplo, la escuela pública Carme Auguet participa a través de una alianza con el Bòlit, un centro de arte contemporáneo de la ciudad de Girona. En el curso 2023-24 participaron dos artistas del Bòlit, así como alumnos de 6 a 9 años, en actividades intensivas a lo largo de tres meses, a pesar de que se trata de un proyecto para ser desarrollado durante tres años escolares con el propósito final de realizar una exposición de las distintas producciones realizadas. El equipo docente realiza sesiones de codiseño y codocencia con los artistas del Bòlit de hora y media semanal.

3. Algunas dimensiones de análisis. A modo de conclusión

Los proyectos «Open Schooling», en Noruega, «Scuola Diffusa», en Reggio Emilia (Italia), «Comms4learning», en Catalunya y Galiza, y NEXAS en Girona (Catalunya), entre muchos otros (ver, por ejemplo, Hannon et al., 2019), ponen al descubierto la caducidad de un modelo centrado en el encapsulamiento del aprendizaje en el contexto escolar (Engeström, 1991; Esteban-Guitart et al., 2018; Iglesias et al., 2020). Contrariamente, los mismos suponen considerar distintos agentes y espacios sociales, culturales y comunitarios como oportunidades educativas que se vinculan con el trabajo escolar en un ejercicio de corresponsabilidad educativa. Lo que en la introducción situábamos bajo la metáfora de la noción de ecosistema educativo o ecosistema local de aprendizaje (Civís y Díaz-Gibson, 2021; Civís et al., 2023; Díaz-Gibson et al., 2020; Hannon et al., 2019). Entendido como redes de corresponsabilidad, participación y codiseño de proyectos educativos bajo principios de reconocimiento y confianza mutua para fortalecer

procesos de aprendizaje académico-curricular, así como sentidos de filiación compartida en clave de cohesión social en un determinado territorio (Boned et al., 2024b; Esteban-Guitart et al., 2024).

Ello supone reconocer los distintos saberes, inteligencias, recursos distribuidos conectados en un determinado territorio. De modo que el territorio no se presenta como un mero decorado o recurso sino más bien como un agente más que permite ampliar, anclar y contextualizar el trabajo pedagógico (Collet-Sabé, 2020). A la vez, supone crear procesos de intercambio y colaboración entre los mismos espacios y agentes. Lo que nos lleva a la noción de educación distribuida y conectada, que a la vez permite materializar procesos de democratización del acto educativo (Baig et al., 2023; Coll et al., 2018).

En los casos considerados (ver Tabla 2) subyacen una triple intencionalidad que a nuestro parecer caracteriza la educación distribuida y conectada, a saber: a) La propia noción de ecosistema educativo como unidad de análisis y de actuación educativa a partir del fomento de la colaboración de distintos recursos y servicios sociales, educativos y comunitarios; b) La promoción de aprendizajes más significativos y contextualizados a través de la utilización pedagógica de los recursos comunitarios; c) El fomento de identidades colectivas con base en el sentido de pertenencia comunitaria.

Sin embargo, para que proyectos como los expuestos puedan llevarse a cabo se requiere de una serie de dimensiones o condiciones. En concreto, distinguimos tres dimensiones: cultural, vinculada a compartir significados y sentidos; social, relativa a la colaboración entre distintos agentes, tiempos y espacios, así como material, relacionada con recursos y estructuras (ver Tabla 3).

En común, un elemento que subyace a dichas condiciones, y que se estima como necesario, es el desarrollo de procesos de liderazgo y gobernanza ecológicos-sistémicos. Es decir, comprometer el éxito y actuación de un nodo, por ejemplo la escuela, al éxito y actuación de otros nodos en el sistema, las familias o el ayuntamiento. De modo que el liderazgo escolar se amplía para facilitar, a través del compromiso, que los otros agentes del sistema devengan agentes de cambio y transformación. Un tipo de pensamiento

Tabla 2. Resumen de las experiencias de educación distribuida y conectada

	Ecosistema educativo	Duración	Estrategias educativas	Principal área curricular	Edad
SEAS	Instituto, BIOBE (industria), Universidad, NCCE, «Catedral de Esperanza» (organización cultural), ayuntamiento	2 meses	Codiseño, investigación, talleres, artefacto artístico, exhibición	Artes, sostenibilidad, medio natural	14-16
Scuola Diffusa	Centros educativos, Oficina Educativa (ayuntamiento), 7 servicios/espacios	1 semana	Codiseño, codocencia, documentación, proyectos	Artes, ciencias sociales, cultura, patrimonio	6-14
Comms4learning	Escuela, familias, TirGi, universidad, escuela de danza, ayuntamiento	Curso escolar	Codiseño, proyecto, talleres	Medio natural, sostenibilidad, sostenibilidad, patrimonio	3-12
NEXES	Escuela, ayuntamiento, BÒLIT, Cultural RIZOMA	1,5 horas a la semana durante 3 meses	Codiseño, proyecto, artefactos artísticos, exposición	Artes, creatividad, cultura	6-9

Tabla 3. Algunas condiciones para la educación distribuida y conectada

Condiciones culturales	Visión compartida	Objetivos y visión compartida vinculada a los propósitos y naturaleza de la educación y el aprendizaje.
	Pertenencia e implicación ecológica	Sentido de pertenencia comunitaria y corresponsabilidad educativa.
	Aprendizaje compartido	Cocreación como mecanismo de funcionamiento del ecosistema educativo.
	Cambio organizacional	Nuevas relaciones entre escuela y territorio basadas en una gobernanza ampliada y democrática.
Condiciones sociales	Capital social	Redes de relaciones para el apoyo al aprendizaje.
	Confianza mutua	Establecimiento de relaciones basadas en la esperanza, la confianza y el cuidado.
	Interdependencia-colaboración	Acción compartida para afrontar problemas comunes.
Condiciones materiales	Infraestructura	Configuración de requisitos físicos para el diseño e implementación del ecosistema local de aprendizaje y de los proyectos educativos.
	Tiempo	Reconocimiento del tiempo requerido para llevar a cabo el trabajo de codiseño y alianza entre los distintos agentes y espacios.
	Sostenibilidad	Capacidad de desarrollo del proyecto y la alianza a través del tiempo.

colectivista que busca mitigar las tensiones a través de la colaboración, en lugar de la competición, y la descentralización, frente a la centralización (DiMartino, 2018; Toh et al., 2014; Valli et al., 2018). Lo que Collet-Sabé y Castillo Adrián (2023) se refieren con el paso de la «gobernanza instrumental mutua» a la «gobernanza del bien común». Es decir,

no se trata de sentar las bases de la colaboración en las necesidades de los distintos actores (conectar para competir más y mejor) sino más bien en el compromiso de la cocreación de un proyecto común a partir de la interdependencia (reciprocidad y cooperación) entre los distintos agentes que configuran el ecosistema educativo. Es decir, más que sumar a partir del trabajo

realizado por parte de cada agente, se trata de hacer las cosas de manera conjunta, lo que supone enriquecer los claustros a través de la incorporación de otras experiencias, conocimientos, perfiles y profesiones. Lo que en otro contexto (Roca y Esteban-Guitart, 2023) nos referíamos a transformar el sentido mismo de la escuela para ampliarla «desde dentro» (en relación con los bienes comunes, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, siendo el currículum el instrumento que permite el trabajo sobre la salud, el bienestar, la igualdad de género o acción para el clima) y «desde fuera» (enriquecer los claustros, abrir las puertas y muros

del aula para incorporar y trabajar con la comunidad y sus diversos agentes sociales, artísticos, culturales). Así, conviene finalmente considerar el informe de la Unesco (2021), «Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación», en el que se menciona: «generar oportunidades educativas significativas y de calidad a partir de la conexión de los espacios de aprendizaje naturales, construidos y virtuales» (p. 10). Por ello, tenemos la convicción de que la noción de educación distribuida y conectada propuesta aquí puede contribuir a materializar dicho propósito.

Referencias

- Baig, M., González-Ceballos, I. y Esteban-Guitart, M. (2023). Universidades 360. La vinculación de tiempos, espacios y agentes sociales, educativos y comunitarios. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 74(23), 1-21.
<https://doi.org/10.6017/red.540591>
- Banks, J., Au, K., Ball, A. F., Bell, P., Gordon, E. W., Gutiérrez, K. D., Heath, S. B., Lee, C. D., Lee, Y., Mahiri, J., Nasir, N. S., Valdés, G. y Zhou, M. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments: Life-long, life-wide, life-deep*. The LIFE Center.
- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development*, 49, 193-224.
<https://doi.org/10.1159/000094368>
- Barron, B. y Bell, P. (2015). Learning Environments in and out of School. En L. Corno & E. Anderman (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 323-336). Routledge.
- Boned, P., Iglesias, E., Sierralta A., Esteban-Guitart, M. (2024a). Building a socio-educational ecosystem from the community funds of knowledge and identity approach. An illustrative example in Catalonia, Spain. *Acta Psychologica*, 249, 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104449>
- Boned, P., Gubern, E., Quintana, E. y Esteban-Guitart, M. (2024b). El diseño de proyectos educativos en contextos comunitarios. Un estudio de caso en Celrà (Cataluña, España). *Revista CS*, (44), 1-24.
<https://doi.org/10.18046/recs.i44.13>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments in nature and design*. Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1985). Contextos de crianza del niño. Problemas y prospectiva. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 45-55.
- Civís, M. y Díaz-Gibson, J. (2021). Validation of micro-strategies in the NetEdu Tool: a tool to connect educational ecosystems. *Culture and Education*, 33(3), 455-485.
<https://doi.org/10.1080/11356405.2021.1951501>
- Civís, M., Esteban-Guitart, M., Collet-Sabé, J. y Portales, A. (2023). Nuevos retos, nuevas alianzas: universidades y ecosistemas educativos presenciales y virtuales. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 23(74), 1-6.
<http://dx.doi.org/10.6018/red.557741>
- Coll, C., Mauri, T., Colomina, R. M., Engel, A., Oller, J., Onrubia, J. y Rochera, M. J. (2018). Hacia una educación distribuida y interconectada. Algunas implicaciones para la formación de los docentes. En T. Lleixà, B., Gros, T. Mauri y J. L. Medina (Eds.), *Educación 2018-2020. Retos, tendencias y compromisos* (pp. 27-31). IRE-UB.
- Collet-Sabé, J. (2020). Qué es el territorio para la escuela: ¿decorado, recurso o agente? Modelos e implicaciones de diversas políticas de relación entre escuela y territorio en Cataluña (España). *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 30(2), 351-364.
<https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-282>
- Collet-Sabé, J. y Castillo Adrián, J. (2023). De la «gobernanza instrumental mutua» a la «gobernanza del bien común»: hacia unas nuevas relaciones entre universidades y ciudades. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(74), 1-17.
<https://doi.org/10.6018/red.539891>
- Díaz-Gibson, J., Daly, A.J., Miller-Balslev, G. y Civís, M. (2020). The SchoolWeavers tool: supporting school leaders to weave learning ecosystems. *School Leadership & Management*, 41(4-5), 429-446.
<https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1770210>
- DiMartino, L. (2018). The role of school leaders in creating a learning ecosystem through school-community partnerships. *Educational Studies Dissertations*, 141, 1-178.
- Engeström, I. (1991). Non Scolae Sed Vitae Discimus: Toward overcoming the encapsulation of school learning. *Learning and Instruction*, 1(3), 243-259.
[https://doi.org/10.1016/0959-4752\(91\)90006-T](https://doi.org/10.1016/0959-4752(91)90006-T)
- Esteban-Guitart, M. y Gee, J. P. (2023). Learning as life project(s). *Learning: Research and Practice*.
<https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2291010>
- Esteban-Guitart, M., Coll, C. y Penuel, W. (2018). Learning across settings and time in the Digital Age. *Digital Education Review*, 33, 1-16.

- <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.%25p>
Esteban-Guitart, M., Lalueza, J. L. y Sánchez, J. E. (2024). Pedagogías para la inclusión educativa y la justicia social desde una perspectiva sociocultural. *Revista CS*, 44, 1-7.
<https://doi.org/10.18046/recs.i44.14>
- Esteban-Guitart, M., DiGiacomo, D. K., Penuel, W. R. y Ito, M. (2020). Principios, aplicaciones y retos del aprendizaje conectado. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (26), 157-176.
<https://doi.org/10.18172/con.3966>
- Esteban-Guitart, M., Iglesias, E., Serra, J. M., y Subero, D. (2023). Community funds of knowledge and identity: A mesogenetic approach to education. *Anthropology & Education Quarterly*, 54(3), 307-317.
<https://doi.org/10.1111/aeq.12451>
- Hannon, Vñ., Thomas, L., Ward, S., Beresford, T. (2019). *Local learning ecosystems: Emerging models*. Innovation Unit.
- Iglesias, E., González-Patiño, J., Lalueza, J. L. y Esteban-Guitart, M. (2020). Manifiesto en Tiempos de Pandemia: Por una Educación Crítica, Intergeneracional, Sostenible y Comunitaria. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 181-198.
<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.010>
- Ito, M., Martin, C., Pfister, R. C., Rafalow, M. H, Salen, K. y Wortman, A. (2019). *Affinity Online: How connection and Shared Interest Fuel Learning*. New York University Press.
- Jornet, A., & Damşa, C. (2021). Unit of analysis from an ecological perspective: Beyond the individual/social dichotomy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 31, 100329.
<https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100329>
- Membrive, A., Silva, N., Rochera, M. J. y Merino, I. (2022). Advancing the conceptualization of learning trajectories: A review of learning across contexts. *Learning, Culture, and Social Interaction*, 37, 100658.
<https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2022.100658>
- Roca, M. y Esteban-Guitart, M. (2023). El papel de la escuela en la cocreación de ecosistemas socioeducativos para el bien común. *Aula de Innovación Educativa*, 327, 43-46.
- Toh, Y., Jamaludin, A., Loong, W. y Meng-Huat, P. (2014). Ecological leadership: Going beyond system leadership for diffusing school-based innovations in the crucible of change for 21st century learning. *Asia-Pacific Educational Research*, 23(4), 835-850.
<http://dx.doi.org/10.1007/s40299-014-0211-4>
- UNESCO (2021). Reimaginar juntos nuestros futuros: un Nuevo contrato social para la educación. UNESCO.
- Valli, L., Stefanski, A. y Jacobson, R. (2018). School-community partnership models: implications for leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 21(1), 31-49.
<https://doi.org/10.1080/13603124.2015.1124925>