

LA REFLEXIÓN EDUCATIVA EN TIEMPOS PANDÉMICOS

Por **Andrés Felipe Acevedo Giraldo***
DE PROFESOR A PROFESOR

Coordinador académico y de convivencia
Colegio de María



¿Y si esta no es la única emergencia o crisis que vive la escuela? ¿Cuál es nuestro papel como docentes y directivos en la crisis? No siento que les escriba a quienes destinaron su tiempo a producir más artículos científicos, descubrieron la realización de MOOCS como fin último o asistieron a un sinnúmero de seminarios web que se comparten en grupos de WhatsApp, notificaciones de Facebook y de forma publicitaria sobre los temas que la academia y la escuela siguen limitando para sí mismas: aprendizaje y pandemia, evaluación y pandemia, calidad y pandemia, y así sucesivamente con educación en línea, virtualización, entre otras relaciones que abarrotan nuestros correos.

Hace mucho se propone la transformación de la escuela y su incidencia, pero no consigo misma, sino en la búsqueda de establecer relaciones efectivas entre educación y sociedad, Educación y pobreza, educación e inclusión, vida digna, deserción, dolencia, precarización del trabajo docente, entre muchas otras relaciones que solo podremos establecer si existe una primera búsqueda a través de la ética. Recuerdo las palabras del maestro Vicente Durán Casas S. J. (2019) en una conferencia de hace un año, donde partía de la relación entre ética y educación. Este, a su vez, citaba la pregunta de Ramsés Vargas Lamadrid (investigado por supuesto desfalco a la Universidad Autónoma de Barranquilla): “¿Qué gran mérito puede haber para una universidad acreditada en altos estándares internacionales si sus egresados son ladrones de cuello blanco, padres irresponsables, e incluso mafiosos o gobernantes peligrosos para la paz y la estabilidad mundial?” (2017).

Pensar el impacto de cada acto de corrupción de nuestra historia nacional (jueces, empresarios, políticos) puede llevarnos a dimensionar cuántas crisis permanentes vive la sociedad y, con ellas, la educación, en sus prácticas, prioridades y fines.

* *Cocreador de la Red de Investigación Escolar de los Colegios Arquidiocesana de Medellín REDIECAM, Investigador del Centro*

de Estudios e Investigación de los Directivos Docentes de Antioquia CEIDE.

Asumir el reto de educar, dirigir o planear en la actual emergencia, panorama del cual somos responsables en la medida que como docentes nos reconocemos como protagonistas y partícipes de la educativa. Es allí donde podemos nombrar esta y más crisis como de cambio, centrando menos la reflexión en la reducción de atmósfera, el incremento en el uso de una movilidad sostenible, La reducción del hiperconsumo, entre otros aspectos que, son consecuencias positivas de la pandemia.



Asumir el reto de educar, dirigir o planear en la actual emergencia, requiere describir un panorama del cual somos responsables.

Siendo aún el panorama bastante desalentador, que no diferencia una revisión a la prensa y los cubrimientos de las últimas semanas, se ha presentado un aumento del reclutamiento forzado. De cada 100 niños colombianos que ingresan al colegio, solo 44 se gradúan (United Way, 2020). Además, se evidencian el incremento del desempleo juvenil, la distancia entre las instituciones educativas y las facultades de educación, la violencia auto infligida y el aumento de suicidios en la Población en edad escolar.

A esto se suma que el 63 % de los estudiantes de los colegios públicos no contaba con acceso a internet ni computador en su hogar para el inicio de la pandemia. El Banco Interamericano de Desarrollo, en el documento. *Estrategias de reapertura de escuelas durante COVID-19* (Vos, Dalaison y Minoja, 2020), evidencia los precarios índices de acceso a agua y baños en buen estado en las escuelas primarias de América Latina, la precarización del trabajo docente, entre otras crisis. Ahora bien, **¿cómo transformar?**.

Resolver esta pregunta implica el reconocimiento de que nosotros podemos liderar el cambio y este, a su vez, generar acciones desde la colaboración interinstitucional, la movilización de nuestras comunidades y la construcción de redes de liderazgo que mejoren nuestra capacidad de gestión y articulación.

Por el momento, podemos encontrar experiencias en instituciones educativas rurales del oriente antioqueño, la comunidad educativa suma paceña, la iniciativa del sector privado y otras que siguen teniendo como prioridades la reapertura de las instituciones, la necesidad del distanciamiento, la desinfección y el lavado de manos, así como también la lucha contra otras pandemias como el bajo desempeño escolar, la pobreza, el débil vínculo con el territorio, la falta de acceso de los jóvenes al trabajo, entre otras.

¡Hagamos de la escuela el motor de la transformación social y la participación!

Código PQR documentos de consulta, bibliografía.

Referencias

BOS, María Soledad; DALAISON, Wilhelm; MINOJA, Livia. (2020). *Estrategias de reapertura de escuelas durante COVID-19*. Disponible en <http://dx.doi.org/10.18235/0002334>.

DURÁN, V. (2019). *Retos para la formación ética en el mundo de hoy (y de mañana)*. En 6to Congreso Internacional de Nuevas Tendencias Educativas Norma. Bogotá. Disponible en www.youtube.com/watch?v=Pw4tYu-UqUI&list=PL1UKLmT6xXmps5zqX-COoIBZIB-5n5N-ld&index=2

UNITED WAY COLOMBIA. (2020). Disponible en <https://unitedwaycolombia.org/>

VARGAS, R. (2017). *Más que profesionales, personas*. En revista Semana. Disponible en www.semana.com/opinion/articulo/educar-para-combatir-la-corrupcion-en-colombia/527680

EDUCACIÓN DURANTE Y DESPUÉS DE LA COYUNTURA: ALGUNAS PALABRAS CLAVE

Por **Sandra Prieto Calderón** y **Javier Tibaquirá**

A raíz de la emergencia de la COVID-19, el equipo de El Educador contactó a siete docentes y directivos docentes en Cali, Barranquilla, Medellín, Valledupar, Soledad y Bogotá para que compartieran sus percepciones sobre el impacto que el aprendizaje desde casa ha tenido y tendrá en las prácticas educativas. Resaltamos los términos que, a nuestro juicio, destacan o convergen en sus respuestas.

¿Cómo ha afrontado (cómo afrontar) esta nueva dinámica?

Hernán Gómez, profesor de inglés del Colegio Biffi La Salle, sostiene que la dinámica requiere que maestros, directivos y estudiantes estén abiertos al cambio, con el fin de generar ambientes virtuales propicios para el aprendizaje significativo. Coincide Óscar Altamirano, rector del Colegio Parroquial Santiago Apóstol, quien agrega que la escuela debe tener capacidad de **adaptación**: “Sin duda, está viviendo uno de los más grandes retos y debe estar a la altura de la transformación. Que no sea en las formas sino en el fondo”.

Dicha transformación parece imparabile aun cuando, de momento, los esfuerzos se concentren en solucionar las urgencias cotidianas. “Educar desde la casa”, afirma

Gonzalo Quiroz, rector del Colegio Nacional Loperena, “tanto para docentes como para estudiantes, es cambiar 180 grados las metodologías”. Dice, además, que debe tenerse presente que no todos los estudiantes cuentan con los equipos o la **conectividad** necesarios, y que algunos profesores tenían un rezago tecnológico. “Pero, poco a poco, han ido entrando. Se salió de la zona de confort de la clase presencial y se entró en la zona dinámica del uso de recursos tecnológicos: las plataformas educativas y las plataformas comunicativas”. “Nos tocó, prácticamente a las malas, incursionar en algo en lo que ya nos venían insistiendo”, reconoce María Consuelo Rodríguez, profesora de lengua castellana del Colegio Cristo Rey.

“A mi manera de ver, existen dos retos: continuar capacitándonos y explorar nuestra **creatividad**. Estábamos acostumbrados a hacer lo mismo, nos daba miedo enfrentar cambios y nos vimos obligados. Y no hay que perder esa coyuntura. Pienso que es un cambio histórico que hay que aprovechar”.





“Educa
Gonzalo
Naciona
docente
es cam
metodo

La experiencia, en palabras de Gonzalo Quiroz, ha sido enriquecedora porque “cada docente trata de dar lo mejor posible, y los estudiantes están aprendiendo y desaprendiendo el uso de las redes sociales y de las plataformas educativas

para ponerlas a su servicio”. **¿Y los padres de familia? “Algunos me han manifestado que se equivocaron cuando, en la casa, compraron tres teléfonos en vez de un computador con una buena conectividad. De todas maneras, en estos momentos, cualquier implemento que sirva para mantenerse informado es útil”.**

Con las circunstancias afloran las estrategias. Jorge Torres Díaz, rector del Colegio Metropolitano de Soledad 2000, identifica las que han tenido mejores resultados en su institución: motivar a los docentes, fomentar su disciplina, estimular el uso de estrategias didácticas relacionadas con la tecnología virtual, impulsar la búsqueda de recursos pedagógicos que no eran utilizados anteriormente, recurrir a la lúdica para facilitar la obtención de resultados, fomentar la autogestión en los alumnos y hacer un seguimiento de sus estados emocionales, así como del clima educativo en sus hogares. Y resalta el apoyo de los coordinadores y funcionarios en teletrabajo, quienes han pasado a escuchar, orientar y mantener contacto diario con los padres de familia.

Reaprender y, sobre todo, **desaprender**. Sí, porque se trata de incorporar nuevas prácticas y tecnologías, pero también de examinar nuestras creencias sobre ellas. Por ejemplo, según Damaris Prieto, profesora de lenguaje de la IED. República de China, el que los estudiantes usen el celular día a día no significa, necesariamente, que sepan de herramientas tecnológicas. “Tuvimos que enfrentarnos a una práctica pedagógica basada en lo que todos suponemos que conocemos de la tecnología, pero que fue necesario volver a revisar”. Y va más allá, ya que en su opinión esta nueva forma de educar ha fomentado “la responsabilidad; el desafío de crear; de enfrentarnos a una pantalla vacía que nos permite entender situaciones de vida del otro; de preocuparnos no solo por orientar los procesos, sino por saber qué sienten nuestros estudiantes, sus familias y cómo, entre todos, nos ayudamos para flexibilizar la educación”. “Aunque parezca paradójico”, apunta María Consuelo Rodríguez, “la coyuntura permitió acercarnos más a los estudiantes. Nos hablaban de distanciamiento social, pero para mí no hubo. Era más un distanciamiento físico. Pienso que el acercamiento entre papá, hijo y escuela es algo que no debe perderse. Es el momento de reforzarlo, revitalizarlo y aprovecharlo”.



Hacia la misma dirección, desde una perspectiva institucional, apunta Óscar Altamirano: “Considero que a las escuelas les corresponde, más allá de reinventarse, atender a las poblaciones que tienen a cargo dentro de su responsabilidad social”. Un liderazgo, reflexiona el hermano Leandro Vallejo, director pedagógico del Distrito Lasallista Norandino, “que recuerde el papel fundamental de la relación maestro-estudiante, una relación que permite el crecimiento mutuo”. La reingeniería en las formas y en los esquemas de enseñanza y de evaluación, prosigue, “debe tener una visión muy clara con respecto a generar aprendizajes nuevos como organización

y como estructura educativa”. Y concluye: “Hay que llenarse de esperanza con la posibilidad de construir a partir de las dinámicas educativas. Construir **justicia** a partir de la solidaridad y de la realidad humanas”.



¿Cómo cambiará la educación?

No es sencillo pensar a futuro, pero se identifican puntos comunes que a la larga podrían nutrir enfoques y métodos distintos. “Esta situación”, dice Hernán Gómez, “ha demostrado que las herramientas tecnológicas cumplen un papel determinante en los procesos pedagógicos. La educación del futuro debe estar apoyada en el

“Es importante poner énfasis en que el uso de la tecnología nos permitirá obtener otros canales para hacernos entender, para interactuar, inclusive para repensar la forma como evaluamos y qué evaluamos”.



Uso de la tecnología como herramienta para el aprendizaje”. María Consuelo Rodríguez se muestra más moderada: “Es el momento de romper con muchas cosas sin ser ajenos a la educación tradicional, que tiene aspectos que no pueden perderse. No sería sano dejar de lado lo que se ha hecho a través de la historia”. Eso sí, considera que es vital rediseñar el currículo, “pensar en si lo que hemos enseñado es lo que debe enseñarse”. De ahí su interés por el Diseño Universal del Aprendizaje: “Transmitir oportunidades, romper barreras, implementar nuevas formas de enseñanza”. Y aquí surge la palabra **alternancia**, que puede interpretarse desde una perspectiva física: “Hay que alternar entre lo presencial y lo virtual” (Gonzalo Quiroz); o curricular, como matiza Óscar Altamirano: “No solo ir o no ir unos días; me refiero a ir agregando componentes que ya no solamente permitan trabajar desde áreas o asignaturas, sino desde estadios más lúdicos y orientados a los proyectos, donde las competencias duras puedan desarrollar el pensamiento crítico —oralidad, lectoescritura— y el pensamiento matemático”. Estos dos pensamientos, concluye Altamirano, deberían generar un anclaje que les permita a los estudiantes desarrollar aprendizajes nuevos a partir de la tecnología.

Uno de los aspectos que más inquieta a los convocados es el de la evaluación.

Gonzalo Quiroz asegura: “Nos hemos dado cuenta de que los docentes han desaprendido en la planeación y en la forma de evaluar. Ya por la educación virtual, la evaluación es más formativa, más representativa de la participación de los alumnos, aunque eso con el tiempo pueda modificarse”.

“No podemos quedarnos sujetos a talleres y cuadernillos”, complementa Óscar Altamirano, “y trasladar lo que pasaba en el aula real a las herramientas virtuales. No podemos seguir ofreciendo el desarrollo y la devolución de guías para buscar notas, ni reducir la evaluación simplemente a elementos de calificación. Allí tiene que haber un profundo sentido de **lo integral**”. La evaluación integral trasciende la académica porque, como explica el hermano Leandro Vallejo, “hemos visto que es fundamental acompañar los procesos de formación emocional y de formación humana. Es importante poner énfasis en que el uso de la tecnología nos permitirá obtener otros canales para hacernos entender, para interactuar, inclusive para repensar la forma como evaluamos y qué evaluamos”.

Por último, la mayoría coincide en que la transformación no debe limitarse al ámbito del aula. Si bien, como señala Gonzalo Quiroz, “el reto de la educación del siglo XXI es desarrollar competencias a través de la virtualidad”, también debe extenderse a lo institucional. “Es importante”, amplía el hermano Leandro Vallejo, “manejar unos núcleos formativos claros y, ante todo, el propósito educativo. Que se vea permeado desde la organización hasta el momento de la interacción entre el docente y el estudiante”.

Y como aclara Óscar Altamirano, debe partir del Estado: “Hay que tener en cuenta todos los ingredientes sociopolíticos y económicos: conectividad, empleo, economía. La prioridad hoy es la vida, la preservación de la salud y, en muchas casas, llevar el alimento, el pago de un arriendo. También, hay que mirar cómo se da el juego entre lo público y lo privado”. Desde esta intersección, Jorge Torres expresa su preocupación por el porvenir de los colegios privados populares (que atienden a niños de estratos bajos). Formas de educación, se agudizará la brecha entre los alumnos que tienen los recursos y los que no los tienen. La desventaja será enorme en el conocimiento y en las oportunidades”. O como subraya Damaris Prieto: “Me parece de suma importancia que la **desigualdad social** sea una prioridad para el gobierno. Puede sonar utópico, pero saltando esa brecha, la educación del futuro podría ser mejor, aun en una contingencia como la que ahora se nos presenta, si los estudiantes de colegios públicos y privados tuvieran las mismas condiciones. La educación es un derecho, no un privilegio”.



ENSEÑAR EN LA VIRTUALIDAD: UN DESAFÍO HACIA LA AUTONOMÍA

Por **María Sandoval**

Maestranda en Innovación
Educativa mediada por TIC,
Universidad de la Sabana.
Editora digital Norma.

En los contextos escolares, hasta hace muy pocos meses, enseñar en la virtualidad era considerada una alternativa informal, ágil y versátil para complementar los procesos de la educación presencial y otorgarles un matiz innovador, lúdico y dinámico. **Sin embargo, por cuenta de la COVID-19, un nuevo orden social se ha impuesto abruptamente y la educación virtual se posicionó como la única opción posible para enseñar desde el confinamiento.**



Sin duda, este nuevo estatus les permitirá a los docentes identificar las posibilidades y limitaciones de esta modalidad porque su uso *a toda máquina*, como una pantalla que reemplaza al tablero o a la pizarra del salón de clases, la mayoría de las veces se queda insuficiente para enseñar desde la distancia.

Es de anotar que la enseñanza virtual no es un tema nuevo. Las experiencias actuales en este campo tienen sus bases en los orígenes de la formación universitaria a distancia, según lo afirma Lorenzo García Aretio (2018): “Es evidente que el *e-learning* supone una variante de modernidad que viene a sustituir los materiales y vías de comunicación propios de la educación a distancia de décadas pasadas, por soportes y redes digitales”. La evolución de la educación a distancia la reafirma como una modalidad que aprovecha al máximo los avances disponibles en materia de comunicaciones y tecnología, para lograr una interacción con aquellos estudiantes que, por diversas circunstancias, no pueden asistir a los espacios de formación presenciales. Esto se equipara con lo que está sucediendo en la actualidad, en la educación básica.

No obstante, la modalidad de educación a distancia exige una planificación estratégica de rutas de aprendizaje particulares, dirigidas a estudiantes, en general jóvenes y adultos autosuficientes, que puedan estudiar y rendir académicamente de forma autónoma, es decir, personas comprometidas con su autoformación como meta de vida.

En consecuencia, esta condición privilegia la autonomía formativa como una competencia requerida y, a la vez, como una meta de aprendizaje esperada en los escenarios de la enseñanza virtual. Llama la atención que, nunca como ahora, estudiantes de todas las edades habían tenido que estudiar, forzosamente, por su cuenta y regular sus horarios y actividades con tanta exigencia de autocontrol; algo para lo que no estaban listos.

Desde esta perspectiva, es evidente que una planificación adecuada de las actividades escolares en los escenarios virtuales no debería replicar lo que se hace presencialmente en el aula, pues cada entorno dispone de medios y soportes de interacción diferentes, aunque complementarios, ya que las clases virtuales sincrónicas tienen un componente de presencialidad. Por suerte, los avances en las metodologías de la educación a distancia o las de su descendiente actual, la educación *online*, han innovado en el diseño de rutas didácticas, herramientas y sistemas tecnológicos en entornos de educación formal e informal, permitiendo que prácticas pedagógicas emergentes, que se soportan en el uso de la tecnología, surjan como alternativas para hacer las cosas de otro modo, estableciendo diferentes canales de comunicación con y entre los estudiantes.

En todo caso, un aspecto importante para caracterizar este tipo de prácticas es entender que *emergente* y *nuevo* no son lo mismo. Según Adell y Castañeda (2012), **las prácticas pedagógicas emergentes, nuevas y conocidas, son las que surgen como respuesta a cambios sustanciales que afectan los escenarios sociales, particularmente, los educativos, y se evidencian en una renovación didáctica en el uso de las tecnologías, nuevas y conocidas.**

En esa medida, a continuación, se exponen algunas generalidades de prácticas emergentes muy conocidas pero que aún se encuentran en etapas experimentales, las cuales, inmersas en contextos con objetivos de aprendizaje claros y con una intención pedagógica definida (Coll, 2013) pueden apropiarse y adaptarse para diseñar clases que vayan más allá de la presentación en la pantalla del computador.

Los avances en las metodologías de la educación a distancia o las de su descendiente actual, la educación online, han innovado en el diseño de rutas didácticas, herramientas y sistemas tecnológicos.



- **Blended learning o b-learning,**

Traducido como “aprendizaje combinado” o “modelo híbrido”, es una de las prácticas emergentes más conocida y extendida, la cual combina momentos de presencialidad con momentos de virtualidad según el tipo de actividad que se requiera realizar en un momento determinado, y según la disponibilidad de los recursos e interacciones posibles. Cabe anotar que para abordarla es fundamental determinar qué parte del curso debe ser presencial y qué parte virtual; qué parte sincrónica y qué parte asincrónica; qué tecnología y tipo de recursos deben emplearse; y cuál es el nivel de autonomía del estudiante (Martí, 2009). Es decir, debe planificarse y justificarse adecuadamente el propósito de la alternancia en el uso de unos u otros recursos.

- **Aula invertida o flipped classroom**

Consiste en invertir el lugar y el momento en los que se realizan algunas actividades de enseñanza y aprendizaje del modelo tradicional. Por ejemplo, clases, explicaciones, desarrollo de conceptos, etc., se realizan en casa usando las herramientas proporcionadas por el docente (a través de medios impresos o digitales); y las tareas y ejercicios de aplicación se realizan en la clase. Con este fin, los estudiantes deben llegar a la clase con cierto entendimiento del tema y con las inquietudes correspondientes para que sean resueltas por el docente. Según Bergman y Sams (2014), iniciadores de esta práctica, no existe una metodología específica ni una lista de tareas infalibles para llevarla a cabo, pues los estilos de enseñanza y aprendizaje se definen por las particularidades de cada clase y el nivel de autonomía que se motive en los estudiantes.

- **Cursos en línea masivos y abiertos,**

Conocidos como MOOC (*Massive Open Online Courses*), son módulos auto gestionables y autónomos para aprender, estructurados, generalmente, por instituciones de educación superior reconocidas que validan los aprendizajes realizados en línea. Esta oferta varía de acuerdo con las áreas de interés de los estudiantes, y su propósito es brindar una educación complementaria, actualizada, colaborativa y gratuita, hasta cierto punto. Estos cursos no tienen limitantes de edad, nivel educativo o ubicación, por lo que cualquier estudiante que desee actualizarse o ampliar sus conocimientos en algún tema específico puede hacerlo libremente. Uno de los retos que estos cursos representan para la educación básica es que los docentes los exploren debidamente y los integren como apoyo didáctico en sus currículos y planes de estudio.

• Entornos personales de aprendizaje o PLE

(*Personal Learning Environment*), que se fundamentan en que el aprendizaje puede ocurrir en cualquier escenario de manera autónoma y abierta, haciendo uso de cualquier medio de acceso a la información. Actualmente, el registro de estas trayectorias ha cobrado importancia para determinar hasta qué punto y cómo las evidencias producidas por los estudiantes y los aprendizajes logrados en estos entornos informales pueden aceptarse y validarse académicamente. Al respecto, Adell y Castañeda (2010) definen el PLE como “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”.

De este modo, un PLE puede plantearse desde los recorridos espontáneos que realizan los estudiantes al interactuar en la red o fuera de ella; o bien, como un PLE estructurado en una plataforma educativa modular, que guía de forma flexible, pero controlada, las interacciones de los estudiantes.

Debe señalarse que estas prácticas emergentes tienen en común dos aspectos. Primero, que el insumo más importante para que puedan operar con eficacia es garantizar la autonomía, la motivación y el compromiso por parte de docentes y estudiantes; y segundo, que requieren una planeación y un seguimiento rigurosos, detallados y bien justificados en su contexto de acción para que todos los participantes conozcan, de antemano, lo que tienen que hacer, por qué, para qué, cómo y dónde lo harán.

De acuerdo con Ferroni, Velásquez y Chavarro (2005): “Se entiende el aprendizaje como un proceso autónomo, donde el estudiante hace apropiación de los conocimientos teóricos y la aplicación de estos, a partir de la toma de conciencia sobre su responsabilidad en cuándo, cómo y cuánto debe aprender, para saber más y mejor sobre un área o un quehacer específico”. Es decir, aunque las prácticas emergentes son flexibles, la implementación de estos modelos no puede improvisarse y debe orientarse.

Por último y según lo visto, se asume **que en cualquier modalidad educativa, los estudiantes y los maestros deben desarrollar una autonomía formativa, gestionar su aprendizaje y establecer conexiones colaborativas y horizontales, de acuerdo con sus intereses, motivaciones personales y profesionales.**

La tarea, por tanto, consiste en explorar, filtrar, conocer, utilizar y dominar las herramientas tecnológicas y los recursos educativos que se tienen a la mano, sean analógicos, digitales, multimediales, impresos, etc., y adecuar lo que es útil para enseñar a distancia y para permitir que surjan *aprendizajes emergentes* (Adell y Castañeda, 2012), flexibles y personalizados.

Ahora bien, lograr una adaptación exitosa ante un cambio de orden social y global tan crítico, inesperado e incierto como al que nos enfrentamos, es en sí misma una oportunidad invaluable de innovación frente a las prácticas educativas emergentes, cuyo potencial aún no se ha explorado lo suficiente, pues requiere el registro de las experiencias de aprendizaje que tienen lugar en las clases presenciales, a distancia o virtuales del día a día, o fuera de ellas.



Referencias

ADELL, J. y CASTAÑEDA, L. (2010). *Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje*. En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (Eds.) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Disponible en https://cent.uji.es/pub/sites/cent/files/Adell_Castaneda_2010.pdf.

ADELL, J. y CASTAÑEDA, L. (2012). *Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes?* En Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D. y Vázquez A. (Coord.). *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología, pp. 13-32. Disponible en https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes2012.pdf.

BERGMANN, J. y SAMS, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase: lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Biblioteca Innovación Educativa. Ediciones SM. Disponible en https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf

COLL, C. (2013). *El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje*. En revista *Aula* 219, pp. 31-36. Disponible en <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53975/1/627963.pdf>

