

Aprender por Paisajes.

Cómo lograr inclusión y personalización del aprendizaje.

@alfredohernando

Un día a día emocionante

Elsa ojeó su agenda. La semana se le antojaba trepidante. Sin duda no era un lunes cualquiera. En el quehacer del centro de Elsa no hay dos lunes iguales, ni un martes aburrido, ni un miércoles soporífero, ni un jueves tedioso, ni un viernes pesado. Elsa conoce martes interesantes, miércoles duros, jueves trabajados y viernes inspiradores. Los lunes eran otra cosa, los lunes eran, cuando menos, desafiantes.

En la agenda y bien subrayadas en rojo, se encontraban las tareas que tenían que repartir y adjudicar a cada uno de los miembros del equipo para la planificación del nuevo centro juvenil en la ciudad. Con motivo de la adjudicación de unos terrenos dedicados a la edificación pública, el ayuntamiento había organizado un concurso con objeto de convertir la ciudad en un referente de emprendimiento y cambio social así como de arte contemporáneo, relacionando el centro con la tradición y el desarrollo de la ciudad en la historia e integrándolo en la idiosincrasia de su cultura y geografía únicas.

El grupo de Elsa colaboraba con otros grupos por ofrecer el mejor programa de actividades y el estudio de diferentes opciones para la divulgación social, artística y cultural del museo.

En la convocatoria del proyecto, los encargados les presentaron los planes del edificio, la salas de que disponían, los espacios abiertos y otros puntos de venta y comercio. En palabras de los organizadores del concurso se trataba de: “un gran proyecto de valor social que requería de un profundo análisis de las principales cambios del siglo XXI, el conocimiento de la historia y evolución laboral, económica y social de la zona y los caminos de encuentro que podían dibujarse entre ambas”.

En lo referente al análisis artístico e histórico, estos puntos debían de entregarse en un pequeño dossier, al que se acompañaba con un portfolio que ilustrase el desarrollo y la evolución del trabajo y del concepto global para el museo, bien fechados y señalando el reparto de tareas y funciones en el equipo. Además, por otro lado se evaluaba la claridad y creatividad el día de la exposición con una escala que se conocía de antemano.

Elsa y sus compañeros se pusieron manos a la obra en su aula, no disponían de mucho tiempo, a las once tenían la asignatura de Comunicación, después Ética y por la tarde Tutoría y Física. Sí, “Ética” y Tutoría y Física y “Mates”... y todas las asignaturas propias de un colegio, porque Elsa no trabaja para ninguna empresa de diseño y comunicación, sino que está estudiando en una escuela.

Elsa acaba de cumplir catorce años, la acompaña un diagnóstico extraño y raro de pronunciar y va a un colegio diferente, a un colegio donde poco importan sus diferencias, porque todos son diferentes; un centro de integración que ha entendido qué significa innovar y ser escuela en el siglo XXI con nuevas metodologías que buscan la mejora de los resultados académicos pero también una educación más completa e integral de la persona con competencias acordes a su presente y futuro.

Además, “Elsas” hay muchas y bien repartidas en experiencias tan desafiantes como ésta o muchas otras, porque hay diferentes colegios como el de Elsa y muchos otros deseando conocerlos, comunicarse, colaborar y desarrollar acciones magistrales para entender qué significa ser competente en el siglo XXI y cómo generar procesos de impacto social e innovación educativa con alumnos, profesores, padres familias y toda la comunidad educativa.

Una nueva pedagogía para la personalización del aprendizaje

Jaume Carbonell habla de las “pedagogías del siglo XXI” donde “adquieren relevancia las pedagogías sistémicas, críticas, lentas, inclusivas, no directivas o que tienen que ver con las inteligencias múltiples o con los proyectos de trabajo. Todas y cada una de ellas disponen de redes de intercambio y colaboración, de espacios de encuentro”.

Por su parte, Jordi Adell y Linda Castañeda beben del concepto de tecnologías emergentes para bautizar a las pedagogías emergentes como “el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje”.

La última sistematización con éxito ha sido la de Michael Fullan y María Langworthy. En A Rich Seam. How New Pedagogies Find Deep Learning describen la aparición de nuevas pedagogías con puntos en común: “The ‘new pedagogies’ are not

just instructional strategies. They are powerful models of teaching and learning, enabled and accelerated by increasingly pervasive digital tools and resources, taking hold within learning environments that measure and support deep learning at all levels of the education system. ‘Deep learning’, in the way we will describe it, develops the learning, creating and ‘doing’ dispositions that young people need to thrive now and in their futures”.

Si buscamos semejanzas en estas síntesis que aportan sentido a las pedagogías del cambio en el nuevo siglo, encontraremos que estamos antes metodologías que nacen y crecen en red y en la creatividad de sus docentes, con la mediación de tecnología de todo tipo y buscando un enfoque más integral y holístico de los alumnos quienes son, del principio a fin, sus receptores e inspiradores. En general, todos intentan adaptarse a la variedad de necesidades de aprendizaje naturales al aula y a la vida.

La diversidad es natural a los seres humanos, es, por naturaleza, la norma y no la excepción, en cualquier lugar donde hay individuos reunidos, incluyendo las escuelas. Los estudiantes son diferentes de muchas maneras que son fundamentales para el aprendizaje: conocimiento previo, habilidades, concepciones de aprendizaje, estilos de aprendizaje y estrategias, intereses, motivaciones, convicciones sobre la propia eficiencia, emociones... Difieren también en términos socio-ambientales tales como antecedentes lingüísticos, culturales y sociales. Cuando los currículos están diseñados para alcanzar las necesidades de la media general excluyendo las de aquellos con diferentes habilidades, estilos de aprendizaje, formación, e incluso preferencias, fracasan en proporcionar a todos los individuos oportunidades de aprender justas e iguales.

Las personas tenemos diferentes necesidades de aprendizaje. Para lograr el desarrollo del proyecto de vida de cada estudiante se requieren proyectos educativos (dejo de usar el término escuela a conciencia, el arquetipo desvirtúa el propósito) donde:

- aprender de formas distintas, no todos con el mismo material, las mismas experiencias y en el mismo momento y lugar, pero con un currículo compartido;
- con itinerarios personalizados, pero con la posibilidad de crecer en equipo;
- en crecimiento constante, evaluado y demostrado en la mejora de todas las competencias de todos los alumnos;
- con docentes, familias, tutores y expertos conectados o presencialmente, compartiendo espacios de trabajo;

- en distintos tiempos y en distintos lugares, aunque con un seguimiento individualizado;

- donde los alumnos se organicen de acuerdo a sus niveles de competencia, en un currículo que haga local lo global,

- teniendo a un tiempo tutores y grupos de referencia, donde las decisiones de gestión se tomen en comunidad: alumnos, familias y educadores,

- y donde el éxito se comprende y se evalúa no solo en las competencias lingüística, matemática y científica, también al aprender a aprender, en las competencias cultural y artística, en la social y ciudadana y en la autonomía e iniciativa personal.

El aprendizaje personalizado es un enfoque que se adapta al ritmo, intereses, preferencias y necesidades del alumno. Los objetivos, el contenido, el ritmo y el método de instrucción puede variar de un alumno a otro, poniéndose el foco en ayudar a los alumnos a tener éxito en sus resultados académicos.

Cuando hace cuatro años emprendí el viaje de escuela21, no imaginé que la matriz del aula The Zone en Sidney fuera a crecer y desarrollarse hasta convertirse en la pedagogía de los Paisajes de Aprendizaje. Pero el protagonismo de los docentes que la han puesto en práctica en el aula, la intermediación de nuevas herramientas digitales, el feedback de los alumnos, la colaboración en redes, la creación de sesiones de formación, el diálogo, la acción, la reflexión... todo un movimiento de trabajo nacido desde la base del sistema han hecho de los Paisajes de Aprendizaje un modelo clave para personalizar el aprendizaje en la escuela.

La pedagogía de los Paisajes de aprendizaje crea un marco práctico compuesto por distintas metodologías que al integrarse del modo correcto dan respuestas concretas a las necesidades educativas del alumnado en el aula. Hay cuatro capas esenciales: la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples, la taxonomía de Bloom, la matriz que surge del cruce de las dos anteriores, el marco visual y narrativo relacionado con el contenido curricular y, por último, la evaluación auténtica. Otras capas metodológicas como el aprendizaje cooperativo o la gamificación, entre otras, aparecen con frecuencia en el diseño de paisajes enriqueciendo el escenario. En esta ocasión, vamos a centrarnos en las capas metodológicas esenciales.

Los paisajes de aprendizaje en acción

Comprender el potencial de la naturaleza humana desde la óptica de las inteligencias múltiples subraya una serie de elementos fundamentales a la hora de transformar la escuela. La teoría de las inteligencias múltiples enriquece los contenidos comunes. Todos los alumnos deben alcanzar los mismos objetivos, pero estas pautas universales no establecen que todos los deban estudiar y que deban ser evaluados de la misma manera.

La búsqueda de una mayor riqueza metodológica en el aula nos anima a crear nuevos escenarios de aprendizaje que garanticen el desarrollo de la comprensión y la creatividad, evidencias del éxito en el aprendizaje.

Estos escenarios destacan por la variedad en los materiales, de forma que los alumnos tengan más y mejores oportunidades de expresarse y acercarse al contenido, y por la variedad de actividades y tareas, que permiten aprender haciendo uso de distintas inteligencias y no encerrando cada una de ellas en un periodo de tiempo. Las inteligencias múltiples son el pilar de una educación más personalizada y enriquecen nuestra práctica cuando se hacen presentes a lo largo de todo el currículo.

Buscando aplicaciones prácticas y creativas, Bruce Campbell dirigió distintas experiencias en varias escuelas de la zona de Seattle en Estados Unidos. Bruce diseñó distintos espacios dedicados a cada inteligencia. De este modo se utilizaron espacios de toda la escuela o en rincones dentro de cada aula. En estos “espacios inteligentes” se animaba tanto a alumnos como a profesores, a comprender el contenido del currículo con actividades, materiales y ejercicios propios desde el potencial de cada una de las inteligencias. Por otra parte, Thomas Armstrong ha elaborado un elenco de estrategias docentes en base a las distintas inteligencias. Asimismo, David Lazear creó una caja de herramientas compuesta de actividades orientadas de acuerdo a cada inteligencia. Su propósito fue que resultaran útiles para cualquier área del currículo.

Contando con la gran variedad de propuestas que cada día se desarrollan en el aula y situándonos en el currículo del sistema educativo español, ¿qué tipo de actividades se dirigen explícitamente a cada competencia de acuerdo a las oportunidades que nos brindan las inteligencias múltiples? Veamos algunas de ellas:

Inteligencia lingüística Comunicación lingüística	Inteligencia lógico matemática e Inteligencia naturalista Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- escribir todo tipo de textos creativos sin limitaciones,</li> <li>- hacer presentaciones orales,</li> <li>- crear juegos de palabras, trabalenguas o poesías</li> <li>- subrayar y destacar las ideas principales de un texto</li> <li>- reformular lo mismo con tus propias palabras</li> <li>- inventar definiciones, sinónimos, antónimos...</li> <li>- relacionar conceptos con elementos visuales, musicales, manifestaciones culturales...</li> <li>- completar tareas con huecos y vacíos de contenido</li> <li>- describir obras, imágenes, cuadros, paisajes...</li> <li>- elaborar una nueva historia o su continuación a partir de un texto leído o escuchado</li> <li>- completar una historia de manera colaborativa</li> <li>- cambiar el punto de vista de los personajes o el narrador de un relato</li> <li>- identificar tipos de textos y transformarlos en otros</li> <li>- crear ruedas de prensa, debates...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear taxonomías</li> <li>- integrar los pasos del método científico</li> <li>- usar microscopios, telescopios y otras herramientas de investigación insertas en los contenidos del currículo.</li> <li>- cuantificar elementos de la vida real</li> <li>- hacer estimaciones y clasificaciones</li> <li>- generar juegos de pensamiento lógico o numérico</li> <li>- promover premisas y silogismos</li> <li>- descifrar e inventar secuencias y patrones</li> <li>- generar organizadores gráficos y deducir premisas en base a variaciones</li> <li>- reconocer patrones arquetípicos en la naturaleza y su representación</li> <li>- crear simulaciones del mundo natural</li> <li>- observar y relacionar conceptos con plantas y mascotas</li> <li>- crear objetos con las manos y promover su manipulación</li> </ul>
<p>Competencia digital</p>	<p>Inteligencia intrapersonal Aprender a aprender</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborar grabaciones, podcast, diarios o blogs, publicaciones, vídeos...</li> <li>- explicar en formato de conferencia</li> <li>- preparar una presentación digital</li> <li>- promover visualizaciones guiadas en pantalla,</li> <li>- generar metáforas gráficas</li> <li>- diseñar contenido en forma de gráficos o representaciones</li> <li>- crear collages</li> <li>- esculpir y simular espacios.</li> <li>- preparar una videoconferencia con autores, expertos, otras escuelas...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generar reflexiones de aprendizaje</li> <li>- reconocer tipos de pensamiento y sentimientos</li> <li>- ejercitar actividades de metacognición</li> <li>- narrar una biografía de aprendizaje propia,</li> <li>- imaginar otros estados y pensamientos de personajes de estudio y vincularlos con la propia biografía</li> <li>- detectar destrezas de pensamiento en textos o discursos</li> <li>- crear esquemas visuales de procesos de pensamiento</li> <li>- imaginar y crear encuentros imposibles entre personajes de distintas épocas</li> </ul>
<p>Infeligencia interpersonal Competencias sociales y cívicas</p>	<p>Inteligencia interpersonal e inteligencia intrapersonal Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- crear grupos cooperativos</li> <li>- promover prácticas de empatía</li> <li>- reconocer el punto de vista de otra persona o de personajes de estudio, comprender sus motivaciones</li> <li>- adoptar roles y relacionarse con ellos entre compañeros</li> <li>- reconocer patrones y pautas de comportamiento vinculados a roles específicos para trabajar en equipo</li> <li>- simular diálogos, escritos y motivaciones de personajes de estudio en el currículo o inventar biografías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificar y compartir las propias cualidades</li> <li>- generar horarios, esquemas de proyectos</li> <li>- definir la temporalización de tareas con barras de tiempo</li> <li>- crear organizadores gráficos</li> <li>- interpretar datos y generar hipótesis</li> <li>- generar y reconocer metas y objetivos de estudio</li> <li>- actualizar un diario de aprendizaje</li> <li>- crear un portfolio</li> </ul>
<p>Inteligencia visoespacial, Inteligencia musical e inteligencia corporal cinestésica Conciencia y expresiones culturales</p>	

- identificar, investigar y relacionar manifestaciones culturales de la vida cotidiana (vivienda, gastronomía, folclore...)
- hacer uso de los colores en la organización de la información
- generar metáforas gráficas, hacer bocetos y dibujar contenido
- diseñar contenido en forma de gráficos o representaciones
- crear rompecabezas con partes del contenido
- generar ritmos, crear canciones, emplear sonidos medioambientales o instrumentales
- relacionar patrones tonales y musicales con partes del contenido
- valorar e interpretar obras artísticas
- representar orquestas, cuadros, novelas y otras obras
- asociar tonos y músicas con ideas y conceptos
- Caligramas: crear poemas visuales con simbolismo cultural

La segunda capa del marco de los paisajes viene de la aplicación de la taxonomía de Bloom. La Taxonomía de Bloom es un modelo que nació con la intención de categorizar distintas formas del proceso de evaluación. En nuevas revisiones, esta taxonomía se entendió como un completo marco donde organizar qué hacemos con nuestro pensamiento cuando aprendemos, es decir, qué estrategias cognitivas usamos. Los seis niveles de dominio de aprendizaje que señala Bloom son los siguientes:

- Conocimiento: habilidades de memorización (conocer datos, términos, procedimientos, sistemas de clasificación, etc.)
- Comprensión: capacidad de traducir, parafrasear, interpretar o extrapolar material.
- Aplicación: capacidad de transferir el conocimiento de un entorno a otro.
- Análisis: descubrir y distinguir las partes de un todo.
- Síntesis: entretrejer las partes en un todo coherente.
- Evaluación: juzgar el valor o la utilidad de la información a través de un conjunto de estándares.

La Taxonomía de Bloom no es una simple clasificación, es un esfuerzo para jerarquizar los distintos procesos. En esta jerarquía, cada nivel depende de la habilidad del estudiante para actuar en el nivel correspondiente o en los niveles inmediatamente

inferiores. De este modo, la taxonomía de Bloom comprende seis categorías que definen un elenco variado de estrategias enfocadas al aprendizaje.




















- Recordar: Traer a la memoria información relevante.
- Reconocer
- Listar
- Describir
- Recuperar
- Denominar
- Localizar
- Comprender: Construir nuevos significados a partir de lo aprendido y del nuevo contenido.
- Interpretar
- Ejemplificar
- Clasificar
- Resumir
- Inferir
- Comparar
- Explicar
- Parafrasear
- Aplicar: demostrar lo aprendido tanto en un contexto conocido como en nuevos contextos.
- ejecutar
- implementar
- desempeñar
- usar
- Analizar: descomponer el conocimiento en diferentes partes, operar con ellas y comprobar cómo se relacionan con el esquema general.
- Diferenciar
- organizar
- atribuir



- comparar
- deconstruir
- delinear
- estructurar
- integrar
- Evaluar: reflexionar sobre el estado del propio aprendizaje.
- comprobar
- criticar
- revisar
- formular
- hipotetizar
- experimentar
- jugar
- probar
- detectar
- monitorear
- Crear: reunir el conocimiento y relacionarlo con elementos culturales para generar productos o proyectos de valor y originales que no existían con anterioridad.
- generar
- planear
- producir
- diseñar
- construir
- idear
- trazar
- elaborar

Diseñando Paisajes de aprendizaje

Como resultado del cruce entre las dos capas descritas se obtiene una tercera imprescindible: la matriz de programación de cuarenta y ocho casillas. Esta herramienta permite crear distintas actividades de un modo coordinado y con sentido armónico, organizando la riqueza de los métodos en un espacio coherente y que integra las estrategias cognitivas a lo largo de todo el aprendizaje. La inteligencia orienta el “estilo” de cada actividad, el uso del tipo de materiales o la representación del aprendizaje; mientras que los verbos de Bloom dirigen el objetivo y, por tanto, enfatizan la evaluación y las

	 LINGÜÍSTICO-VERBAL	 LÓGICO-MATEMÁTICA	 INTERPERSONAL	 INTRAPERSONAL	 CORPORAL-CINESTÉSICA	 MUSICAL	 VISUAL-ESPACIAL	 NATURALISTA
<b>CREAR</b> Diseña / idea								
<b>EVALUAR</b> Revisa / prueba								
<b>ANALIZAR</b> Organiza								
<b>APLICAR</b> Usa / ejemplifica								
<b>COMPRENDER</b> Compara								
<b>RECORDAR</b> Define, describe								

estrategias cognitivas necesarias de un modo consciente.

De este modo, el cruce de cada casilla permite, por ejemplo, comparar las características de distintos tipos de conceptos a través de un organizador gráfico, una actividad dentro del cruce de la categoría “analizar” con la inteligencia espacial; o recuperar lo que recuerdas acerca de un tema ayudado por una serie de textos literarios y evocar sus principales características, dentro del cruce de la categoría recordar con la inteligencia lingüística; o crear un gesto o postura corporal que reúna las principales funciones de un texto, dentro del cruce de la categoría “crear” con la inteligencia corporal-cinésica, y una larga lista de creativas y estimulantes actividades.

En cada casilla como resultado de un cruce de categorías, las actividades se identifican gracias a un esquema semejante que se presenta a los alumnos con todo el contenido necesario:

- título
- localización del cruce resultante entre la inteligencia y la categoría de Bloom
- objetivos de aprendizaje
- desafío: pregunta o enigma introductorio a resolver
- resultado o producto final
- materiales y contenido necesario
- tiempo aproximado para la ejecución
- criterios de evaluación
- rúbrica de evaluación del producto final
- relación cercana o vinculante con otras actividades de la matriz

Para poder programar con esta matriz, se parte de las enseñanzas mínimas y se redactan las metas de comprensión, aquello que se espera que los alumnos comprendan con el conjunto de experiencias de aprendizaje que diseñaremos. Así se orienta la perspectiva general. A partir de entonces, se diseña el contenido a través del potencial orden psicológico de la matriz, y no desde el orden propio del libro de texto o del currículo.

No es necesario que la matriz se complete con actividades en los cuarenta y ocho posibles cruces resultantes de las ocho inteligencias y las seis categorías de Bloom, dependerá de nuestra práctica y de nuestra planificación. Por el contrario, resulta imprescindible no dejar de lado ninguna inteligencia y por supuesto, ninguna categoría cognitiva. Al mismo tiempo, un mayor número de cruces crea un escenario de aprendizaje

más estimulante, variado y completo. Por otra parte, los alumnos tienen a su disposición la matriz, compartiendo con ellos la responsabilidad y las decisiones en el aprendizaje.

Gracias a este modelo se aseguran las enseñanzas mínimas, al mismo tiempo que diseñamos un elenco de actividades obligatorias y otras opcionales. De esta forma compartimos la autonomía en el aprendizaje, con la posibilidad de que sea el propio alumno quien elija parte del orden de las primeras y la ejecución de las segundas. Gracias al abanico de actividades que programamos se pueden ofrecer distintas propuestas personalizadas. Por ejemplo, en un principio, es posible establecer un orden determinado que los alumnos deban seguir. Éste orden podría obedecer a la forma de la pirámide de la Taxonomía de Bloom, empezando por la base y llegando hasta las actividades de la cúspide. Sin embargo, como explicamos en el primer artículo, la experiencia ha demostrado que empezar por actividades creativas situadas en la cúspide de la pirámide, puede aumentar la motivación de los alumnos logrando mayor implicación y rendimiento en las siguientes. Por lo tanto, ámate a darle la vuelta a la pirámide. También existen otras posibilidades de programación donde todos los alumnos comienzan con una actividad, pero una vez completada, eligen el orden para realizar las siguientes. Este sistema implica al alumno en la decisión y genera un modelo de autonomía basado en un simple ejercicio de libertad. Así les ayudamos a sentirse responsables de su propio aprendizaje. Al crear un mayor número de actividades, aumenta la posibilidad de generar distintos itinerarios. De este modo, podemos guiar a los alumnos o bien permitir una mayor capacidad de decisión, con la riqueza de construir un modelo de educación aún más personalizado.

Como puedes observar, la flexibilidad y la concreción práctica de los paisajes son impresionantes. En tanto en cuanto comiences a aplicar este modelo en tu aula, mayor será la facilidad para adaptarlo a las necesidades de alumnos, profesores y de la propia estructura escolar. Los paisajes de aprendizaje garantizan la riqueza metodológica, la creación de itinerarios personales, la integración de estrategias cognitivas, la implicación del alumno con decisiones concretas en su propio aprendizaje, la introducción de retos y desafíos... Al mismo tiempo ofrecen un gran flexibilidad en su aplicación práctica, esto es, tanto vale para grandes grupos como para pequeños, con uno o más profesores, en uno o en dos espacios... y todavía estamos a la espera de que tu proyecto mejore la propuesta.

Finalmente, la evaluación se integra en el paisaje de aprendizaje aumentando las oportunidades para medir, calificar y asesorar a los alumnos. Esta forma de entender la

evaluación ayuda a los alumnos a ser más conscientes de lo que saben y de qué manera demostrarlo. Sin embargo, una evaluación continua no significa hacer un examen escrito detrás de otro. Es necesario aumentar tanto los momentos de evaluación, entendidos como experiencias de aprendizaje, como la variedad de sus herramientas.

Entender que el aprendizaje cabe en un examen supone despreciar las funciones de la escuela y las facultades de nuestros alumnos. El examen es una herramienta de evaluación muy válida, pero ni es la única ni sirve para todo.

La educación personalizada en los paisajes de aprendizaje se caracteriza por el enriquecimiento metodológico y consecuentemente, por el enriquecimiento de las oportunidades y de las herramientas de evaluación. Se evalúa con rúbricas que califican trabajos, presentaciones, roles de aprendizaje cooperativo, proyectos; se evalúa con pruebas escritas y orales y se evalúa con portfolios y diarios de aprendizaje.

En definitiva evaluación y aprendizaje forman una entidad indisociable. Caminan juntos coordinando los cambios en la metodología, en el diseño de las experiencias y en el rol de alumnos y profesores. Evaluar no es la acción que protagoniza los finales, evaluar es el puente que regula el proceso de andamiaje y la construcción del conocimiento. La identidad compartida de aprendizaje y evaluación en los paisajes se manifiesta en:

- la comunicación de criterios y evidencias de evaluación con los alumnos, ayudados por diferentes representaciones que hagan clara y explícita su gradación,
- el aumento de los momentos de evaluación, distribuidos a lo largo de todo el proceso y ayudados por distintas herramientas que conviertan cada medición y oportunidad de valoración en una experiencia de aprendizaje en sí misma,
- la superación del examen como evidencia única del aprendizaje, construyendo la calificación final gracias al resultado de distintas herramientas dirigidas tanto al proceso como al producto,
- el asesoramiento constante a los alumnos, prestando atención al significado de sus errores y con objeto de que cada uno, a su ritmo, logren mejorar el aprendizaje, ayudados por acuerdos o compromisos y con la creación de actividades opcionales y premios o insignias,
- aceptación de los alumnos como evaluadores de su propio aprendizaje y del aprendizaje de sus compañeros; ofreciendo distintas herramientas desde cuestionarios y rúbricas, hasta diarios de aprendizaje y portfolios, que les ayudan a evaluarse así mismo y asesorar con propiedad a sus compañeros de acuerdo a los criterios de evaluación,

- la comprensión de la nota final y obligatoria de los expedientes, como resultado de un proceso de evaluación activo, entendido como una herramienta más de aprendizaje, que integra la riqueza de todos estos elementos,
- la pautada y creciente autonomía que estas estrategias conceden al alumno para hacerlo cada vez más consciente y responsable en la evaluación de su propio aprendizaje y de su vida.

## Bibliografía

Carbonell, J. (2016) Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa. Barcelona: Octaedro.

Fullan, M. y Langworthy M. (2014) A Rich Seam. How New Pedagogies Find Deep Learning. Pearson

Hargreaves, D. (2013). Education Epidemic. Transforming secondary schools through innovation networks. London: Creative Commons.

Hernando, A. (2015). Viaje a la escuela del siglo XXI. Así trabajan los colegios más innovadores del mundo. España: Fundación Telefónica.

Hernando, A. (2018). Escuelas innovadoras y familias creativas. Una guía para transformar juntos la educación. Acción Magistral, fad y BBVA.

OECD (2008) Innovation to Learn, Learning to Innovate. Centre for Educational Research and Innovation. OECD Publishing.

OECD (2010) The Nature of Learning. Using research to inspire practice. OECD Publishing.

Del Pozo, M. y otros (2016): Aprender hoy y liderar mañana. El colegio Montserrat: un futuro hecho presente. tekman Books. Barcelona.