

PLAN PEDAGÓGICO INTEGRAL



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA

I234REDES_CON
POCTEP

EQUIPO

Coordinación

M. ROSARIO CASTROAGUDÍN

Equipo de documentación

M. ROSARIO CASTROAGUDÍN

JORGE BERMEJO

Equipo de redacción, revisiones y actualización

JAVIER FIERRO GÓMEZ

M. ROSARIO CASTROAGUDÍN

Corrección y edición documental

JORGE BERMEJO

ÍNDICE

- [03] 1. ¿QUÉ ES ESTE PLAN PEDAGÓGICO?
- [05] 2. FUNDAMENTACIÓN
- [07] 3. ESCENARIO EN EL QUE SE DESARROLLARÁN LAS ACTUACIONES
- [09] 4. CONTENIDOS FUNDAMENTALES DE ESTE PLAN PEDAGÓGICO INTEGRAL (PPI)
- [10] 5. ESQUEMA GENERAL PARA UN PPA
- [13] 6. OBJETIVOS DE ESTE MODELO DE PLAN PEDAGÓGICO
- [22] 7. SIGNIFICADO DEL PLAN PEDAGÓGICO EN UN CONTEXTO DIGITAL
- [26] 8. REQUISITOS PARA QUE SEA ADECUADO DESDE UN PUNTO DE VISTA ESTRATÉGICO
- [36] 9. ELEMENTOS PARA LA MEJORA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE
- [39] 10. IMPORTANCIA DE LA ‘EXPERIENCIA DE USUARIO’
- [45] 11. INTEGRACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LOS PPA
- [47] 12. LOS PERFILES PROFESIONALES IMPLICADOS
- [54] 13. LA CONVENIENCIA DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR
- [56] 14. LAS FASES DE TRABAJO CON LOS PPA
- [60] 15. FACTORES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DEL PPA COMPORTE UNA EFICIENTE ACCIÓN PEDAGÓGICA
- [66] 16. CONTROL DE CALIDAD DE LOS PLANES PEDAGÓGICOS DE ACTIVIDADES
- [71] 17. LA IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS
- [77] 18. VISIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO A LA HORA DE CONCEBIR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE
- [89] 19. MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE UN PPA

1.

¿Qué es este Plan Pedagógico?

Un plan pedagógico es un esquema de trabajo concebido para aplicar unos recursos y procesos sobre unas personas con el fin de que construyan su aprendizaje. Como cualquier instrumento de esta naturaleza el plan integra:

- » Objetivos a alcanzar
- » Recursos que se ponen a disposición de estos fines
- » Evaluación para contrastar el logro de los objetivos

Por lo tanto será necesario llevar a cabo, en el contexto del Proyecto 1234REDES_CON, una reflexión sobre los elementos que componen esa empresa:

- » Diagnóstico previo sobre la situación de partida (grado de conocimiento sobre la materia o hecho en torno al cual se diseña el aprendizaje).
- » Definición de los objetivos concretos hacia los que se quiere tender.
- » Selección y diseño del programa de actuaciones.
- » Recursos humanos y materiales que se van a poner a disposición de los fines del plan.
- » Establecimiento del sistema de indicadores para la evaluación.

En este caso la estructura del trabajo didáctico integra:

- » Un Modelo de Plan Pedagógico (o Plan Pedagógico Integral), adaptable a cada una de las actividades que se realizan en el Proyecto 1234REDES_CON.
- » Planes pedagógicos para cada tipo de actividad (o Planes de dinamización de públicos) que se dirigen a dotar de instrumentos a los mediadores de las diversas actuaciones (por ejemplo, Plan Pedagógico para clubes de lectura o Plan Pedagógico para conciertos de música tradicional).

Tras los trabajos de prospección del equipo dedicado para la elaboración del plan, en colaboración con los distintos integrantes del proyecto, se ha concebido en Plan Pedagógico (PPI) como el modelo que han de seguir los Planes de dinamización que se preparen para cada tipo de actividad (PPA), como sistema para reforzar la coherencia de las líneas de trabajo para la dinamización de las audiencias o públicos culturales.

Este documento recoge el Plan Pedagógico Integral como un modelo para dinamizar los públicos culturales, basado en la potenciación de la mediación cultural, a través de la especialización de los profesionales que se dedican a ella y la dotación con herramientas para el trabajo en el nuevo entorno digital y las redes. Por este motivo el documento de este PPI otorga un peso social al acercamiento a la experiencia de aprendizaje conectada a lo digital y a la configuración de una estrategia diseñada para adaptar el trabajo de los mediadores culturales a esos soportes.



2.

Fundamentación

El proyecto 1234REDES_CON concibe como uno de los elementos centrales de su actividad el desarrollo de un Plan de dinamización de públicos desde un enfoque pedagógico, con especial atención a la educación en museos y centros culturales, y el fomento de la educación artística en la educación, tanto reglada como informal.

Con el objeto de desarrollar ese planteamiento se establece la necesidad de diseñar un Plan estratégico para acompañar cada una de las actividades del proyecto de un plan pedagógico. En este sentido, se prevé en el propio formulario que se elabore un Modelo de Plan Pedagógico de Actividad (PPI), que opere como una guía para que cada una de las instituciones participantes en el proyecto la usen en el diseño de los planes para cada implementación de la organización de acciones en colaboración actividades, realizadas en el marco del proyecto 1234REDES_CON, acompañadas de un plan pedagógico.

Este plan se basa en los condicionantes que motivan la idea de que cada acción de dinamización de públicos o audiencias vaya acompañada de una propuesta de intervención pedagógica. A partir de un escenario de partida que está influido por los desafíos integrantes del sistema del territorio transfronterizo, que debe ser, más que tenido en cuenta, considerado como la razón de ser de los proyectos operativos de actuación y que se deriva de un contexto de partida, para el cual 1234REDES_CON propone medidas correctoras y dirigidas a superar el escenario ‘tendencial’ y alcanzar un ‘escenario más favorable’.

En definitiva, la idea de acompañar cada actuación de las correspondientes prescripciones pedagógicas se deriva de la propuesta de partida de los socios del proyecto: el territorio de actuación necesita de una:

- » Activación o dinamización de los públicos.
- » Un avance en la rentabilidad social y sostenibilidad de las infraestructuras cultuales.
- » Una nueva forma de concebir, programar e implementar actividades culturales en colaboración.

Y también se colige que para el logro de esas tres metas es indispensable la formación de los mediadores sobre las vulnerabilidades a las que los es-

pacios culturales se deben enfrentar como consecuencia de la extensión de una sociedad 'digitalizada' y la generación de experiencias de aprendizaje para diversos segmentos de público (audiencias) hoy requeridas por los cantos de sirena de otras formas de ocio, alejadas de lo comunitario y de los espacios ciudadanos.

Por este motivo es pertinente incluir aquí una descripción del diagnóstico territorial y del marco de variables socioculturales que son enfrentadas por el trabajo conjunto de los socios.



3.

Escenario en el que se desarrollarán las actuaciones

Es útil recordar en este documento el diagnóstico sobre los desafíos de la zona de intervención. Los equipos que van a desarrollar el enfoque de este plan ‘pedagógico tipo’ en cada una de las actuaciones de dinamización de las audiencias y búsqueda de una optimización de la programación de actividades culturales deben incorporar con claridad las características básicas del territorio para el cual se van a diseñar instrumentos pedagógicos.

Desde la asimilación y el diálogo sobre las características de las condiciones del territorio de intervención será más fructífera la interpretación de este documento y será más viable comprender alguna de las priorizaciones que se han llevado a cabo.

La zona de intervención está caracterizada por ser un vasto territorio de elevada ruralidad y, en buena parte, aislado de los grandes centros de población y decisión peninsulares. Es una zona que se caracteriza por tener una economía tradicionalmente basada en el sector agrario, con una expansión relativa del sector industrial (especialmente en Portugal) y donde solo las capitales cuentan con cierto desarrollo del sector terciario.

Todas las provincias o subregiones incluidas en la zona de actuación, tanto de España como de Portugal, presentan características comunes: son zonas de interior que, a pesar de su gran extensión física, cuentan con un alto grado de despoblamiento, así como de envejecimiento de su población. En ellas es habitual ver cómo los jóvenes se desplazan de los pueblos a las ciudades en busca de formación y empleo. El envejecimiento de sus pueblos es una realidad que desencadena una serie de implicaciones económicas y de desarrollo sostenible, siendo un freno para la generación de empleo y riqueza en la zona. Esta fragilidad tiene un profundo impacto sobre el capital humano de estas provincias o subregiones fronterizas, par-

ticularmente entre los jóvenes, el colectivo clave para el desarrollo sostenible de estas zonas, puesto que se ven forzados a dejar atrás su lugar de procedencia en busca de una formación especializada, oportunidades de calidad, recursos adecuados y espacios innovadores donde desarrollar y gestionar sus carreras profesionales.

Esta situación representa una alarmante fuga de talentos, así como una dolorosa diáspora de conocimiento, suponiendo estos factores una fuga de capacidad profesional y recursos humanos hacia los polos urbanos de ambos países, agudizando aún más la debilidad económica de esta zona. Una tendencia muy habitual en esta zona de actuación es la construcción, en los últimos años, de importantes infraestructuras culturales en las que acoger la actividad de jóvenes creadores y creativos. También se ha producido en esta zona un importante esfuerzo, por parte de las Autoridades Locales, por dotar de recursos estas infraestructuras, así como también el tejido local de las industrias culturales y creativas (ICCs). Sin embargo, el fuerte impacto de la crisis económica y financiera ha puesto en cuestión la capacidad de crear un marco efectivo de sostenibilidad, tanto para el funcionamiento de las infraestructuras educativas y culturales, como para el desarrollo de las estrategias más adecuadas para optimizar la utilización de los recursos.

En los últimos años, tanto España como Portugal han realizado importantes inversiones en los siguientes ámbitos educativos y culturales: infraestructuras, recursos, etc. Sin embargo, muchos de estos esfuerzos no se han traducido en una mejora significativa de los rendimientos educativos y culturales de nuestros países. Por ejemplo, el Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), en su evaluación de 2012, señala que el rendimiento educativo de España y Portugal en el ámbito de la lectura está por debajo de la media de la OCDE: 488 puntos, situándose entre los puestos 27 y 35 del conjunto de países. Asimismo, este Informe también indicaba que la equidad en los resultados educativos había empeorado significativamente en el periodo 2003 a 2012.

Por otro lado, si bien las Industrias Culturales y Creativas de España y Portugal han experimentado un importante impulso en los últimos años, la crisis

económica y financiera también se ha hecho notar sensiblemente en este sector, poniendo en peligro su crecimiento. A nivel europeo, a finales de 2014 ya eran 7 millones de personas las empleadas (40% de ellas menores de 35 años) en el sector de las Industrias Culturales y Creativas, siendo éste el tercero que genera más empleo por detrás de la construcción y el sector industrial, representando el 4,2% del PIB europeo. Estos datos siguen contrastando con el peso que éste ocupa en España y Portugal, donde aún hay mucho por hacer. En España, el sector cultural representa el 3,4% del PIB y es responsable del 2,8% del empleo total: más de 485.000 personas. Y en Portugal, la Cultura ocupa en torno a 125.000 personas, el 2,6% del empleo nacional, y representa el 2,8% del PIB nacional. O lo que es lo mismo: unos datos inferiores a la media europea pero un impacto económico mayor que muchos otros sectores económicos nacionales.

Todos estos datos, que revelan una complicada situación educativa y un amplio margen de mejora en el importante sector cultural de ambos países, justifican la necesidad de ahondar en la creación de redes de creación de conocimiento en colaboración entre España y Portugal que mejoren esta situación de partida a partir de la creación de sinergias y la optimización de recursos comunes.

Una vez realizada la fundamentación y diagnóstico del proyecto estamos en condiciones de ejecutar la planificación.

Este trabajo es la consecuencia de los bloques de actuación que se han venido realizando por los equipos técnicos de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez, en colaboración con los socios del proyecto para dotar a las redes de un instrumento operativo que permita dotar de una coherencia y estandarización suficientes a las acciones de tipo pedagógico que acompañen a las actividades de naturaleza que se desarrollen en cooperación.

Así pues, este documento establece un modelo para la elaboración y ejecución de planes pedagógicos para cada tipo de actividad y sirve de patrón para el resto de los instrumentos que se desarrollen.

4.

Contenidos fundamentales de este Plan Pedagógico Integral (PPI)

Este epígrafe ayuda a los gestores del proyecto a comprender los elementos estructurales de cualquier plan de acompañamiento pedagógico. Con el fin de que se entienda mejor la utilidad de estas estipulaciones hay que partir de un planteamiento muy elemental; como se ha dicho antes cualquier plan es el conjunto de previsiones que determinan la dirección o escenario al cual se quiere llegar y los requisitos necesarios para poner en práctica el proyecto.

Desde la perspectiva específica de los planes en el ámbito contenidos de las plataformas aprendizaje, planificar un proceso de aprendizaje exige establecer y contestar a las siguientes cuestiones:

- » **¿QUÉ HACER?**: es la definición del producto o lo que queremos obtener.
- » **¿A QUIÉNES?**: el público destinario, los ciudadanos a los que se dirigen las previsiones de naturaleza pedagógica.
- » **¿PARA QUÉ?**: relación entre el diagnóstico sobre el territorio, las personas, y todos los condicionantes del escenario de actuación y los desafíos que representan.
- » **¿CON QUIÉNES?**: los equipos que son responsables de las actuaciones y las ejecutan (quienes, en definitiva, van a desarrollar el plan pedagógico).
- » **¿CÓMO?**: qué metodologías se van a utilizar.
- » **¿CON QUÉ?**: qué herramientas son necesarias y están disponibles para los equipos que desarrollarán las actividades.
- » **¿DÓNDE?**: espacios públicos e infraestructuras culturales e los que se donde se realizarán las actividades.
- » **¿CUÁNDO?**: cronograma para el desarrollo de las actuaciones del plan pedagógico.
- » **¿CUÁNTO?**: número de actividades específicas a desarrollar y que van a estar reguladas por este plan pedagógico.

Esta lista contiene, en buena medida, las cuestiones que debemos resolver con este PPI y con cada uno de los planes pedagógicos de las actividades concretas (en adelante, PPA).

5.

Esquema general para un PPA

El PPI presenta un esquema tipo para los diversos PPA que se apliquen en cada una de las actuaciones de aprendizaje vinculadas a las actividades culturales que se gestionan en cooperación entre los socios del proyecto 1234REDES_CON.

La primera premisa es la de tener en cuenta qué contenido mínimo deberíamos establecer para cada PPA o qué elementos se deberían proporcionar a los mediadores que trabajan con la dinamización de audiencias en los espacios culturales del territorio de actuación.

Este esquema cuenta con una serie de elementos fundamentales:

1. Objetivos
2. Metodología
3. Destinatarios
4. Programación
5. Medios
6. Vinculación con el territorio transfronterizo
7. Evaluación de impacto

5.1 Objetivos

Debe haber un bloque en el que se especifiquen los objetivos específicos de la actividad y su enlace con los objetivos generales de la infraestructura cultural y del proceso de colaboración.

Es obvio que los objetivos de un PPA son los logros que queremos alcanzar con la ejecución de una acción educativa planificada y ligada a la manifestación cultural que de la que se trate (exposición, ciclo de conferencias, etc.).

Está claro que los objetivos de un PPA constituyen su elemento más relevante y sirven como criterio básico de referencia y contraste, porque permiten medir los resultados de la acción, nos ayudan a marcar una estructura temporal y presupuestaria y además son los que conforman la naturaleza de la experiencia y establecen la coherencia con este PPI, en cuanto que es una estrategia global para los socios a la hora de acometer actuaciones de aprendizaje para mediadores o para la dinamización de públicos.

Desde esta perspectiva es muy relevante que los objetivos que se fijan estén dotados de las siguientes características:

- » Claridad: deben ser formulados en un lenguaje comprensible y preciso.
- » Viabilidad: los logros en el aprendizaje deben ser alcanzables con el presupuesto que cada socio establezca para la parte formativa en cada bloque de actividades.
- » Pertinencia: deben contribuir, en alguna porción, a resolver el desafío que trata de afrontar 1234REDES_CON, en cuanto a la dinamización de públicos para los espacios culturales.
- » Factibilidad: deben de ser posibles de alcanzar con la metodología adoptada y dentro de los plazos previstos.

5.2 Metodología

Es el conjunto de herramientas y las técnicas mediante las cuales se actúa para alcanzar los objetivos formulados y mejorar la situación de partida de los usos de los espacios públicos culturales, mediante iniciativas de carácter formativo. La metodología constituye el eje central de este PPI y de sus realizaciones concretas en los PPA.

5.3 Destinatarios

Es imprescindible hacer una mención a ciertas categorías de ciudadanos en relación con segmentos de edad, formación, hábitat o comportamientos culturales (hábitos de consumos culturales). En otras palabras, se va a ha-

cer un diseño que tenga en cuenta las necesidades concretas para que los ciudadanos encuentren en la actividad cultural una experiencia memorable y de la que obtengan un aprendizaje y algún tipo de ‘producto’.

5.4 Programación

Cualquier instrumento de planificación -y un Plan Pedagógico de Actividad, lo es desde su propia denominación- debe definir las diversas operaciones que se han de ejecutar para llevarlo a cabo desde el inicio de la implementación hasta el final del misma. Es fundamental establecer las etapas que incluye el PPA, entendido como una secuencia de acciones han de llevarse a cabo en unos momentos concretos.

Dependiendo de la complejidad del enfoque pedagógico y del alcance de la actividad cultural misma, se determinará si es o no necesario diseñar un sistema de módulos de actuación que se encadenan en secuencias sucesivas y coordinadas que se articularán entre si para alcanzar los fines diseñados.

5.5 Medios

Los PPA deben contemplar el coste de su implementación como cualquier otro instrumento de planificación. Para empezar, es imprescindible determinar los recursos humanos que participarán en la ejecución de las diversas operaciones que contempla el Plan Pedagógico. Esto implica la conveniencia de establecer un catálogo de perfiles profesionales para cada el aprendizaje concebido para cada tipo de actividad (es decir, para cada PPA) y asignar una distribución de competencias y funciones. Cuando se establezca el catálogo de perfiles profesionales será conveniente fijar unas referencias mínimas sobre la capacitación de las personas.

Además de las indicaciones sobre los equipos, es necesario tener previstos los recursos económicos mínimos para afrontar el desarrollo del PPA en cada supuesto, expresado en términos de coste.

5.6 Vinculación con el territorio transfronterizo

Una característica fundamental de los PPA en el contexto de 1234REDES_CON es que cobran su sentido en cuanto que aportan activos para el desarrollo de los objetivos de mejora en el espacio transfronterizo. Por lo tanto hay una parte de los PPA que se remite al entorno transfronterizo en un doble sentido:

- » Deben integrar objetivos, visiones, estrategias e indicadores que se vinculen a la superación de los desafíos que se recogen en el diagnóstico global sobre la zona de actuación.
- » Deben tratar de integrar algún elemento que permita la actuación y la evaluación de los resultados en lo relativo a la visualización de la cooperación transfronteriza y la notoriedad de la iniciativa financiada por INTERREG.

Este documento se inserta en la actividad que contempla la constitución de una red transfronteriza integral de conocimiento en cooperación, desde la consideración de que la creación artística y cultural, en la actual época digital, debe estar más ligada que nunca a una correcta gestión, especialmente de los recursos culturales físicos e inmateriales; también desde la necesidad de actuar conjuntamente en los ámbitos físico y digital.

Esta red integral de conocimiento en cooperación, constituida a su vez en distintas redes sectoriales: lectoras, educativas y culturales, permitirá un gran flujo de información y conocimiento que contribuirá positivamente a la creación y difusión artística y cultural de la zona de actuación, así como a la optimización de las infraestructuras y recursos destinados a la cultura. Todo ello permitirá avanzar en la definición de un modelo integral de gestión que permita la sostenibilidad de los recursos culturales físicos e inmateriales y su perdurabilidad en el tiempo, así como la conversión de la zona de actuación en un referente en el sector de las Industrias Culturales y Creativas

nacional e internacional. Esta conversión permitirá a las ICCs locales, estrechamente ligadas a los sectores de I+d+i y turístico, convertirse en motor de desarrollo económico social, económico y turístico; también en sector generador de empleo y fijador de población en el territorio.

Esta red integral transfronteriza de creación y gestión cultural está constituida a su vez por distintas redes de conocimiento compartido y creado en red, tanto de tipo físico, encuentros, laboratorios ciudadanos, talleres, cursos, residencias y otras actividades, como digital, webs, plataformas digitales y redes sociales, recursos digitales, etc.

En la creación de esta red integral transfronteriza de creación y gestión cultural están involucrados todos los miembros del proyecto, de acuerdo con las bases sentadas en la preparación del mismo, si bien cada una de las redes podrá ser liderada puntualmente por algunos de los socios en función de su experiencia y área específica de actividad.

El PPI está directamente integrado en el desarrollo de redes educativas transfronterizas, a través del desarrollo de plataformas digitales transfronterizas especializadas en la producción y difusión de recursos educativos creados en red. Estas plataformas digitales, dada la nueva cultura de redes generada a raíz de la revolución digital, tendrán distintas ramificaciones de tipo físico que posibilitarán el encuentro, en distintas ciudades del área de actuación, de agentes implicados en la creación de conocimiento educativo en red: educadores, maestros, padres, creadores, etc.

5.7 Evaluación del impacto

El último elemento de este modelo es el que se refiere a la evaluación de los resultados y la necesidad de incluir unas directrices sobre indicadores y el marco general del tipo de evaluación de resultados que se aspira obtener.

6.

Objetivos de este modelo de plan pedagógico

6.1 Planteamiento general

Este Plan Pedagógico Integral es un modelo que debe servir molde y orientación para la elaboración y aprobación de Planes Pedagógicos para cada Actividad (PPA).

El objetivo principal de este PPI es, por lo tanto, establecer una estrategia compartida y única para la confección de PPA. Si el ‘molde’ es el mismo será más fácil que la estrategia general de 1234REDES_CON impregne cada una de las actuaciones pedagógicas que se emprendan a partir de la definición que se lleve a cabo en los PPA.

La estrategia del proyecto -y por lo tanto de este PPI- es facilitar un reaprendizaje y una redefinición de las competencias de los ciudadanos en cuanto a lectura, disfrute de la música, del arte o cualquier otra experiencia cultural.

Todas las posibilidades que aportan las tecnologías digitales a los creadores implican un esfuerzo para re-aprender competencias culturales. Por ejemplo, en el caso de la lectura, volver a aprender a leer desde una mentalidad multimedia, a leer tanto imágenes, sonidos u otros códigos como letras y palabras, a seleccionar lo que verdaderamente es relevante según las necesidades dentro del océano de información.

Siguiendo ese mismo ejemplo, los objetivos del PPI serán dirigidos también a favorecer la interconexión del territorio transfronterizo y de éste con el resto del Mundo. Esto ahora es posible si lectores de diferentes lugares colaboran, comparten, etiquetan y opinan para construir una experiencia común.

Como este de reaprendizaje entraña también dificultades, tanto para los más jóvenes como para las generaciones anteriores, es necesario llevar a

cabo una acción de impulso desde las instituciones que trabajan en 1234REDES_CON para formular de un modo pro-activo propuestas motivadoras.

Con estos parámetros, a lo anterior se suma el objetivo de cada Plan Pedagógico que se diseñe y aplique a partir de este modelo se ponga en relación con los criterios que aquí se ofrecen para llevar a cabo una concienzuda evaluación previa de la pertinencia de las previsiones del PPA, siguiendo los esquemas que se facilitan en este documento.

6.2 El espacio público cultural como espacio del cual la comunidad se apropiá a través del aprendizaje

Internet genera un ecosistema virtual para lo social, pero las actuaciones en las redes se realizan desde la individualidad y lo privado, que viene establecido por el dispositivo personal en el que se opera, normalmente desde el domicilio particular de cada uno y a través de una IP determinada. La consecuencia es clara: internet no colma realmente la necesidad que tienen las personas de un verdadero contacto humano. Por este motivo, a pesar de la generación de muchas experiencias de socialización en las redes, lo cierto es que los países con más desarrollo urbano y tecnológico están viviendo un incremento de la demanda de espacios para el encuentro entre las personas.

El lugar lógico para el encuentro entre los ciudadanos es el espacio público. En España y Portugal hay una tendencia tradicional a identificar lo público con lo gubernamental, porque el espacio público moderno proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública. Desde un punto de vista jurídico, estos espacios están regulados por el derecho administrativo, tal y como lo hace un propietario, estableciendo una normativa para los usos y excluyendo la apropiación privada. Desde esa última perspectiva estos espacios son de dominio público y están reservados para uso social colectivo. Pero estos antecedentes no implican la necesidad de identificar lo público con lo gubernamental.

Por lo tanto, las bibliotecas son espacios que garantizan la accesibilidad universal y por esto son una infraestructura que es susceptible impulsar la creación de la identidad colectiva en la ciudad. Este es el verdadero significado de un espacio público en el horizonte de esta propuesta y del papel nuevo para los centros culturales.

La exclusión de la apropiación privada tiene un reverso que, en la tradición de las administraciones públicas locales en la zona de actuación, no ha sido tan relevante como en otras del panorama internacional: la apropiación colectiva. Este es un terreno fértil para seguir avanzando y actualizar la visión que los ciudadanos del territorio transfronterizo tienen de las infraestructuras culturales como espacios con los que se identifican y de los cuales se 'apropian'. Este último término hoy se ha popularizado en el campo universitario y en el discurso político (de forma llamativa en Iberoamérica) e implica, por un lado, algún tipo de intervención mediante acciones por las cuales la gente deja sus 'huellas' (cambiar algo del espacio físico, colocar carteles, redecorar durante una temporada una sala, etc.) para personalizar el lugar y, por otra parte, una percepción de identidad y de atribución de unos valores -en este caso, a la biblioteca- que hacen suyos y potencian una visión emotiva.

En los PPA debe contemplarse la integración de estrategias para fomentar estas dinámicas de 'apropiación'. En el análisis de las pautas de organización de experiencias de aprendizaje en la zona de intervención se ha detectado que hay un recorrido claro de mejora, en cuanto a la identificación emotiva con las instalaciones culturales.

Asimismo los PPA deberían explotar la posibilidad de los espacios culturales como espacios públicos para el desarrollo de las relaciones de la comunidad.

Esta estrategia se tiene que integrar en el PPA mediante acciones que hagan de los centros culturales unos espacios públicos con múltiples dimensiones: que pueden ser libres y abiertos a ciertas actividades surgidas de la

comunidad; espacios de transición con otras infraestructuras municipales y usos no vinculados a la lectura; espacios que sean percibidos por ámbitos más amplios de la sociedad como lugares para construir relaciones a partir de la lectura y espacios para la creatividad.

6.3 Las infraestructuras como espacios para la creatividad

Una de las frases que Isaacson utiliza en sus conclusiones sobre la creatividad, tras una análisis de las trayectorias de Benjamin Franklin, Einstein o Jobs, es que 'la innovación es un deporte de equipo'. Los hallazgos se producen cuando se reúne a la gente adecuada para que interactúe en un ecosistema adecuado.

Las infraestructuras culturales de nuestro territorio presentan varias ventajas competitivas para ejercer el papel de plataformas para la creatividad de la ciudadanía:

- » Su distribución en el territorio les convierte en imbatibles en cuanto a la capilaridad.
- » Su núcleo de actividad está vinculado a la cultura y el conocimiento.
- » Sus actividades han acostumbrado a ciertos segmentos de la ciudadanía a compartir experiencias de tipo cultural.
- » Sus usuarios (nicho) son ciudadanos que presentan un perfil muy cualificado en cuanto a su capacidad de desarrollar ideas, de interactuar entre ellos y de entrar en contacto con la información y transformarla en conocimiento.

Los PPA deben apalancarse en esas ventajas competitivas y dar un impulso a una nueva función para las infraestructuras culturales del territorio, de la cual se derivan nuevos programas que se alimenten de la participación y liderazgo de grupos de usuarios cualificados.

La creatividad es a la innovación lo que la ciencia básica es al desarrollo tecnológico. Las infraestructuras culturales pueden ofrecer un apoyo a la búsqueda de ideas nuevas en un momento en el que las comunidades compiten por acoger proyectos innovadores. Para impulsar estas capacidades del territorio transfronterizo hay que trabajar de un modo diferente, con personas diversas, que piensan diferente, actúan diferente y se mueven en contextos diferentes.

La creatividad apoya nuestro nivel de vida y progreso educativo (Robinson 2009) y en los últimos años ha tratado de definirse mediante un desglose de variables, que es el utilizado para la evaluación del papel de los PPA como instrumentos de fomento de la creatividad y su impacto en las comunidades. Los factores que se manejan son fundamentalmente:

- » Su finalidad puede ser intrínseca (por ejemplo, el objetivo es el mismo proceso de reuniones para construir una maqueta de un nuevo tipo de biblioteca, más que el producto final).
- » También puede ser derivada o indirecta en su finalidad (por ejemplo, el proceso de reuniones para construir una maqueta de un nuevo tipo de biblioteca, se vincula a la idea de hacer una propuesta para mostrar en una reunión internacional de bibliotecarios).
- » Puede tratarse de una novedad desde el punto de vista relativo (el participar en el diseño y construcción de una biblioteca es algo nuevo para alguien que no lo ha hecho nunca).
- » Puede ser formal e informal porque puede consistir en un proceso estructurado y con resultados definidos o un proceso no planificado y más bien dirigido a promover las condiciones para que surja cualquier cosa de un modo muy libre (por ejemplo, las sesiones para idear la maqueta de la biblioteca dirigidas por una arquitecta que las desarrolla como un proceso pedagógico en comparación con sesiones en las que simplemente se da unos materiales y un objetivo a los participantes).
- » No siempre tiene que ser un proceso colectivo sino que también puede de ser individual.

En una estrategia de un PPA se pueden generar cualquier tipo de combinación de estos factores. Los centros culturales vistos como espacios creativos pueden llegar a cumplir sus objetivos en diversas condiciones, tanto al generar nuevos productos -la maqueta de una biblioteca construida por un grupo de niños- como en el momento de inspirar a otros para definir nuevos espacios y dinámicas para las propias infraestructuras.

La creatividad es necesaria para crear nuevos productos y servicios o reorientar la estrategia de organizaciones y de entornos de convivencia en la ciudad.

Los requisitos para que las actividades de los centros culturales se conviertan en recipientes para la creatividad son:

- » Receptividad hacia las propuestas que surjan desde los usuarios, organizaciones, microempresas o ciudadanos en general.
- » Proactividad para estimular la aparición de ideas y proyectos.
- » Diseño de experiencias en el espacio bibliotecario que generen un clima favorable a la participación.
- » Diseminación de las ideas desde el PPA, operando como un nodo de comunicación y difusión de los logros alcanzados.

Los PPA de Gijón deberían funcionar como un documento que sirviera como guía para potenciar el papel de los centros culturales como sede de la creatividad. En esa guía se deben identificar la actividad creativa y establecer los criterios para evaluar la actividad creativa.

Con esos objetivos se debería establecer en el PPA el producto o el 'entregable' de la actividad creativa, de manera que se pueda alinear la actividad creativa con las necesidades de la ciudad o de sus barrios. Al vincular esos dos aspectos será posible establecer el tipo de soporte y de servicios que los centros culturales deben ofrecer.

Este PPI incluye con esta propuesta una serie de orientaciones que deberían seguir los PPA:

- a. Fijar unos indicadores que ofrezcan la posibilidad de una evaluación de la evaluación a lo largo de los años. Este tipo de estudios longitudinales son muy útiles para demostrar el impacto de las infraestructuras como espacios creativos.
- b. Generar un documento de partida que surja de un proceso participativo con usuarios y ciudadanos en general, para vincular las necesidades de la ciudad con la actividad creativa que son apoyadas por las bibliotecas.
- c. Establecer un plan de trabajo para ejecutar transformaciones de los espacios culturales, para expandir su espacio utilizable con el fin de favorecer el desarrollo de actividades creativas.
- d. Desarrollar un plan formativo para los equipos de mediadores, dirigido a dotarles de herramientas para apoyar la actividad creativa.

Últimamente se ha prestado mucha atención a los 'maker spaces' (espacios de producción) como parte integrante de la actividad creativa en los espacios culturales. Estos *maker spaces* con espacios de las bibliotecas u otros lugares públicos en los que hay herramientas y materiales que permiten la práctica creativa de una variedad de propósitos (artes y oficios, construcción, computación, ingeniería, carpintería y diseño).

En los *maker spaces* de USA que conocemos hay métodos y funcionamientos muy variados: pueden adoptar la forma de personas que simplemente comparten espacio y herramientas o grupos que trabajan en un mismo proyecto. Hay veces en las que están vinculados a asociaciones, a escuelas e incluso a empresas con fines de lucro. Quizás lo que mejor define a esta idea tan exitosa no sea otra que la de compartir .

Cuando se plantea una propuesta de esta naturaleza para las iniciativas del espacio transfronterizo es importante ofrecer una idea del tipo de dinámicas que es más habitual o popular en otras redes. La FGSR ha manejado un estudio realizado en Estados Unidos sobre el comportamiento y estrategias de los *maker spaces* de las bibliotecas estadounidenses (Burke, 2014). En esta investigación se identifica una gran variedad de recursos y actividades que tienen lugar en espacios declarados como *maker spaces* o *hacker spaces*. Las esta-

ciones de trabajo con ordenadores siguen siendo los recursos más utilizados pero hace dos años ya estaban seguidos muy de cerca por la impresión 3D como recurso más popular, confirmándose como el elemento más llamativo y utilizado a modo de efecto reclamo por las BP de USA en el movimiento de *maker spaces*. A continuación se encontraba la edición de fotos y de vídeo, seguida por las actividades de programación de software y las artes aplicadas y artesanías, escaneo de fotos, creación de sitios web y grabación de música digital. El modelado 3D y los circuitos electrónicos Arduino / Raspberry Pi completan los diez primeros recursos disponibles en muchas BP.

Con el fin de suministrar criterios para la toma de decisiones en relación con los programas de creatividad integrados en los PPA se ha realizado un análisis conjunto de las fuentes bibliográficas y de la experiencia desarrollada en la BP de Peñaranda de Bracamonte y de Casa del Lector por parte de la FGSR. Estos criterios se basan en una especie de decálogo para la evaluación previa de propuestas y de ideas que los equipos bibliotecarios decidan valorar como proyectos a poner en marcha. Son los siguientes elementos de contraste:

1. Proporcionar acceso a información y tecnología con fines creativos
2. Contribuir a la construcción de ideas
3. Habilitar el compromiso cívico
4. Fomentar el desarrollo comunitario
5. Facilitar la participación cultural
6. Mejorar la salud y el bienestar
7. Mejorar el aprendizaje
8. Contribuir a la productividad económica
9. Generación de prácticas sostenibles en la ciudad.
10. Contribuir a la inclusión social

Junto a la tendencia (o moda) de los *maker spaces* hay más oportunidades para los espacios culturales en cuanto a la creatividad: Como incubadoras de ideas, aprendizaje e innovación, los PPA son dinámicas para generar conocimiento e intercambiar ideas fuera de la ‘educación reglada’. Los cri-

terios que se pueden utilizar para discriminar y plantear actividades en este campo son los siguientes:

1. Exposición a ideas que son nuevas para un usuario o para grupos de usuarios.
2. Desarrollo de la curiosidad de los usuarios. Se trata de actividades que conduzcan la exploración de nuevas formas de hacer las cosas, nuevas aficiones o intereses.
3. Fomentar la cultura del descubrimiento.
4. Apoyar el pensamiento creativo y el desarrollo, proporcionando inspiración a través de la presentación de actividades y el asesoramiento inicial.
5. Potenciar el pensamiento crítico y la resolución de problemas, así como la cultura del riesgo.
6. Ofrecer herramientas metodológicas. Se trata de aportar información y formación sobre diferentes estilos creativos y medios a través de los ejemplos de personas creativas que quieran colaborar con la estrategia.

6.4 Los territorios transfronterizos como lugar de aprendizaje

Esta estrategia implica un punto de partida constructivista para el aprendizaje que puede estructurar los PPA, aunque como escribió John Dewey ‘que la educación no consiste en explicar y escuchar, sino un proceso activo de construcción es un principio tan aceptado en la teoría como incumplido en la práctica’. Sin embargo en las infraestructuras culturales se dan unas condiciones más favorables que en el entorno educativo (escuela y universidad) por su dinámica informal y mucho más fundamentada en la voluntad de los participantes.

Como se ha dicho anteriormente: en una sociedad basada en los flujos de conocimiento, la materia de trabajo de los centros culturales los convierte en unas plataformas para la innovación, pero además ésta debe surgir de

proceso de aprendizaje comunitario desde un enfoque ciudadano. Este enfoque significa que la misma diversidad y complejidad que se da en el tejido de los municipios es la que debería estar presente en los PPA.

Las experiencias de los últimos diez años de la FGSR indican que en el contexto digital el aprendizaje más innovador surge desde la interacción entre diferentes sectores (por ejemplo, industria editorial y de videojuegos) y bagajes culturales (por ejemplo, bibliotecas y empresas). A esto lo llamamos ‘los territorios fronterizos como espacio para el aprendizaje’ y es una vocación que pueden atender con éxito los PPA.

Hay una implicación muy fuerte de la función de equidad social que pueden cumplir las experiencias de aprendizaje que marquen los PPA pues, como señala Manuel Castells: ‘Las diferencias en la capacidad de aprendizaje, en similares condiciones intelectuales y emocionales, guardan relación con el nivel cultural y educativo de la familia. Si se confirmaran dichas tendencias y, en ausencia de las adecuadas medidas correctoras, el uso de Internet, tanto en la escuela como en el ámbito profesional, podría contribuir a que crecieran las diferencias sociales basadas en la clase social, la educación, el género y el origen étnico. Esta podría constituir la dimensión más importante de la divisoria digital que está emergiendo en los albores de la era Internet’. Por lo tanto, hay una estrategia relevante que se pone en manos de los PPA para que favorezcan la contribución y el voluntariado de los ciudadanos para aporten sus saberes, los compartan y los integren en procesos de aprendizaje en comunidad.

6.5 Fomentar desde el diseño de los PPA la colaboración entre las instituciones participantes y el resto de la sociedad civil

Si las fronteras entre sectores, culturas y procedencias son estimulantes para que las personas que las integran desarrollen su creatividad e innovación, las organizaciones también pueden colaborar y generar alianzas. En la sociedad industrial las organizaciones son unidades de trabajo que

tienen una piel exterior impermeable y eso hace que compitan entre ellas para alcanzar el éxito. En una sociedad digital las organizaciones necesitan tener una piel exterior que no sea completamente impermeable, porque su éxito combina la competitividad con la colaboración.

Lo que les ocurre a las infraestructuras culturales de la zona de actuación, y a todas las en general, le sucede también a la mayor parte de las instituciones públicas y privadas. El impacto del nuevo modelo económico digital aún no se ha encajado y detectamos las dificultades que existen para la colaboración por falta de una cultura organizativa de este tipo, pero las organizaciones más ágiles y preparadas están acometiendo procesos de innovación institucional que integran desde el principio dispositivos para la colaboración. Esa innovación se promueve desde la dirección estratégica, pero se trabaja y se impulsa desde los límites de las instituciones, porque es más factible establecer colaboraciones con otras.

Los PPA deben impulsar la colaboración en la sociedad civil de cada lugar y que los centros participantes sean los socios activos y más preparados para favorecer comunidades de colaboración dirigidas a la innovación. Aquí el desafío es conectar la zona exterior de una institución con la de la otra. ¿Por qué son importantes los PPA en este juego? ¿Por qué se propone esta estrategia como una oportunidad para actualizar el papel de los centros culturales? Porque los centros culturales se encuentran precisamente en el borde exterior de la institución municipal o de la Diputación Provincial, en definitiva, del Poder Público.

La piel de la Administración viene definida por los espacios de interacción con los ciudadanos que no se producen en el seno de un procedimiento administrativo. Por ejemplo, las bibliotecas o las piscinas municipales generan interacciones desde espacios públicos que no quedan definidas por resoluciones o actos administrativos. Desde estos espacios es más fácil conectar con los bordes o la piel de otras organizaciones públicas y privadas.

Como consecuencia de esas razones la estrategia que se propone es la de situar a la biblioteca en el centro de cada plataforma de innovación y que

ofrezca espacios y dinámicas de colaboración a través de una programación y una gestión diseñadas a tal efecto.

6.6 El PPA como instrumento para construir comunidad a través de la participación

Los PPA pueden impulsar también que los espacios públicos culturales se dediquen a trabajar para la construcción de lazos cívicos a través de la participación (Siddike, 2014). En España y Portugal aún no se ha explorado esta posibilidad para las infraestructuras culturales, a pesar de que en otros contextos (Escandinavia, Australia y USA) son habituales.

Estos espacios pueden reforzar la identidad con la comunidad y desarrollar un sentido de pertenencia al barrio y a la ciudad. Estos elementos potenciados por los PPA llevan a una mayor cohesión social y a la inclusión de la diversidad, pues facilitan la inclusión activa para todos los grupos de la ciudad.

Los PPA pueden aportar un cauce para enriquecer el capital social de la ciudad mediante la maximización del valor de lo que la gente sabe y lo que se puede lograr a trabajar juntos en redes de colaboración y debate. La colaboración quiere decir, en este caso, el apoyo y el impulso a las dinámicas de ayuda mutua.

En los espacios culturales hay que aprovechar las energías positivas de la comunidad, el impulso que existe a cooperar, colaborar de un modo recíproco, trabajando juntos e interactuando, compartiendo recursos, conocimientos y tiempo. La estrategia de los PPA deben apoyarse en las capacidades de auto-organización de los ciudadanos.

El tipo o la variedad de actividades concretas que se pueden organizar es muy grande. Uno de los elementos que la FGSR considera más interesante es el de trabajar con esquemas o procedimientos innovadores que se usan en otros lugares y no copiar tanto el contenido concreto de una acción. Por

ejemplo, la práctica de algunas bibliotecas de Estados Unidos que consiste en la intervención de pares o iguales en el desarrollo de programas es muy interesante, pero es posible que en el espacio transfronterizo no tenga tanto sentido la materia sobre la que se trabaja.

Para entender esta idea podemos usar un ejemplo: el programa pionero de extensión de las audiencias y de fomento a la participación de la Biblioteca Pública de San Francisco para personas sin hogar, está formado por un trabajador social psiquiátrico de tiempo completo e incluye los servicios de cinco asesores. Esos asesores son también personas sin hogar. Este modelo se ha replicado en varias bibliotecas de USA (la BP de Sacramento en 2011 contrató con la organización sin fines de lucro *Downtown Sacramento Partnership* para que asignara a una de las personas sin hogar el trabajo que la BP requería en el programa dirigido a usuarios sin hogar), sin embargo en el caso de Gijón puede ser que este tipo de servicio no sea necesario. Lo interesante sería pensar en el procedimiento de trabajar con personas con las mismas necesidades, más que el contenido en sí mismo.

La participación puede favorecerse a través de una serie de acciones que se establezcan en los PPA:

1. Proporcionar un proceso seguro y abierto al conocimiento y la libertad de expresión, permitiendo a los ciudadanos participar en asuntos de la ciudad, gracias a la información.
2. Favorecer la participación o contribución voluntaria en las actividades de gobernanza local y participación en el debate ciudadano.
3. Fomentar la inclusión de los ciudadanos en situación vulnerable.
4. Aproximar a los ciudadanos al gobierno local, mediante la generación de confianza, gracias a la participación de responsables públicos en los debates.

Para la construcción exitosa de la comunidad de alianzas se requiere descubrir, inventariar y movilizar los activos y capacidades de la comunidad, en concreto:

1. Las habilidades y recursos de los individuos
2. La fortaleza de las relaciones en el seno de las organizaciones de voluntarios
3. Activos presentes en la panoplia de organizaciones de la localidad
4. La infraestructura física de la comunidad
5. Perfil y dinámica de la economía local
6. Las historias que definen la comunidad, su historia y sus aspiraciones.

Los criterios que internacionalmente se han ideo marcando se pueden incorporar como guía para los PPA:

1. Hay que salir fuera de las puertas de los espacios culturales. Las relaciones exitosas entre la comunidad y la biblioteca surgen de un enfoque proactivo por que se defina en el PPA.
2. Hay que descubrir a los líderes. Un esfuerzo concertado para identificar quién es quién en una comunidad marca toda la diferencia.
3. Hay que ser creativo sobre lo que la actividad cultural puede aportar.
4. Hay que descubrir y contribuir a las capacidades y condiciones que son únicas de la comunidad en concreto.
5. Hay que apoyar a las empresas y a las organizaciones locales.
6. Hay que conseguir que la comunidad haga de la infraestructura cultural su centro comunitario.
7. Hay que inculcar una cultura de mentalidad comunitaria entre los mediadores y los voluntarios.

6.7 La relación con los centros educativos

Una de las observaciones que pueden hacerse sobre el sustrato en el que deben apoyar los PPA sus iniciativas es que una pieza crucial de sustento es la relación con los centros educativos y el modo en el que el PPA puede combinarse con la dinámica cotidiana de dichos centros. Sin embargo no es algo evidente que los centros culturales y los educativos integren es-

fuerzos para la generación de experiencias de una naturaleza innovadoras. Evidentemente, se programan 'vistas escolares' a algunas actividades culturales, pero esto no es una integración de estrategias para alcanzar una sinergias.

Tal y como sucede en otros lugares, las infraestructuras del territorio transfronterizo ofrecen actividades a los centros educativos que se orientan a la captación de nuevos usuarios. Se trata más bien de la idea que tienen las escuelas sobre la 'visita a la biblioteca' o la 'vista a la exposición', planteada con una dinámica similar al de otras 'salidas', 'visitas' o actividades extraescolares.

No obstante, los PPA pueden ofrecer mucho más en el contexto de las experiencias educativas en los diversos niveles, aunque, especialmente en el caso de la educación obligatoria. La conexión de las infraestructuras culturales con los centros educativos no se basaría en la duplicación del trabajo que se pueda estar realizando ya en las instituciones educativas. Bien al contrario, consistiría en aprovechar las diferencias originadas en el plano de los tiempos y del lugar: el centro cultural es un espacio al cual se acude en el tiempo de ocio y es un espacio con unas características, procesos y reglas muy distintos a los de la escuela. La propuesta de un PPA en este plano consiste en sacar partido a estas diferencias para construir una experiencia complementaria a la del proceso educativo formal. Para conseguir esto sería conveniente conectar a los equipos de mediadores a cargo de cada PPA y docentes en un proyecto piloto para evaluar los resultados.

La conexión con los procesos de aprendizaje debería basarse en el establecimiento de una dinámica de información mutua que lleve a:

- » Coordinar las necesidades educativas. Los centros docentes deberían compartir información sobre los grandes objetivos de cada nivel educativo con los equipos de mediadores.

- » Los equipos mediadores pueden trabajar en la elaboración de una propuesta de plan coadyuvante al enriquecimiento del proceso de aprendizaje.
- » Se debería trabajar en la implementación de un pilotaje durante un curso escolar para evaluar los resultados.

Al margen de la conexión entre los centros que desarrollen los PPA y los centros educativos, una buena parte de los centros culturales pueden ofrecer oportunidades para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las ideas con las que deberían trabajar de forma prioritaria estos equipos tienen que ver con la integración de esta vocación con otras a propuestas en este documento y con su función social:

- » Alfabetización en información y adaptación al contexto digital. Programas de apoyo a los usuarios en el uso de la información relevante de un modo competente y útil.
- » Compensar las inequidades en el acceso a la educación, a través de programas educativos gratuitos o de bajo costo.
- » Organización de experiencias de educación alternativa, para proporcionar un lugar donde las personas que se sientan cohibidas frente a la educación formal.
- » Integrar en la programación las aportaciones de diferentes usuarios con saberes que quieren compartir.



7.

Significado del plan pedagógico en un contexto digital

La FGSR está trabajando desde 2009 en el diagnóstico y caracterización del impacto de la llegada de la tecnología digital como soporte del consumo cultural y en el diseño de soluciones que superen los desafíos. La experiencia fundamental reside en un vasto programa de I+D+i que se denominó Territorio Ebook y que se desarrolló de 2010 hasta 2015 en los centros de la Fundación en la provincia de Salamanca.

A partir de las primeras conclusiones del programa experimental se comenzó a entender el desafío que suponía para los equipos que desarrollan su trabajo en contacto con los lectores. El impacto se refiere a:

- » El papel de los mediadores
- » El sentido de los espacios físicos dedicados a la cultura
- » El significado de un plan pedagógico

En el caso de un Plan Pedagógico el propio sentido etimológico ya coloca en un plano de vulnerabilidad la idea de un instrumento de formación y aprendizaje en el contexto cultural cuando en el mundo ya no se organiza en torno a un criterio de autoridad. Las corrientes de la web 2.0 han querido asentar el concepto de ‘desintermediación’ y en el caso concreto del ámbito educativo se han orientado hacia a la dilución de la ‘autoridad’ y su conversión en una figura de ‘moderador’ y a la redefinición del significado global de la experiencia de aprendizaje.

Desde la perspectiva de 1234REDES_CON la visión de un docente con funciones de ‘moderación’ encaja con el planteamiento general de la estrategia y su utilización de las acciones participativas.

Si se asume la discusión de la posición de autoridad, en difícil equilibrio la posición de “moderador” y navegando entre una vasta masa heterogé-

nea de información, cabe preguntarse ahora qué papel pueden desempeñar los docentes cuando se encuentran frente a una comunidad virtual de lectores en el proceso educativo, como el que puede ser la experiencia integral de un PPA: en el espacio físico y en la plataforma digital. Con esta dinámica el desafío se manifiesta más acusadamente con requerimientos nuevos en el caso de los ciberlectores *millenials*, que es un público objetivo crucial de 1234REDES_CON.

Los jóvenes lectores tienen que navegar entre las que aproximadamente se estiman 27.000 millones de páginas web. ¿Cómo ayudar con una brújula en las selvas de internet y la lectura significativa y transformadora o el disfrute artístico con experiencias relevantes?

La perspectiva de un PPA debe ser -sigamos usando el ejemplo de la lectura y la biblioteca- recuperar y privilegiar el papel del mediador como guía y selector de información. Un plan pedagógico está llamado a ser esa brújula que guía a los caminantes que se desenvuelven por la selva.

La sobrecarga de información nos hace correr el riesgo de producir desinformación, a no ser que seamos capaces de filtrar, valorar y discernir correctamente, no ya entre la mena y la ganga, sino entre todos los infinitos matices de grises entre el blanco y el negro, y sus respectivas utilidades en nuestra paleta.

Los aprendices de hoy necesitan más que nunca al mediador para comprender y para disfrutar. Esta es la estrategia del proyecto: Construir conocimiento y aprendizajes nuevos para favorecer la motivación.

El PPA no debe orientarse exclusivamente hacia la pedagogía como formación, sino que el mediador debe, además, asumir la responsabilidad de fomentar, de hacer emerger la creatividad como materia para la participación.

El PPA debe conformar una cierta estrategia para estimular la colaboración, no en vano, uno de los lemas del proyecto 1234REDES_CON es:

'La frontera como un territorio para el aprendizaje'

La frontera más relevante en este caso no es la hispano-lusa sino el territorio en el que cada participante llega con unos saberes y unas herramientas de su propia experiencia y ámbito personal y profesional para usarlas en prácticas de colaboración para construir un nuevo conocimiento.

En este planteamiento el mediador se nos aparece de nuevo, no como depositario del conocimiento absoluto, sino como guía y coordinador. No sólo debe ser un evaluador, sino sobre todo un formador de criterio para encaminar al alumno hacia el auto-aprendizaje.

La obligación inmediata y cotidiana percibida por los mediadores es la de dar respuesta a las necesidades de los usuarios fieles de las infraestructuras culturales. Hay que subrayar que esto es un factor enormemente positivo. El mediador sufre por la presión de una demanda a la cual se debe atender con una cantidad de medios más limitada de la que ha existido en el pasado y al mismo tiempo, las dedicaciones a las diferentes labores no están repartidas o fragmentadas porque, en la práctica, no hay medios humanos suficientes para especializar las funciones: el resultado de esta situación es que no se cuenta con demasiado tiempo para replantear los elementos de la oferta, ni para diseñar propuestas innovadoras.

En el contexto actual de la 'era exponencial' (exponential age) y de la sociedad de la información es imprescindible organizar una oferta que no responda exclusivamente a la demanda porque ésta tiende hacia la inercia hasta que desaparece por completo: el usuario (un usuario abstracto) pide más de lo mismo y provoca la cristalización de un modelo que no cambia estructuralmente, hasta que llega un momento en el cual el modelo es percibido por parte de ese mismo 'usuario', irónicamente, como anticuado y lo sustituye por otro modelo más atractivo. Esta es una de las vulnerabilidades del conjunto de las infraestructuras culturales del territorio transfronterizo y es el desafío fundamental para cada uno de los PPA que se pongan en marcha.

Cuando hablamos de vulnerabilidades nos referimos a procesos que presentan alguna dificultad para ser identificados en el momento actual, pero existen como semillas que han de desarrollarse en el futuro. ¿Habrá mucha gente en España y Portugal (profesionales, políticos o ciudadanos) de acuerdo en que los espacios públicos dedicados a fines culturales, como un museo o una biblioteca pública es vulnerable hoy y se enfrenta a desafíos muy complejos en el futuro? Probablemente la respuesta sea rotundamente negativa, porque hay muchos otros problemas más visibles en este momento y porque no hay ninguna manifestación evidente de las dificultades a las que se enfrentan.

Sin embargo, esto no sucede en otros lugares en los que una bajada en el número de usuarios durante más de dos años consecutivos implica una reducción importante en la dotación presupuestaria o una falta de impacto en la generalidad de la población lleva al cierre de infraestructuras culturales. Por estos motivos es conveniente asumir un talante proactivo y los Planes Pedagógicos deben orientarse a hacia un proceso decidido para la propuesta de nuevas experiencias y a la participación en un territorio en el que tanta inversión se ha realizado.

Como se verá después el PPI se dirige a mostrar un modelo para incorporar el Design Thinking como fuente para la definición de experiencias de aprendizaje. Esta metodología ha sido utilizada por la FGSR en varias ocasiones.

Con este sistema se puede conseguir dar entrada a personas que definen los elementos de una demanda que hoy es ignorada por la falta de presencia de los ciudadanos que no son usuarios de las infraestructuras culturales en el momento actual.

El objetivo final de un proceso de esta naturaleza es el de generar, en los próximos dos o tres años, una relación sistemática de PPA para la organización de una oferta nueva de experiencias de aprendizaje en la zona de actuación.

Sería muy interesante, para que el proceso pueda propagarse con eficacia, que se dieran las siguientes circunstancias:

- » Una formación de los mediadores para el dominio práctico de la metodología del Design Thinking en el nivel requerido.
- » Una disponibilidad de tiempo para que un equipo de implementadores puedan formular PPA en cuyo diseño se integren los conocimientos adquiridos en el proceso de Design Thinking.

El resultado de esta experiencia debería ser que los centros culturales puedan asumir, en un corto-medio plazo un papel proactivo en la definición de la relación con la ciudadanía y pensamos que al abrir su paleta de servicios y, aún más, al ampliar y diversificar la oferta de experiencias que en ellos se dieran, pueden alcanzar a bolsas más variadas y grandes de población como demanda y usuarios potenciales.

La ética del servicio público marca unas formas de pensar y de actuar que son relevantes en el sistema de diseño de los PPA. Hay una serie de valores que forman el corazón de este marco y no son discutidos ni siquiera matizados, a pesar de que se emprendan procesos radicales de transformación de la organización o de la oferta. Este es un anclaje basado en principios como, por ejemplo, la libertad de acceso y opinión, la igualdad, el anonimato o la misión de promoción de la equidad.

No obstante la existencia de este consenso, hay otro grupo de principios que se encuentran más cerca de los bordes de la ética del servicio público. Por ejemplo, el principio de gratuidad (tan subrayado en las jornadas de trabajo con los bibliotecarios) forma parte del corazón del marco si es entendido como la interdicción del lucro por parte de la institución pública o fundacional y, por lo tanto, una plasmación de las ideas de libertad de acceso o de igualdad, pero está abierto a debates en cuanto a su alcance: puede referirse a todos y cada uno de los servicios o limitarse a los servicios básicos (por ejemplo, el préstamo bibliotecario) pero modularse cuando el uso sea más intensivo o privativo (por ejemplo, participación en talleres o la re-

serva de un uso privativo de espacios de la Biblioteca durante un tiempo), siempre que la razón del pago no esté relacionada con el lucro.

Estos bordes son zonas de riesgo para la toma de decisiones porque no hay consenso, como el que se da en el centro mismo del marco.

Es difícil poner en marcha nuevas estrategias sin internarse en los bordes y esto es algo que deberá tenerse en cuenta al plantear un PPA. Es casi imposible introducir una dinámica de innovación, que suponga mejoras conceptuales para la reconversión de la red de los centros culturales o de los 'equipamientos' sin asumir riesgos.

Una característica que ha sido destacada constantemente por los equipos de mediadores con los que la FGSR ha trabajado es el carácter democrático de las infraestructuras públicas dedicadas a la cultura. Ciertamente este atributo puede concebirse como otro elemento integrante del grupo de principios que integran el corazón de la ética del servicio público, porque

lo es, pero es susceptible de ser un factor de apalancamiento de experiencias de innovación. En este caso no nos referimos a la innovación como una estrategia a aplicar sobre la experiencia de un PPA, sino a ésta como plataforma de innovación.

Se ha hecho un esfuerzo en identificar factores que un PPA puede potenciar para que la experiencia física o presencial sea imbatible en competencia con la experiencia virtual. Una variable que el PPA debería tener en cuenta es el carácter democrático de los servicios públicos culturales, que sirve de estímulo para pensar en estrategias que:

- » favorezcan la inclusión de ciudadanos que no acuden a las BP,
- » generen dinámicas de innovación social,
- » enriquezcan la comunicación entre la gente,
- » ofrezcan un cauce a la diversidad
- » y sirvan de espacio público cuando no haya otro más pertinente.



8.

Requisitos para que sea adecuado desde un punto de vista estratégico

8.1 Listado de control de los requisitos

Un PPA no solo desarrolla en cada caso para el cual es diseñado (ejemplo, PPA para talleres de escritura creativa) y en lo múltiples supuestos en los que se implementa (ejemplo, la ejecución de ocho talleres de escritura creativa supone la implementación de un PPA en ocho ocasiones) la estrategia de este Plan Pedagógico Integral, sino que además desarrolla también la estrategia global de actuación en el territorio del proyecto 1234REDES_CON.

Lo anterior implica que la propia estrategia del proyecto imprime un sello determinado a la hora de redactar un PPA. Para el cumplimiento de la estrategia del proyecto es necesario que cada PPA respete una breve serie de requisitos. Estos criterios se derivan, precisamente, del enfoque estratégico del proyecto y se concretan en la necesidad de:

- » Contemplar la perspectiva transfronteriza
- » Contener especificaciones para la posible aplicación simultánea en dos entidades participantes
- » Articular una experiencia física con una posible experiencia en una plataforma digital
- » Recoger criterios para garantizar la accesibilidad
- » Identificar el ‘producto’ o logro que cada participante debe extraer de la experiencia
- » Llevar a cabo una segmentación de los públicos y establecer pautas diversificadas para cada segmento
- » Dotar de especial relevancia el papel y las consecuencias para los mediadores
- » Contemplar esquemas de innovación para el papel de los mediadores y para el tipo de gestión de las infraestructuras culturales

- » Establecer los procedimientos para favorecer la participación de los públicos en la co-creación de la experiencia
- » Marcar los objetivos de comunicación que sean coherentes con la necesidad de difusión del proyecto 1234REDES_CON y la financiación de POCTEP-INTERREG
- » Implantar un esquema de evaluación con una batería de indicadores que permita aportar información en relación con las auditorías que las diversas autoridades lleven a cabo
- » Establecer la relación de objetivos inmediatos y su relación con los objetivos estratégicos a los que aportan
- » Especificar con claridad todas las herramientas que se van a utilizar

8.2 El papel crucial de los mediadores en el desarrollo de la estrategia transfronteriza

8.2.1 La vertiente social de la profesionalidad de un mediador

El diseño de la estrategia transfronteriza otorga un papel muy relevante a los mediadores. Por este motivo se incluyen una serie de previsiones:

- » Construcción de contenidos para la formación de los mediadores
- » Diseño y gestión de una plataforma para formar a los mediadores
- » Esquema de intercambios y foros técnicos para los mediadores

Denominamos mediadores a los profesionales que dinamizan y potencian las experiencias de los ciudadanos en su contacto con el aprendizaje y el disfrute del acceso a manifestaciones culturales y artísticas.

Para el diseño y ejecución de un PPA es fundamental comprender adecuadamente dos asuntos:

- » El protagonismo que van a tener los mediadores y cómo el proyecto 1234REDES_CON ha concebido que una innovación de sus metodo-

logías y de la redefinición de sus prioridades se convierta en un activo esencial de la estrategia.

- » El esquema para que la labor de los mediadores se inserte en una doble dinámica relacional: la que se refiere a la estrategia transfronteriza de establecer redes en los territorios de la zona de actuación y la que incumbe a la generación de dinámicas en las que los mediadores de diferentes campos, junto a otros profesionales y el resto de la ciudadanía construye proyectos creativos en el contexto del proyecto.

Por lo tanto, desde la primera perspectiva para un PPA es crucial contar con mediadores profesionales que estén formados de un modo coherente con la estrategia del proyecto.

Para que reconozcamos a un mediador como tal ser un miembro activo de una comunidad de práctica profesional es una razón clave.

Un bibliotecario es un profesional en el cual se confía cuando queremos encontrar un documento, un libro o una información. Cuando queremos aprender una nueva lengua confiamos en un docente que nos puede enseñar a dominar el idioma al igual que los padres confían a un grupo de profesionales, los maestros, la formación académica de sus hijos.

¿Cuál es la base de esa confianza en estos grupos de profesionales? La respuesta tiene que buscarse en una serie de elementos que acreditan una experiencia que puede proporcionar un servicio basado en una competencia real que aporta a la comunidad.

¿Estamos hablando de haber obtenido un título determinado? No se trata exclusivamente de eso. ¿Estamos hablando de tener experiencia profesional en un campo determinado? No se trata exclusivamente de eso. Esos son dos componentes fundamentales, pero falta una dimensión social.

La vertiente social se olvida muchas veces cuando se formulan planes pedagógicos y se atribuye a los mediadores su desarrollo e implementación.

Para entender este criterio fundamental podemos pensar en una fase crítica en la que los valores de la profesionalidad son evaluados con una máxima gravedad: pensemos en la demanda a un profesional médico por negligencia. El elemento más decisivo es la práctica de la prueba que se realiza deduciendo testimonios a peritos médicos. Esos expertos definen un criterio respecto a la corrección de una práctica médica fundamentada en la experiencia y los protocolos que la *comunidad* sanitaria considera como acertados. Es decir, se trata de que la competencia es validada desde una ‘comunidad de prácticas profesionales’.

La conclusión es que la competencia de los mediadores no es meramente una característica individual y mucho menos en el contexto de aplicación de un PPA del proyecto 1234REDES_CON. Bien al contrario, es algo que es reconocible como tal por los miembros de una comunidad de prácticas profesionales.

Desde el prisma de un PPA, especialmente desde la vertiente de su implementación, es interesante que manejemos como variable el de la comunidad profesional, una comunidad compuesta por un conjunto de competencias.

Este concepto nos va a valer tanto para el asunto de los mediadores como para la comprensión de lo que supondrá la aplicación idea del una dinámicas de formación y dinamización de públicos.

La combinación de experiencia y competencia personal y responsabilidad contrastada con los criterios de una comunidad acreditada que asegura el prestigio profesional y, sobre todo, constituye la identidad de alguien como practicante.

La competencia no es meramente una característica individual. Es algo que es reconocible como una competencia con una dimensión social por el conjunto de:

- » Saberes
- » Códigos éticos
- » Rasgos culturales

Así pues, se trata de una competencia atribuida a los miembros de una comunidad de práctica profesional.

Este conjunto no es nunca de naturaleza estática y mucho menos en un contexto de transformación cultural como el que supone la entrada de lo digital al mundo de las artes y de los consumos culturales. Además está compuesta de experiencias personales, sesgos territoriales, la cultura organizativa de una determinada sala de arte, teatro o biblioteca y las transformaciones de una comunidad profesional. Todos esos elementos están en una interacción dinámica.

Los miembros de una comunidad profesional no dejan de ser individuos y pueden tener una interpretación propia de la práctica, en la que puede reproducir, ignorar o desafiar a la visión actual de la comunidad.

Sólo asumiendo esta interacción será posible comprender el desarrollo real de este tipo de comunidades y aprovechar el conocimiento para trabajar con los mediadores del modo más inteligente y enriquecedor posible. En el fondo estas comunidades se caracterizan por un proceso continuo de inserción y separación de la práctica central y asumida por el *statu quo* profesional, por una tensión permanente entre lo consensuado y los intentos de modificar los códigos profesionales, éticos o culturales de la comunidad.

El proceso anteriormente referido es el que explica que se vayan produciendo cambios y adaptaciones en las comunidades de mediadores, de manera que las herramientas que no eran exigibles de un docente hace quince años (alfabetización digital) ahora son imprescindibles los valores que hoy son de consenso (participación de los usuarios en la gestión de las bibliotecas) hace un tiempo eran ajenos al código reconocido de la comunidad.

Algunas de las previsiones que los PPA deben poner en marcha a partir de la estructura que fija este PPI supone un desafío al consenso de alguna caracterización más clásica de las mediaciones. Creemos que esto implica una aportación del proyecto 1234REDES_CON al panorama de la puesta en valor de las mediaciones en el campo de la cultura.

En realidad, la definición de los nuevos enfoques para las mediaciones en una experiencia de aprendizaje implican una ‘renegociación’ de las competencias y valores de la comunidad profesional (curadores, docentes, bibliotecarios, etc.) que estemos hablando. Gracias a estos procesos de desafío las comunidades pueden reconsiderar sus prácticas y llegar a una redefinición del código. También es cierto, que puede llegar a ocurrir -como sucede muchas veces- que las nuevas propuestas sean rechazadas, por uno u otro motivo- y se produzca una resistencia y no se disemine su aceptación, con lo cual nunca lleguen a formar parte del *corpus* de la comunidad profesional.

8.2.2 Bloque de competencias de los mediadores

La estrategia de 1234REDES_CON propone una superación de la idea del trabajo de implementación de un PPA como una puesta en funcionamiento de una comunidad profesional.

Esto implica dos saltos cualitativos:

- » Superación de la visión limitada a un tipo concreto de mediadores
- » Superación de la visión limitada al trabajo con mediadores

Para explicarlo con mayor claridad: este proyecto plantea el diseño e implementación de PPA como un proceso en el que no sólo se combina la participación de bibliotecarios, docentes y curadores en un mismo equipo (es decir, se supera de la visión limitada a un tipo concreto de mediadores) sino que también se conciben equipos en los que participan mediadores,

artistas, diseñadores, ingenieros o cualquier otro profesional (es decir, se supera de la visión limitada al trabajo con mediadores).

Partimos de la base de que la noción de una sola comunidad de práctica profesional como horizonte pierde la riqueza de la complejidad de hibridación, tal y como trataremos de exponer con más detenimiento más tarde.

Partamos del hecho de que la mayoría de que ‘acerbos de conocimiento’ como elemento fundamental para que hablemos de un bibliotecario o de una maestra; se trata de uno de los tres elementos que definen a una comunidad profesional (recordemos: saberes, códigos éticos y rasgos culturales). Los ‘saberes’ se agrupan en estos acerbos de conocimientos y están constituidos por recorridos académicos, conocimiento y dominio de unas ciertas ‘cajas de herramientas’ y metodologías de trabajo reconocidas como válidas en la comunidad.

Sin embargo, los proyectos, los planes, e incluso la mayoría de los emprendimientos profesionales, están constituidos por un complejo sistema de diferentes comunidades de práctica profesional, involucradas no solo en la práctica de la implementación, sino también en investigación, docencia, gestión, regulación, asociaciones y muchas otras dimensiones relevantes.

Además estas prácticas tienen sus propias historias y culturas propias que se comportan de una forma dinámica, pues a medida que surgen las comunidades, desaparecen otras, evolucionan, se fusionan o dividen para competir o complementarse entre sí. Esta dinámica está modificándose en gran medida porque se están enfocando a medida que la globalización, los viajes y las nuevas tecnologías amplían nuestros horizontes y abren conexiones potenciales.

Los responsables de organizaciones diseñan sistemas de trabajo, distribuyen presupuestos, dan instrucciones y establecen políticas locales y sectoriales; todas estas operaciones representan intentos de colonizar el campo de ciertas prácticas profesionales. Sin embargo, frente a esos diseños, las

comunidades de profesionales cumplen con lo establecido a su propio modo o modifican o adaptan de varias maneras el marco que se les ha entregado. La organización de los PPA también tiene que tener en cuenta esta vertiente.

8.2.3 Visión vertical de la implementación de los acerbos de conocimiento en el caso de un PPA

Los profesionales de la mediación tienen una gran ventaja sobre cualquier otro elemento del equipo de implementación: el contacto directo con los ciudadanos destinatarios de las acciones de aprendizaje incluidas en el PPA.

Una visión más tradicional de cualquier esquema de planificación es 'top-down', es decir, se diseña por la parte más alta de la pirámide jerárquica para que los diversos niveles inferiores se dediquen a implementar las distintas acciones contempladas en los documentos programáticos. Pero lo cierto es que la experiencia y los estudios organizativos sugieren que los planes se implementan de otra forma: el conocimiento fluye de las prácticas profesionales que parecen generar vectores menos racionales; flujos de arriba hacia abajo, pero también de abajo hacia la dirección, así como del centro a la periferia y viceversa.

Los PPA no pueden considerarse como documentos que habilitan a nuestros equipos a un desarrollo completo del ideario y de la estrategia de 1234REDES_CON, sino que deben tener muy en cuenta cómo los mediadores, bien de forma individual o bien de un modo colectivo o como equipo, son capaces de transformar, inutilizar o mejorar el diseño previsto en el PPA.

En una organización saludable estos procesos deben metabolizarse y no tiene sentido de contemplarlos como una mala praxis cuando se basan en la aplicación de un acerbo de conocimiento del grupo profesional.

Desde un enfoque realista podría decirse que las previsiones de un PPA no se implementan exactamente como un mandato, sin más, sino como un

elemento más de juicio que influye, decisivamente, eso sí, en la ejecución de la estrategia que desarrolla el PPA. Este elemento de juicio se integra con otros estímulos, con otros elementos, tales como los que integran el acerbo de conocimiento.

Las prácticas profesionales son influidas por los planes pedagógicos, pero también influyen sobre las decisiones macro. Por ejemplo, un plan de estudios nacional se diseña con unas prescripciones de alcance bastante general y relevante, pero las inspecciones regulares en los centros influirán en la práctica de los maestros de un modo, en principio, también muy relevante. Quizás uno de los problemas del sistema educativo formal sea que la combinación del diseño curricular y la aplicación de criterios de la inspección no dejan demasiado espacio para la implementación de las perspectivas de los docentes o hacer que su acerbo de conocimientos no tenga cabida ni impacto positivo alguno. Puede incluso minar su entusiasmo y engendrar una práctica de cinismo y resistencia pasiva como respuesta.

8.2.4 La apuesta de los PPA: aprendizajes cruzados en el espacio transfronterizo

Hemos analizado el comportamiento de las dinámicas profesionales en un sentido vertical, es decir, en las relaciones que se producen en cualquier sistema de planificación entre los diversos niveles. Pero una visión horizontal o transversal está mucho más directamente vinculada a nuestra estrategia.

En la sociedad y por lo tanto nuestro ámbito de actuación se desenvuelven múltiples comunidades profesionales. En el sistema sobre el que actúa la estrategia de 1234REDES_CON estamos hablando de dos bloques, compuesto cada uno de cierto nivel de complejidad y de diversidad.

El primer bloque está compuesto por todos los profesionales -mediadores- que ejecutan acciones para la implementación del PPA. En este grupo se

encuentran diversas comunidades de práctica profesional, por ejemplo: bibliotecarios, docentes, curadores o programadores.

El segundo bloque está compuesto por los participantes en las experiencias de aprendizaje y, como es lógico, puede estar integrado por tantas trayectorias profesionales y comunidades de práctica profesional como hay en la sociedad o, quizás, en el territorio transfronterizo.

En todo el enfoque de esta estrategia seguimos la descripción que hizo Wenger de las *comunidades de práctica* como entonces son un claro ejemplo de socioconstructivismo. Están compuestas por grupos de personas que comparten un interés en común sobre temas a través de los cuales se pretende aprender y desarrollar un conocimiento específico, para lo cual se realizan actividades de forma activa que permitan compartir experiencias y reflexiones en colaboración con otros. El objetivo de las comunidades de práctica es desarrollar las capacidades y la creación e intercambio de conocimiento entre sus miembros a través de un entorno colaborativo y de trabajo en equipo.

Pensamos que en el contexto de un proyecto como 1234REDES_CON es muy interesante promover la implicación de las comunidades de práctica más relacionadas con los objetivos de los PPA -obviamente, los mediadores- a través de un diseño que se dirige a potenciar su labor en la gestión del conocimiento y hacerlas crecer en una red educativa para nutrir su dinamismo y promover la gestión del capital intelectual de los participantes en las experiencias de aprendizaje.

Si una práctica pudiera subsumir a otra, entonces el límite entre ellas no sería problemático. Los practicantes simplemente aplicarían las herramientas, metodologías y lo harían con la cultura y valores de la comunidad en la que se integran.

Por otra parte, cuando se organizan equipos de trabajo multidisciplinares -digamos, formados por informáticos, docentes y editores- la tendencia

más frecuente es la de pedir a cada uno de los participantes que renuncien a sus herramientas, modos de razonamiento, metodologías de trabajo con el fin de llegar a un entendimiento. Se actúa como si cada uno de los participantes llegase a un 'territorio neutral' en el que tuviera que despojarse de su acervo de conocimientos.

Pero la visión que se tiene en 1234REDES_CON va en la dirección de trabajar directamente en la frontera, de trabajar con los límites entre las prácticas porque nunca son problemáticos, en el sentido de que siempre implican la negociación de cómo se convierte la competencia de una comunidad una práctica relevante (o no) a la de otra comunidad.

Los límites de la práctica son inevitables. Una práctica de cualquier profundidad requiere un historial sostenido de aprendizaje social, y esto crea un límite con aquellos que no comparten esta historia y todos esos conocimientos acumulados desde una especialización profesional. Aunque los límites de práctica no están necesariamente formalmente marcados, son visibles con facilidad, incluso dentro del propio sector de las actividades creativas y culturales. Debido a la falta de historia compartida, los límites son lugares de posibles malentendidos y confusión derivada de diferentes regímenes de competencia, compromisos, valores, repertorios y perspectivas. En este sentido, las prácticas son como pequeños cosmos culturales (pensemos en el mundo de los documentalistas o bibliotecarios)

Aunque en esta frontera los límites entre las prácticas involucradas no son necesariamente sencillas o colaborativas, los límites tienen un enorme potencial para un aprendizaje inesperado, en definitiva, para la innovación. Podemos recordar la afirmación de Steve Jobs sobre la innovación: 'se trata de un deporte de equipo'.

Los espacios públicos culturales cobran una importancia diferente a la ya conocida -como sede del ocio cultural- y se deben observar desde la perspectiva de un nuevo significado: sede para las conexiones entre comunidades con acervos de conocimiento distintos. Esta posibilidad consiste en

explotar su potencialidad como lugar para el encuentro: un espacio que más allá de relacionarse con las dimensiones físicas, en este caso, está determinado por la forma en que los ciudadanos perciben o se sienten atraídos por un cierto espacio.

Las alianzas son complicadas: exigen mucho trabajo y capacidad de integrar los objetivos y las culturas externas, pero es fundamental en el caso de la implementación de los PPA aprender a ensayar experiencias de trabajo en colaboración entre comunidades profesionales con prácticas distintas y también con otras organizaciones, sectores y fuerzas de la sociedad civil a partir de un acuerdo inicial en cuanto a los objetivos. Por lo tanto, las alianzas aseguran la vida futura y de las infraestructuras culturales porque se convierten en nodos de una red ciudadana en lugar de ser espacios aislados en su especialización. Después de esta fase de aprendizaje se debe comenzar la consolidación de los PPA como plataformas para la comunicación y la innovación.

La especialización de los centros culturales es paralela a la especialización social derivada de la fragmentación del mercado laboral y al reparto del trabajo entre la población potencialmente activa. Esto genera comunidades que comparten competencias, prácticas, regulaciones, tipos de herramientas y cultura. Estas dinámicas acaban por construir identidades, como puede comprobarse en el caso de los médicos o los bibliotecarios y tiene la ventaja de dotar de masa crítica para el aprendizaje especializado y presenta el inconveniente de que configura territorios, ciertamente coherentes, pero también cerrados y limitados a esas características.

La FGSR lleva un tiempo trabajando con una dinámica encaminada, más que a la ruptura de esas fronteras, al trabajo en los límites o las fronteras de las comunidades profesionales. Este método de trabajo busca los aprendizajes inesperados que se generan cuando se comparten sesiones de trabajo y debate desde visiones, competencias y objetivos muy diferentes. En definitiva, no se trata de ignorar los bordes o fronteras de cada comunidad para hacerlos permeables sino de situarse en ese territorio y gestionarlo

como un activo o baza. Estas fronteras no son buenas o malas, simplemente existen, hay que explicitarlas para respetar los saberes de unos y otros, así como sus prioridades, para que puedan surgir redes de aprendizaje y cada uno de sus miembros se lleve sus rendimientos personales y los proyectos ciudadanos o las iniciativas de cualquier tipo presenten matices innovadores e inesperados.

Así pues, las conexiones en las fronteras implican el trabajo con voces diversas para implicarse en las visiones de los otros. Ni se trata de asimilar las competencias de otra comunidad sino de adaptar su forma de ver cada desafío al terreno en el que se está trabajando.

Las nuevas conexiones que necesitan las ciudades requieren de un impulso y de un lugar para desarrollar metodología innovadora. El trabajo que debe tratar de llevar a cabo un PPA es el de dar un cauce y promover las ventajas de las conexiones para el aprendizaje: se dedican a implicar las voces relevantes en cada caso, trabajando con listas de instituciones capaces de hacer que las cosas se pongan en marcha y organizando reuniones para que no prevalezcan objetivos o visiones demasiado limitadas.

Participar en el territorio transfronterizo puede expandir lo que una comunidad ve como importante o incluso fundamental para su práctica. Por supuesto, las nuevas ideas no están garantizadas y la probabilidad de irrelevancia hace compromiso en los límites una posible pérdida de tiempo y esfuerzo. Como consecuencia, el potencial de innovación es mayor, pero también lo es el riesgo de perder el tiempo o perderse.

Los espacios de las conexiones, los encuentros fronterizos y las asociaciones colaborativas fronterizas son necesarios para el integración de una zona de actuación como la que se plantea en el proyecto. En un territorio complejo en el que no hay una única práctica profesional que absorba las demás, las fronteras entre comunidades de práctica profesional son lugares interesantes. Cruzando una frontera entre una comunidad profesional y otra siempre implica la cuestión de cómo la perspectiva que usa una co-

munidad es relevante para la de otra. Hasta que nos se producen las conexiones no es posible saber si la forma de generar conocimiento es o no compatible.

El enfoque de esta propuesta se enfrenta explícitamente a la naturaleza problemática de la exploración más allá de las ‘fronteras’ de las comunidades con acerbos de conocimiento muy lejanos y es potencialmente compleja de gestionar, pero consigue sacar a la luz el potencial que los encuentros en esta frontera tiene para generar nuevos conocimientos. Estos encuentros plantean las siguientes preguntas:

- » ¿Qué tipo de actividad de límites, proyecto conjunto, visita, narración o aprendizaje mutuo puede servir como un encuentro productivo para definir un nuevo modo de usar una infraestructura cultural?
- » ¿Cómo utilizar los territorios fronterizos sistemáticamente para desencadenar un proceso de reflexión sobre la forma de enfocar las experiencias de aprendizaje y por lo tanto los PPA?
- » ¿Qué tipo de experiencias y actividades relacionarse con esta metodología de participación de diversas comunidades de práctica profesional?
- » ¿Quiénes pueden actuar como mediadores y como intermediarios o ‘traductores’ para articular comunidades de competencias diversas y trabajar conjuntamente en la frontera?

8.2.5 La dinámica del aprendizaje en la ‘frontera’

El acercamiento de los PPA es hacer sistemáticamente que las fronteras entre unas comunidades y otras sean un activo para el aprendizaje en lugar de perseguir la aplicabilidad completa, perfecta y no problemática del conocimiento entre las diversidades.

Por lo tanto, debe recordarse que no se trata de disolver la diferencia o ‘superarla’ sino enriquecer el proceso a través de la utilización de esas diferencias - en cuenta herramientas o valores- para la experiencia de aprendizaje conjunto. Para tal fin hay que reunir múltiples enfoques y perfiles que

reflejen la complejidad del sistema social, cultural y territorial sobre el que se actúa con el PPA.

Para alcanzar estos objetivos es necesario ayudar a las personas participantes a ubicarse en el sistema; es decir, es necesario formalizar y explicar las características de cada comunidad con un acerbo de conocimiento definido y sus diferencias con las otras. Es necesario favorecer una reflexión sobre las características de su papel en el sistema y visualizar la perspectiva que otras pueden tener sobre ellas.

En el mejor de los casos se podría fomentar la generación de un proceso de explicitación de reflexión crítica mutua. Porque el objetivo no es ser competentes todos sobre todo sino estar informados sobre los acerbos de conocimiento con el fin de comprender lo que pueden aportar los demás y también para explorar qué posibilidades tenemos de adoptar una metodología de otra comunidad para nuestra experiencia de aprendizaje y participación.

Si esta dinámica se puede favorecer desde los PPA veremos cómo un ciudadano concreto que haya participado en varios PPA ha ido haciendo incursiones en diversos campos o acerbos de conocimiento, como si se tratase de un itinerario o decurso de construcción personal de conocimiento. Esto es muy interesante porque reproduce lo que es el proceso normal de una biografía particular o personal de aprendizaje. Pensemos que nuestra experiencia personal de aprendizaje puede ser vista como un viaje a través de un territorio con múltiples dominios o comunidades de práctica profesional: desde las asignaturas en la fase escolar hasta, sin duda, la diversidad de acerbos que practicamos en nuestro desempeño profesional. Al reflexionar sobre nuestras propias trayectorias como aprendices, la mayoría de nosotros se sorprenderá de la cantidad de prácticas en las que nos hemos involucrado, incursionado, visitado, encontrado y también las que hemos evitado o rechazado a lo largo de los años.

Hay que entender que en una trayectoria a través de un territorio social y cultural, como la que se acaba de describir, el aprendizaje no es meramen-

te la adquisición de conocimiento. Se trata de un recorrido personal que se constituye dinámicamente y que así queda reflejado como nuestra trayectoria a través de ese sistema. Este viaje dentro de nuestras sucesivas comunidades de aprendizaje y de acervo común de conocimientos y de nuestras incursiones más allá de las fronteras de otras comunidades se forma a través de recuerdos, competencias, experiencias de formación, eventos, historias y relaciones con personas y lugares. También proporciona material para construir instrucciones, aspiraciones y proyecciones de imágenes de nosotros mismos como profesionales. Esta materia debe ser aprovechada y tenida en cuenta por parte de los diseñadores de PPA.

La participación en un territorio profesional proporciona la textura constitutiva de una experiencia de identidad. Mediante nuestro viaje, el territorio profesional da forma a nuestra experiencia de nosotros mismos: prácticas, personas, lugares, regímenes de competencia, comunidades y límites se vuelven parte de lo que somos.

Este bagaje es algo que cada uno tiene que administrar y no todas las prácticas con las que interactuamos o los límites que cruzamos tienen el mismo significado. Nuestra trayectoria crea una variedad de relaciones con las ubicaciones en el sistema de competencias. En algunos casos nos incorporamos profunda y totalmente y en otros casos lo que hacemos es 'echar un vistazo', tomar algo (una herramienta o un recuerdo).

El peligro de esta metáfora del viaje es que podría hacernos pensar o sugerir que estas relaciones son solo decisiones individuales, sin embargo el territorio del aprendizaje está habitado por comunidades que pueden rechazarnos o integrarnos y que pueden generar sus propias dinámicas que exijan una identificación que no tenga mucho sentido. Aquí es donde vuelve a ser importante el diseño de dinámicas que en el PPA favorezcan el intercambio.

Se pueden diferenciar tres formas básicas de identificar el aprendizaje con estos sistemas de competencias:

- » Compromiso: esta es la relación más directa de implicación. Se trata de participar en la práctica, hacer cosas, trabajar en temas, hablar, usar y producir prototipos, debatir y reflexionar juntos. En nuestro viaje de aprendizaje, el compromiso nos da experiencia directa de sistemas de competencias. Aún así, no hay sustituto para el compromiso directo en la práctica como un vehículo para aprender la competencia de una comunidad.
- » Imaginación: mientras transitamos por un territorio de este tipo, también estamos construyendo una imagen de la comunidad de competencias que nos ayuda a comprender quiénes somos. Se trata de un esquema para ubicarnos y orientarnos, para vernos desde una perspectiva diferente, reflexionar sobre nuestra situación y explorar nuevas posibilidades. Un PPA debería contener herramientas de imaginación y material para el trabajo de la imaginación (por ejemplo, lenguaje, historias, mapas, visitas, imágenes, audiovisuales, modelos a seguir, etc.). Estas imágenes son esenciales para nuestra interpretación de nuestro papel en la experiencia de aprendizaje.
- » Coherencia: el compromiso en la implementación de la experiencia definida en un PPA difícilmente será efectivo sin un cierto grado de coherencia con el contexto. Por lo tanto es necesario asegurarse de que las actividades estén coordinadas, y que se sigan ciertas pautas para identificar qué tipo de experiencia se quiere implementar. Esto se traduciría en permitir a los miembros de las diversas comunidades de conocimiento que se impliquen y aporten a la formación del proyecto (algo así como ocurre en la integración de capacidades de los distintos gremios que intervienen en la construcción de un edificio).

La noción de coherencia no es una mera inclusión o sometimiento a las reglas de un proceso sino una dinámica de participación como esquema de dos direcciones.

Según los estudios teóricos de esta temática, los diferentes modos de identificación son formas de dar sentido tanto al sistema de relaciones y de códigos de conducta como a nuestra posición en la comunidad de conocimiento.

La identificación como miembro de una comunidad, por ejemplo la de los bibliotecarios, está edificada como un juego de identificaciones y de disidencias, porque la misma pertenencia al mundo profesional de los bibliotecarios puede suponer que uno construye también una identidad desde la necesidad de la innovación y la ruptura con modos tradicionales, herramientas que son vistas como caducas y, sobre todo, con una jerarquización de las prioridades respecto al trabajo bibliotecario que se disocia con la opinión y la práctica mayoritaria.

Esto quiere decir que la forma de ejercer la pertenencia a una comunidad de prácticas profesionales puede consistir en una dinámica de test permanente en las zonas cercanas a las fronteras.

Las tres formas básicas de identificar el aprendizaje con estos sistemas de competencias operan, por lo tanto, tanto dentro prácticas consensuadas y como allá de los límites:

- » Compromiso: es obvio que el compromiso es consustancial a la participación en las comunidades a las que pertenecemos, pero también puede ser una forma de explorar un límite si podemos tener acceso suficiente a otra comunidad de conocimiento ajena, pero dispuesta a admitir nuestro compromiso.
- » Imaginación: en la construcción de una imagen de lo que es la comunidad a la cual se pertenece cada miembro hace suposiciones sobre los otros miembros, recuerda el pasado y habla sobre su futuro, pero también puede componer escenarios sin límites y es una forma de experimentar una forma de identificación más allá del compromiso inmediato.

- » Coherencia: es un elemento central del sistema concreto de competencia de una comunidad, pero también es esencial para el funcionamiento de sistemas más amplios, como los que hay que poner en marcha para acordar la estrategia de un organización que engloba a muchos acerbos de conocimientos.

La estrategia de 1234REDES_CON es la de aprovechar las fortalezas de las comunidades de mediadores, artistas o de otro tipo y estimular la combinación de estas diferentes formas de identificación en múltiples niveles de escala a la vez. Por ejemplo, los bibliotecarios de Peñaranda de Bracamonte pueden identificarse con los de Castelo Branco o los maestros de un lugar se pueden identificar con los de otro en su escuela, municipio, región, asignatura, país y incluso con todos los maestros en el mundo, pero los maestros de Beja pueden identificarse con su plan de estudios nacional en mayor medida que con otros maestros del territorio transfronterizo.

Si bien estos modos de identificación son distintos, creemos que la combinación de alguno de ellos es más enriquecedora y productiva el compromiso sin imaginación o coherencia está en riesgo de caer en una pobreza corporativista: así es cómo hacemos las cosas nosotros porque siempre las hemos hecho de esta manera. La coherencia sin el compromiso o la imaginación a menudo conduce al cumplimiento irreflexivo. El compromiso y la coherencia por sí mismas no proporcionarán necesariamente material para desarrollar un PPA desde la solvencia técnica porque necesita imaginación para ver en un contexto más amplio o imaginar un futuro diferente.

En definitiva, la eficacia de las comunidades en torno a un acerbo común de conocimiento depende de la capacidad de para aprovechar la complejidad de estos procesos.

9.

Elementos de mejora de la experiencia de aprendizaje

Uno de los aspectos que deben reforzarse son los que se relacionan con la experiencia de aprendizaje que cada PPA pretende ofrecer a los participantes.

No se debe olvidar que el fin último de todo el trabajo que se va a realizar por parte de las entidades que colaboran en este proyecto financiado con los fondos de INTERREG es el de vincular a nuevas audiencias o públicos a las infraestructuras culturales que hay en el territorio de actuación.

Para alcanzar esos fines se ha considerado fundamental llevar a cabo una reflexión sobre cada una de las experiencias que esas audiencias van a vivir. Este modelo para la elaboración de Planes Pedagógicos para cada tipo de actividad, ha llevado a una reflexión sobre este asunto a los equipos de la FGSR que han trabajado en la elaboración y test de los presupuestos de partida.

La conclusión de los trabajos que comenzaron en 2016 - a través de una serie de pruebas en los diversos centros técnicos de la FGSR en tres municipios- y ha continuado en 2017 para llegar a una conclusión metodológica: la dinámica que mejor ha funcionado desde la perspectiva de la experiencia de los usuarios es la de la utilización de parámetros paralelos al aprendizaje por proyectos (que es descrita unas páginas posteriores, cuando se hable sobre la integración de la experiencia en el diseño de la estructura de los PPA).

Pero, antes de definir las pautas para incrustar esta metodología en los PPA que los socios del proyecto 1234REDES_CON usarán para el desarrollo de la estrategia vinculada a la dinamización de públicos, es útil explicar qué sentido tiene la incorporación de la cuestión de la ‘Experiencia’ en este modelo.

Como se ha indicado La Fundación Germán Sánchez Ruipérez (FGSR) ha trabajado con el centro de atención puesto en las infraestructuras bibliotecarias a través de diálogos, cuestionarios y debates, sesiones creativas, talleres de diseño centrado en las personas. Asimismo se ha trabajado en el análisis del discurso respecto a valores y atributos del sistema estudiado.

La materia sobre la que se ha trabajado en la fase de diagnóstico es la siguiente:

- » Definir el impacto de los servicios de las Bibliotecas en la vida de los ciudadanos.
- » Identificar cuál es la imagen de las Bibliotecas.
- » Detectar los motivos por los que se deja de utilizar las infraestructuras culturales dedicadas a la lectura y, más concretamente las bibliotecas, así como identificar la demanda de nuevos servicios o mejora de los existentes.
- » Describir los elementos estructurales, organizacionales y de servicio útiles para introducir una oferta innovadora.

En el planteamiento de este modelo se insiste en la importancia trascendental de que los PPA vayan fundamentados en un estudio de segmentación de públicos. Sobre este punto es conveniente aclarar que no es imprescindible que se lleva a cabo una segmentación para cada tipo de actividad pues las pautas de comportamiento pueden ser similares en relación con varias de las manifestaciones artísticas. Por lo tanto, es posible manejar un estudio global para cada ciudad o población que sea trasladable a las diversas manifestaciones culturales.

Los segmentos de edad son los que marcan la impronta más relevante en la definición de Planes Pedagógicos. Si nos fijamos en la experiencia de la FGSR en el caso de la lectura pública, la aproximación general y primera podría ser la que a continuación se desarrolla.

En el grupo de los usuarios de más edad (mayores de 55 años) de una biblioteca encontramos a personas para las que las bibliotecas ocupan un lugar

preeminente dentro de sus rutinas de ocio o como recurso proveedor de información. Su discurso mezcla un grado de exigencia llamativo en cuanto a los medios, con una satisfacción amplia desde la perspectiva del contenido de la oferta. El nivel de coincidencia es tan claro que expresa muy bien una visión concreta de las Bibliotecas Públicas: me gustan las bibliotecas, quiero más cantidad de lo mismo. No es de extrañar que se manifiesten complacidos y conformes con el catálogo de recursos y servicios que ponen a su disposición, y no detectan la necesidad de que las diversifiquen más su oferta.

La visión sobre la escasez de medios –a la que los mediadores, los bibliotecarios suelen aludir como factor claramente limitante– puede quedar atenuada por la capacidad de los usuarios para encontrar alternativas de ocio, lo cual no deja de ser una circunstancia preocupante.

Como ocurre en mucha ocasiones, en el caso de las opiniones de los adolescentes es conveniente diferenciar entre un discurso formal y otro más espontáneo. En el primer caso está claro que los valores que se atribuyen a las Bibliotecas Públicas son positivos: son consideradas un recurso básico e imprescindible.

Hay también una capacidad muy interesante para la caracterización de la imagen que tienen las Bibliotecas para otros adolescentes que no son usuarios: un lugar gris y silencioso, en el que imperan normas estrictas. Pero para los adolescentes usuarios, las Bibliotecas son el lugar al que acuden a realizar actividades, en lugar de acceder a los libros o a la información. Las actividades están relacionadas con la lectura y es el valor y utilidad principal que tienen las Bibliotecas para ellos. Insistimos, porque esto es clave para entender la visión de la Bibliotecas por parte de los adolescentes, que no la usan como un almacén de contenidos. El adolescente se mueve en un territorio de transición en el que se encuentra acogido por unos equipos bibliotecarios amigables y receptivos, pero visualiza con dudas y con cierta aprehensión el salto a un uso tradicional de la biblioteca. Consideran una parte de la colección como inservible e irrelevante para ellos porque acceden a los contenidos y a información a través de internet.

El discurso de los usuarios de mediana edad con hijos puede catalogarse como de defensivo: presenta una orientación hacia la conservación del modelo actual: las bibliotecas son libros y lectura y están bien como están (quizás, lo único que necesitan es más medios). Además la Bibliotecas proporciona una oferta muy satisfactoria para el disfrute del tiempo de ocio en familia: siempre que sean actividades relacionadas con la lectura. Cualquier uso diferente al acceso a la información y los contenidos, junto al lugar para el estudio, genera sorpresa.

En el caso de los 'no usuarios' las Bibliotecas son espacios poco prácticos y sometidos a un control estricto en los que hay la posibilidad de acceder a los libros. No obstante, para este grupo el acceso es más cómodo y libre, así como el disfrute es más autónomo, flexible y doméstico, por cauces ajenos a la Bibliotecas . El imaginario tradicional es muy potente y no se visualizan otras posibilidades para el uso de la Bibliotecas . Al margen de la falta de una justificación a partir del plano de la utilidad o lo funcional, no se muestran tampoco identificaciones afectivas con la Bibliotecas.

Entre los equipos bibliotecarios se detecta un elevado grado de auto-exigencia. Aunque hay una opinión compartida sobre la escasez de medios -especialmente en lo que se refiere al capital humano- se manifiesta mucha

mayor inquietud por la pérdida de usuarios que parecían fidelizados. Se considera que algo está fallando o no funciona con la eficacia necesaria en relación con los usuarios y, por otra parte, hay participantes que son conscientes de que no se realizan acciones que resulten eficaces para atraer a los 'no usuarios' a la Bibliotecas.

Cuando se ha trabajado en la esfera del diseño de servicios se detecta una relación difícil de encajar entre el cuestionamiento de la oferta actual de las Bibliotecas y cierto acuerdo en la necesidad de innovar con la priorización o la taxonomía de ofertas, pues el resultado se centra claramente en los servicios tradicionales.

Desde otro punto de vista se aprecia un considerable acuerdo en cuanto a que trabajan para unos grupos de ciudadanos concretos -usuarios convenientes- y hay una gran parte de la población que ignora a las infraestructuras culturales como una opción para ocupar su tiempo.

Todavía más interesante es la convicción sobre la 'resistencia al cambio' por parte de los usuarios como el desafío mayor de cualquier intento de innovación. De hecho, los bibliotecarios se ven a sí mismos como más abiertos a las transformaciones que los usuarios.



10.

Importancia de la ‘experiencia de usuario’

10.1 Marco de referencia

En el marco del proyecto 1234REDES_CON es muy interesante orientar la actividad de dinamización desde la vertiente pedagógica hacia unas buenas prácticas para la gestión de las actividades culturales, que han de desarrollarse en un contexto digital o de un entorno social digitalizado. No debe olvidarse que un elemento fundamental del diseño de la estrategia del proyecto, es el de tomar en consideración el desafío que supone el contexto digital para la consolidación de los públicos para las actividades culturales que se organicen en el territorio transfronterizo.

En consecuencia, el PPI tiene que considerar dos aspectos relacionados con la experiencia:

- » El modo en el que cobra valor y entidad la experiencia en el espacio físico dedicado a los consumos culturales y cómo esto no puede ser sustituido por lo que ofrezca internet o los soportes digitales en general.

Pero, al mismo tiempo, debe integrar en la definición estratégica las consecuencias de lo digital y también contemplar la utilización de elementos que des-localicen y prolonguen la experiencia más allá del momento y del espacio en el que se lleva a cabo la dinamización pedagógica (por ejemplo, combinando experiencias en las actividades desarrolladas en una biblioteca con las que se puedan enfocar hacia una de las plataformas digitales que el proyecto 1234REDES_CON contempla); así como desde el enfoque de la utilización de tecnologías digitales (por ejemplo, de realidad aumentada) en el propio espacio físico de la infraestructura cultural.

De hecho, la misma terminología y el nacimiento de las ‘ingenierías de experiencia de usuario’ (UX) es algo nacido en el contexto de las industrias de internet y de los dispositivos digitales, que muy recientemente se extiende a nuevos campos como el que ahora nos ocupa.

Por lo tanto, el proyecto se dirige también a fomentar la implantación de las tecnologías digitales y el pensamiento estratégico coherente con ellas- en la ejecución de los PPA.

El esquema general funciona como una reflexión que trata de motivar a los socios y a sus equipos de mediadores para que tengan en cuenta el dibujo de un mapa general de referencia en el que –con ese enfoque a la experiencia de usuario– se define una preocupación global para la ulterior definición de procesos que ayude a orientar el diseño detallado de los componentes y las pautas de actuación de un PPA y con los que se deberían articular cualquier otro servicio, actividad o proceso (escalado de procesos del modelo general a modelos específicos).

Los modelos específicos se referirán a procesos que pertenezcan a un campo de acción determinado (artes plásticas, bibliotecas, escena, música, etc.) y dentro de cada uno de esos terrenos, sería interesante que cada PPA lo centre en la dinámica concreta en la que se inserta (club de lectura, conferencia de escritores, taller de escritura creativa, etc.).

También sería conveniente que los socios pudieran compartir las fichas de los PPA con el fin de estimular la colaboración y la adopción de las mejores prácticas. En este contexto el modelo otorga una gran relevancia al trabajo relacionado con las nuevas audiencias (niños y jóvenes) porque son los más sensibles y exigentes en cuanto a la calidad del diseño de la experiencia.

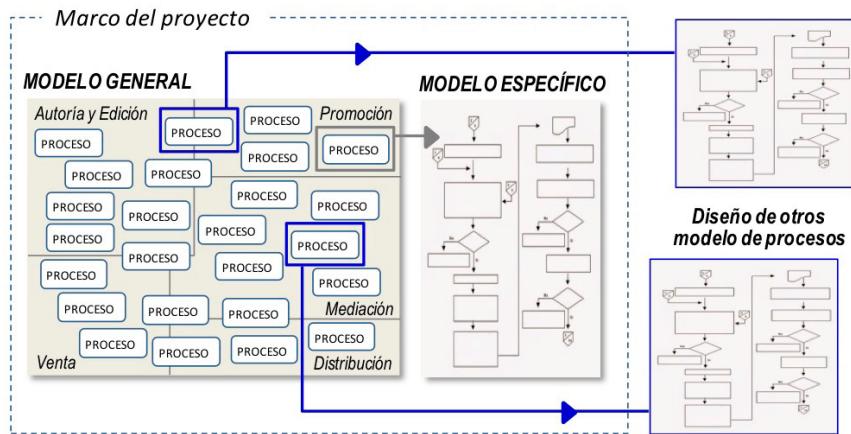
El proyecto 1234REDES_CON contempla desde el diseño de este documento como PPI la definición de un esquema para la construcción de experiencias de aprendizaje significativas con un planteamiento global, que

será desarrollado en cada Plan Pedagógico para la tipología de actividades culturales a establecer. El esquema se basa en el diagnóstico estratégico que los equipos de la FGSR han venido testando y revisando para la comprensión del nuevo ecosistema de las industrias creativas y culturales en su relación con los centros culturales y los destinatarios finales. En este modelo se tiene en cuenta desde la autoría (y esto incluye a los recursos culturales del territorio transfronterizo) orientada a la venta (por ejemplo, venta de libros o de entradas para un espectáculo) hasta el fomento o promoción de un hábito cultural (por ejemplo, promoción de la lectura) que pueden converger en un elemento de distribución de los bienes y servicios culturales y su encaje en las mediaciones.

Para la comprensión del lugar en el que los PPA se sitúan en el diagrama siguiente, basta señalar que se trata de ‘procesos’ que pueden entrar tanto en la promoción como en la mediación en un sentido estricto. Como se aprecia en el gráfico, el modelo busca la generación de familias de modelos para procesos pedagógicos que puedan ser aplicados en todo el territorio transfronterizo y generen una base de datos interesante para estandarizar las dinámicas de diseño de experiencias de aprendizaje y que se pueda facilitar una evaluación transfronteriza de alguno de los elementos más relevantes y que afecten a la motivación de los públicos para acudir a las infraestructuras culturales de la zona de actuación.

La idea de UX se viene aplicando en diversos sectores y hoy se considera como fundamental para captar y retener a los usuarios (clientes) y espina dorsal de la viabilidad de las empresas de la economía digital.

La FGSR ha integrado su trabajo en la definición de servicios a partir de las sesiones de trabajo con la metodología *Design Thinking* con el esfuerzo en la depuración de experiencias de usuario. Esta es una particularidad que se aporta a 1234REDES_CON desde el campo de las bibliotecas públicas para su extensión a la globalidad de los ámbitos de trabajo del proyecto.



Este planteamiento persigue la puesta a disposición de los mediadores de un esquema que recoja las conclusiones de las experiencias más innovadoras de la FGSR en este campo, para que pueda ser ejecutado por cualquier profesional que trabaje en la ejecución de actividades culturales en cooperación, sin que disponga de ningún tipo de conocimiento sobre *UX* o sobre *Design Thinking*. La Fundación Germán Sánchez Ruipérez lleva trabajando tres años en este campo y lo que hace es insertar este conocimiento en el diseño de este PPI, como una pieza útil para modernizar, fortalecer y optimizar alguna de las mecánicas para ofrecer experiencias motivadoras para los públicos de las infraestructuras culturales.

El diseño de experiencias de calidad en otros sectores se orienta hacia un tipo de demanda cada vez más exigente y que se ve interpelada por otros proveedores o por otras formas de ocupar el tiempo o conseguir la satisfacción de sus necesidades.

En el caso de la oferta cultural y desde el objetivo de la construcción de redes transfronterizas de conocimiento en cooperación y, específicamente, el desarrollo de redes educativas a través de la organización de actividades orientadas a la dinamización de públicos esto se convierte en un desafío

central. La FGSR ha llevado a cabo un análisis (fundado en datos empíricos de sus trabajos de campo durante la última década) sobre la competencia existente en cuanto al uso del tiempo libre o de ocio de los ciudadanos. La conclusión que ha obtenido es que en el caso de los espacios públicos dedicados a la lectura, las bibliotecas, e incluso, la misma práctica de la lectura, están en una situación de vulnerabilidad.

En el caso de una práctica cultural (pensemos en la lectura) que compite con muchas otras por la atención de las personas y de unas infraestructuras (pensemos en las bibliotecas o en los centros culturales) que se enfrentan a la incorporación de agentes externos (experiencias de lectura ofrecidas en dispositivos digitales) de una dimensión económica enorme y con operativa en espacios transnacionales y cuarteles generales en la costa oeste de Estados Unidos, es necesario dotar a las decisiones de un enfoque estratégico.

Es difícil pensar en la estrategia ante la presión de la prestación de un servicios público cultural cotidiano, pero hay instituciones, como la FGSR, que disponen de tiempo y vocación para el diseño e implementación de ideas a medio y largo plazo, mediante la investigación de la vertiente endógena (la concreta del servicio, proceso o sistema investigado) y los elementos externos (como la competencia, los valores, las tendencias de los usuarios o lectores y el estado del arte tecnológico de cada momento) con el fin de formular o institucionalizar el desafío (en terminología interna) y seleccionar los instrumentos estratégicos que sirven de *estrella polar* para encontrar respuestas y soluciones.

El número de subsectores que componen el ecosistema cultural es muy grande y diverso; en este contexto hay que identificar ciertos elementos que llevan a una situación de vulnerabilidad al ecosistema, así como las posibilidades de nuestras organizaciones y agentes en un escenario internacional. Este esquema parte de la idea de que es necesario fortalecer las posibilidades de los espacios culturales para competir en un entorno en el que es imprescindible invertir en innovación si no se quiere acabar en la

irrelevancia continua, ya que la evolución tecnológica es un requisito indispensable para la participación en el negocio.

Este documento se centra en la incorporación de un pensamiento estratégico para que los profesionales del sector (mediadores) trabajen desde una óptica propia del entorno digital a la hora de concebir la experiencia de aprendizaje en las actividades culturales. Incorpora también las lecciones aprendidas en los últimos trabajos de campo con adolescentes y jóvenes. Los *millenials* presentan unos hábitos distintos a lo observado en generaciones anteriores. Consideramos que sus expectativas deben ser satisfechas si queremos fidelizarlos como clientes.

Desde la FGSR se han llevado a cabo algunos estudios sobre sus expectativas, sobre su sorprendente capacidad para adaptar su gestión de los accesos, la relación con los contenidos en soporte digital, la visión que tienen sobre la seguridad y los derechos de autor, así como en relación con el modo en que conciben la calidad de la experiencia.

10.2 ¿En qué consiste el diseño de la experiencia de aprendizaje?

Consiste en el repaso sistemático de todas las interacciones de un ciudadano cuando accede a un servicio, comenzando con las más nimias y funcionales:

- » ¿Cómo se accede a la sala de recepción de un museo?
- » ¿Cómo se identifica al autor de las obras?
- » ¿Es fácil de encontrar el enchufe para el ordenador en la sala de la biblioteca?
- » ¿Es cómoda la butaca del auditorio?
- » ¿Se ve de forma inmediata el menú principal de una página web del centro cultural?
- » ¿Es accesible la navegación?
- » ¿Es intuitivo el sistema de reserva de entradas?

Esta disciplina tiene, sin embargo, un alcance mucho más amplio y ambicioso al orientarse hacia elementos que tienen que ver con valores más profundos:

- » Dignidad personal
- » Sostenibilidad
- » Empatía

En definitiva, se trata de definir la experiencia del cliente hasta el más mínimo detalle para cumplir con los criterios más exigentes de calidad.

Su aplicación es básica en el diseño de aplicaciones informáticas, y es la clave del éxito o fracaso de servicios como los de Amazon, Uber, Iberia, Booking o Google Maps.

Para el diseño de experiencias se puede partir de planteamientos muy diversos: desde una ingeniería muy técnica hasta un proceso participativo como el diseño orientado a las personas (*Design Thinking*). La FGSR trabaja con la segunda vertiente a través de herramientas como *Design Thinking for Libraries*, a partir de su colaboración con la Bill & Melinda Gates Foundation (esta fundación encargó a IDEO la elaboración de la herramienta).

10.3 Referencias de UX en el campo cultural

La FGSR se ha interesado en los últimos años por el impacto de lo digital sobre las instituciones culturales que se basan en el uso de un espacio físico, especialmente en el caso de las dedicadas a la lectura de una forma más evidente: librerías y bibliotecas.

La Fundación inició en 2014 un trabajo para la definición de los elementos críticos de la experiencia en la librería y la búsqueda de activos que hicieran a las librerías independientes competitivas frente a otros puntos de venta de libros. A partir de este proceso se han desarrollado varios trabajos:

- » Elaboración y publicación de siete ebooks, encargados a otros tantos expertos, sobre los escenarios fundamentales para el incremento de la competitividad de las librerías independientes (marca, integración de lo digital en el espacio físico, estandarización y colaboración, etc.).
- » Cuatro ediciones del seminario de trabajo ‘Conversaciones líquidas’ entre libreros y otros profesionales de la edición digital.
- » Impulso inicial y participación en el lanzamiento de los sellos de calidad cultural para librerías en Madrid y Castilla y León.

En el campo bibliotecario la FGSR ha aplicado la metodología de *Design Thinking for Libraries* para la ejecución de programas de innovación en bibliotecas públicas o para la ejecución de un diagnóstico o para la elaboración de propuestas de reingeniería para redes de bibliotecas o para la formación en innovación para personal bibliotecario en:

- » Red Municipal de Bibliotecas Públicas de Gijón
- » Comunidad de Madrid
- » Castilla y León

Asimismo ha trabajado en colaboración con CERLALC en un programa -financiado por la Gates Foundation- para la formación de líderes bibliotecarios en innovación con el centro de gravedad en el diseño de experiencias para los usuarios y ha tutorizado, editado y publicado siete modelos de actuación basados en esta metodología.

En este contexto la FGSR ya tiene experiencia acreditada en el manejo de herramientas para la etnografía digital o métodos como Tablero de Propuesta de Valor, Personas y *Customer Journeys*.

La ventaja de estos trabajos previos es que la FGSR ha alcanzado cierto grado de *expertise* en la definición del diseño de experiencias en el campo cultural y la puede aplicar de una forma intensa en el desarrollo de esquemas de trabajo encaminados al diseño de experiencias de aprendizaje a través de Planes Pedagógicos.

10.4 Objetivos que debe tener el diseño de la experiencia en un PPA en conexión con los centros educativos

En el caso concreto del proyecto 1234REDES_CON los PPA deben contemplar también la calidad de la experiencia de los participantes desde la perspectiva en el impacto en la vertiente educativa formal:

- » En el modo de recoger la experiencia y los aprendizajes obtenidos y vincularlos a la propia dinámica de aprendizaje de los alumnos.
- » En la forma de dialogar y colaborar institucionalmente con los centros educativos.
- » En la vivencia de las ventajas, motivación y mejora de los resultados que experimenten los docentes y la existencia de canales informales y formales válidos para el intercambio de criterios entre estos profesionales del campo educativo y los mediadores culturales que estén a cargo del proyecto que es objeto de un PPA.

Con el fin de mejorar y ampliar la experiencia motivadora y seguir avanzando en la dirección de una mayor personalización del aprendizaje en cada una de las actividades que se implementen en el contexto de 1234REDES_CON los mediadores de cada institución deben recorrer una serie de asuntos a tratar y a definir en la planificación pedagógica (PPA):

1. Introducir mejoras en los protocolos y herramientas de seguimiento de los participantes y en los espacios y tiempos previstos para la coordinación y formación de los mediadores, especialmente de los nuevos profesionales o los que se hayan incorporado en el último año, con el fin de facilitar y reforzar su implicación y participación activa en la experiencia.
2. Reforzar la comunicación con las familias, creando más espacios para que se puedan plantear, analizar y resolver sus dudas e inquietudes sobre la metodología y la organización curricular adoptada.

- 
3. Aumentar la conexión entre las actividades que se realizan en el contexto del proyecto y que puedan relacionarse con un ámbito de formación más formal o académico, de manera forma que pueda haber un impacto positivo en el desarrollo curricular de las jornadas educativas en las que colaboren los centros educativos de la zona.
 4. Potenciar la coordinación de los docentes con los otros mediadores para trabajar con productos o contenidos de la actividad cultural que se organice en el contexto de las programaciones de acciones transfronterizas a lo largo del curso: el desarrollo de reuniones formativas y de preparación con suficiente antelación previa a la realización de la actividad cultural destinadas al profesorado, familias y alumnado.
 5. Revisar los instrumentos informáticos de seguimiento de los participantes y de coordinación con los centros educativos de manera que pueda mejorarse el intercambio de información.
 6. Revisar el procedimiento y los instrumentos de evaluación de los aprendizajes alcanzados por los participantes en las actividades iniciales, tanto durante la fase diagnóstica inicial en el lanzamiento de una actividad que consista en algo más que una acción puntual (un ciclo, una exposición, etc.), como durante y al finalizar de cada período de cinco semanas.

11.

Integración de la experiencia en el diseño de la estructura de los PPA

Este documento tiene como referencia fundamental el diagnóstico que se ha realizado en territorio transfronterizo sobre los desafíos a los que se enfrentan las infraestructuras culturales para atraer a las nuevas audiencias y consolidar los públicos existentes. El elemento fundamental es el de la motivación en un contexto de múltiples contenidos y actividades que compiten por la atención de los ciudadanos en un escenario de creciente digitalización.

Por este motivo es tan relevante la definición de un sistema de trabajo que, desde un punto de vista estructural, vincule cada actuación artística o experiencia cultural a un aprendizaje personal para los participantes.

La sintaxis de este modelo se dirige a un desarrollo en seis bloques:

1. Se define un tipo de experiencia que está dirigido a cada tipo o segmento de participantes.
2. La experiencia se diseña para que se suscite un cierto aprendizaje que sea cercano o relevante para el participante porque impacta sobre su realidad.
3. La experiencia debe tener una vertiente que exige una posición activa.
4. En el proceso interviene un mediador profesional o voluntario.
5. El disparador de la actividad debe basarse en un elemento de desafío.
6. El participante debe obtener un ‘producto’, un elemento que haga reseñable la experiencia, genere recuerdo y pueda compararse en el ámbito de relaciones personales (desde vecinos hasta contactos en Facebook).

Este esquema debe usarse en el marco de 1234REDES_CON como un listado de control para contrastar si el diseño de la vertiente pedagógica de cada actividad responde a los criterios del Plan Pedagógico. Su diseño es una secuencia similar a la de aprendizaje basado en proyectos:

El Aprendizaje Basado en Proyectos o PBL (*Project-based learning*) es una metodología de aprendizaje en la que los aprendices deben ocupar una posición activa. Se utiliza para favorecer la motivación de los participantes. En el ámbito de la educación formal el esquema se basa en la realización de un proyecto habitualmente en grupo.

En el PBL, el participante puede hablar y dar su opinión de forma que el mediador adquiere un papel menos activo ayudando a lograr una experiencia significativa y orientar el desarrollo del proyecto.

El funcionamiento psicológico en una actividad artística o cultural en un formato tradicional, se basa en atender y recibir la información de un modo unidireccional en un ambiente de silencio.

Este enfoque adaptado desde la metodología del PBL permite que los participantes elaboren su propio contenido o, al menos, su experiencia e interpretación de la actividad que se le está ofreciendo.

Este esquema se basa en un modelo integrado o emergente, en el cual se establecen unos parámetros que atan a los objetivos, el papel del mediador y del participante, así como para los contenidos de la experiencia y el horizonte de la evaluación.

1. Objetivos: desarrollo de un proceso para la apropiación de conocimientos y para la inmersión en un tipo de manifestación cultural.
2. Mediador: detenta un conocimiento y saberes sobre la experiencia que comparte y facilita.
3. Participantes: ciudadanos que componen el actual grupo de usuarios de la infraestructura cultural o son parte de una audiencia potencial y que pueden compartir sus capacidades y opiniones.
4. Experiencia: estructurada de una manera participativa tomando como base del aprendizaje personal.
5. Evaluación: Debe extender su alcance a la evaluación basada en cuestionarios y protocolos de observación, pero también mediante la evaluación entre pares.



12.

Los perfiles profesionales involucrados

Antes de emprender el diseño e implementación de un Plan Pedagógico es necesario que valoremos qué tipo de profesionales van a asumir este trabajo.

En esta parte del PPI se trata de contemplar el tipo de equipo ideal que debería diseñar y ejecutar un PPA. No se trata tanto de establecer un equipo con perfiles que coincidan con efectivos o personas sino una taxonomía de perfiles profesionales o una tipología de competencias.

12.1 Coordinación

Es necesario contar con la figura de un coordinador, como persona que pone en marcha y lidera el desarrollo del proyecto. Como director, está presente en todas sus fases y controla el trabajo de los miembros del equipo validando las tareas realizadas por ellos.

Antes y durante el desarrollo del proyecto, el coordinador gestiona las relaciones con el responsable de la actividad (exposición, festival de música, etc.), con las otras instituciones, un centro educativo o una empresa que esté contratada en relación con cualquiera de los elementos del PPA. Analiza los requisitos planteados por el responsable de la actividad cultural y las características del usuario al que se dirigen los contenidos educativos.

Con esta información, el coordinador se encarga de elaborar y presentar al responsable de la actividad una propuesta preliminar de proyecto de PPA que se aadecue a sus necesidades.

El coordinador también establece un cronograma o calendario de tareas necesarias para el desarrollo del PPA. Este documento refleja las relaciones temporales entre las distintas tareas y opcionalmente muestra la distribu-

ción del trabajo entre los miembros del equipo. Para elaborar un cronograma se pueden emplear herramientas de planificación que generan diagramas de tipo estandarizado (p. ej. Gantt o PERT).

Otra tarea que corresponde al coordinador es la elaboración del presupuesto de costes, que debe incluir entre sus partidas una estimación de los recursos humanos y técnicos para el desarrollo y mantenimiento del proyecto, así como una partida para derechos de autor y de copia y otra para marketing y comunicación. En el caso de los proyectos en soportes online, es necesario presupuestar la compra del dominio y el *hosting*.

Durante el desarrollo del proyecto, el coordinador se ocupa de que se cumpla el calendario previsto y de que los gastos e inversiones se ajusten a lo presupuestado.

Para poder desempeñar su trabajo con eficacia, el coordinador debe tener conocimientos básicos relacionados con las especialidades de los demás miembros del equipo: pedagogía, diseño de experiencias, arquitectura de la información, edición de contenidos en los distintos formatos multimedia, diseño gráfico y herramientas tecnológicas.

Asimismo, es conveniente que en su labor de dirección el coordinador tenga siempre presentes unos criterios de calidad para el diseño de contenidos educativos, como son la adecuación del diseño al medio digital y al método educativo elegido, el grado de usabilidad y el grado de accesibilidad.

12.2 Enfoque pedagógico

Procedente del ámbito educativo, aunque no necesariamente docente, este profesional ha de conocer los objetivos de aprendizaje del PPA que se va a diseñar, ya que en función de los objetivos previstos (adquisición de conocimientos, creación de actitudes, formación de habilidades, etc.), él es

quién determina cuál es el método de aprendizaje más adecuado para el diseño de los contenidos: Enseñanza Programada, Aprendizaje Autónomo, Aprendizaje Interactivo y/o Aprendizaje Cooperativo.

El establecimiento del método de aprendizaje más adecuado depende de tres factores: la teoría de aprendizaje que lo sustenta, el tipo de herramientas que se van a utilizar y el modelo de uso de la tecnología que se desea incorporar en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje más extendidas en los modelos educativos actuales se derivan del enfoque objetivista (teoría conductista y teoría cognitivista) y del enfoque subjetivista (teoría constructivista) del aprendizaje. Aunque existen contenidos educativos diseñados conforme a una sola de estas teorías, las tres pueden combinarse en un mismo material complementándose entre sí, ya que cada una de ellas facilita un tipo diferente de aprendizaje.

Por otra parte, el pedagogo debe conocer las utilidades, ventajas y desventajas de cada tipo de herramientas y dinámicas, ya que cada uno de ellas sirve para alcanzar objetivos de aprendizaje distintos.

En tercer lugar, el pedagogo debe tener en cuenta los posibles usos de Internet en los procesos de enseñanza/aprendizaje a distancia: aprendizaje basado en la Web (*Web Based Learning*), Formación Basada en la Web (*Web Based Training*) y Aula Virtual (*Virtual Classroom*). El Aprendizaje Basado en la Web consiste en una mera distribución de materiales educativos multimedia a través de la Web, a los que accede el alumno mediante una navegación más o menos libre o dirigida. La Formación Basada en la Web añade al modelo anterior la posibilidad de interacción personal entre el estudiante y su tutor o profesor. Y el Aula Virtual consiste en un entorno que, además de ofrecer publicación y acceso a contenidos, permite la comunicación e interacción sincrónica y asincrónica entre el alumno, el tutor y otros compañeros del curso, al igual que sucede en un entorno presencial.

Teniendo en cuenta estos tres factores y las relaciones entre ellos, el pedagogo es quién determina qué método de aprendizaje es el más adecuado para sustentar el diseño del material educativo y vela para que, durante la fase de desarrollo del PPA, todos los elementos incorporados al diseño mantengan la coherencia con el método de aprendizaje elegido.

12.3 Documentalismo

En todo equipo de trabajo destinado al desarrollo de dinámicas de aprendizaje, es imprescindible la participación de un experto en los contenidos de aprendizaje. Su misión dentro del equipo consiste en sistematizar el “contenido editorial”, esto es, aportar la información que será transmitida al participante en la experiencia de difusión cultural para lograr que éste alcance los objetivos de aprendizaje, ya se trate de conocimientos, destrezas, habilidades o actitudes.

Su labor es similar a la de un documentalista que recopila la información necesaria para incorporarla en el material. Él es quien propone la secuencia de actividades en el contexto del PPA. También aporta las definiciones y descripciones de conceptos, las explicaciones complementarias, el enunciado de preguntas o ejercicios y el planteamiento de desafíos en el caso de que se prevea un esquema de interacción de los participantes.

Su trabajo se plasma en un documento denominado “Guion de Contenidos”, en el que se incluye la descripción completa de los contenidos de aprendizaje que incorporará el curso.

El trabajo del experto en los contenidos ha de realizarse en estrecha colaboración con el pedagogo, quién habrá establecido previamente el método de aprendizaje más apropiado para la experiencia cultural y marca las pautas que guiarán las tareas de este profesional. Asimismo, colabora muy de cerca con el responsable de la arquitectura de la información, quién se ocupa de estructurar los contenidos por él descritos.

12.4 Arquitectura de la información

La arquitectura de la información es una disciplina específica del diseño de comunicación para medios digitales que se ocupa de la definición completa del sistema de navegación del producto. Se considera útil tener en consideración a este perfil para el planteamiento de cada PPA. En la arquitectura se tratará de definir la relación entre unos contenidos y otros, los vínculos entre la experiencia en el espacio de cada infraestructura cultural y las plataformas digitales, la definición de las posibilidades de interacción del usuario y la incorporación de los recursos necesarios para orientar la experiencia como secuencia de aprendizaje.

En el desarrollo del PPA la arquitectura debe aportar un diseño de la experiencia (como se indicaba en el capítulo 11) en el modo de secuencia formativa para que resulte efectiva para el aprendizaje. Para ello trabaja de forma coordinada con el experto en contenidos y con el pedagogo, puesto que son ellos quienes determinan los contenidos que deben incluirse en un PPA y el método de aprendizaje que seguirá el diseño instructivo.

El arquitecto es el encargado de establecer los tipos de nodos en los que se fragmentarán los contenidos.

Nuestra idea es que el PPA debe adaptar las herramientas de las ingeniería de experiencias nacidas en el campo de la usabilidad de los sitios virtuales (UX) a los espacios físicos, determinando el tipo de enlaces que se van a incluir entre dichos nodos, aspecto que depende directamente de los objetivos de actuación de los participantes en cada momento.

En cuanto a los tipos de interactividad, el arquitecto diseña los modos en que el alumno podrá interactuar con los contenidos de aprendizaje: el nivel de control de la propia secuencia, las posibilidades de personalización de los contenidos y, cuando se haya previsto como enfoque general de la experiencia, las formas de creación de contenidos que se pedirá o se ofrecerá a los participantes.

Asimismo, el arquitecto decide qué recursos son necesarios para orientar al participante en su recorrido por el material de aprendizaje.

La persona o las personas que desempeñen este perfil debe estar familiarizadas con la narración en medios interactivos y con los conceptos de usabilidad y diseño centrado en las personas (el *design thinking* al cual hemos aludido previamente).

La usabilidad se define como la capacidad de un sistema o producto para ser utilizado de forma sencilla y eficaz por el usuario al que va dirigido, en la ejecución de tareas específicas y en el marco de un contexto determinado.

Siguiendo a Nielsen (1993), un sistema con un alto grado de usabilidad es aquél cuyo manejo es fácil de aprender, su utilización resulta eficaz, es sencillo de recordar, permite un número reducido de errores.

La falta de usabilidad conduce a la desorientación o pérdida del usuario en la secuencia que se lo propone. En el proceso de aprendizaje, la desorientación del participante incide negativamente en tanto que éste no es capaz de percibir la estructura subyacente a los contenidos, por lo que no puede integrar de modo eficaz la nueva información en sus estructuras de conocimiento previas. Asimismo, una navegación deficiente puede hacer que se sienta desbordado por la información, se desmotive y llegue a bloquearse.

Por lo tanto, el buen hacer del arquitecto de la información resulta fundamental para que el diseño de los contenidos favorezca un alto grado de usabilidad y, en consecuencia, facilite al participante alcanzar sus objetivos de aprendizaje.

12.5 Edición de contenidos multimedia

Los sistemas multimedia permiten crear, almacenar, transmitir y recuperar en un mismo soporte distintos formatos de información, esto es, texto, imágenes, sonido, vídeo y animaciones (incluyendo en éstas últimas la realidad virtual).

No obstante, la incorporación de múltiples formatos de información en un mismo material educativo no siempre conlleva un mejor aprendizaje. La cantidad de información que una persona puede percibir y procesar simultáneamente es limitada. Aumentar los estímulos sobre los diferentes sentidos no implica que toda la información de dichos estímulos sea procesada por el sujeto. La percepción y el procesamiento de estímulos por un sentido se hace siempre a costa de los otros sentidos. Y el aprendizaje multisensorial normalmente se limita a los sentidos de la vista y el oído.

Los sistemas multimedia influyen positivamente en el aprendizaje en la medida en que los formatos de información empleados se adecuan al diseño instructivo, se adaptan al tipo de contenidos transmitidos, favorecen la comunicación de los contenidos de aprendizaje y se complementan entre sí.

Hay que recordar que los formatos visuales estáticos (texto e imágenes) se estructuran en torno al espacio y son más adecuados para potenciar la adquisición, procesamiento y recuperación de la información. En cambio, los formatos sonoros y audiovisuales (sonido, vídeo y animaciones) se estructuran en torno al tiempo y su carácter dinámico los hace más apropiados para representar contenidos de naturaleza también dinámica.

Teniendo en cuenta estos planteamientos, así como otros condicionantes tecnológicos y económicos que afectan al diseño de una actividad cultural en el territorio transfronterizo, es necesario determinar en el PPA en qué formatos de información conviene desarrollar los distintos contenidos del material educativo, vinculados a cada tipo de actividad cultural. En esta tarea intervienen tanto el experto en contenidos de aprendizaje, como el arquitecto de la información y el programador, todos ellos dirigidos por el coordinador.

Una vez establecidos los formatos en los que se generarán los contenidos, es responsabilidad de cada uno de los editores llevar a cabo una correcta elaboración de los correspondientes textos, imágenes, sonidos, vídeos y animaciones. Para ello, deben tener en cuenta una serie de factores que les permitirán desarrollar contenidos de mayor calidad.

12.6 Edición de Textos

El texto es el formato predominante en un Plan Pedagógico por diversas razones:

1. Cuando queremos asentar alguna idea extraída de una actividad, es el texto el que permite una fijación más clara en la mente.
2. Su transmisión por la Red es más rápida que la de otros formatos.
3. Es un formato estático y permanente, lo que favorece la recuperación de información por el participante.
4. El lenguaje verbal ofrece mayor capacidad que el lenguaje icónico para la abstracción, el razonamiento y la deducción.
5. El lenguaje verbal escrito permite al participante leer, releer, saltar hacia delante o hacia atrás en los contenidos, y repasarlos con facilidad y a su propio ritmo.
6. Su uso silencioso facilita el trabajo simultáneo de distintos sujetos en un único espacio, sin interferencias sonoras.

Por lo tanto es probable que haya una tendencia a la elaboración de contenido textual como parte de la experiencia de aprendizaje en el contexto de 1234REDES_CON. La elaboración de los textos debe regirse, en el aspecto formal, por dos criterios:

- » La legibilidad, entendida por la claridad semántica de los contenidos.
- » La ‘ojeabilidad’ -el vocablo “ojeabilidad” es la traducción del término anglosajón ‘scannability’, que alude a las capacidad de un texto de favorecer su percepción y comprensión, en función de su aspecto y composición visual-, en los cuales inciden variables como el tipo y el tamaño de la fuente, los atributos del texto, la longitud de las líneas, la alineación, el interlineado y el espacio vacío en torno al texto.

En relación con el estilo y estructura del texto, la edición debe contemplar los criterios de claridad, precisión, concisión, fragmentación, accesibilidad y corrección.

12.7 Edición de Imágenes

Junto al texto, las imágenes son el formato más empleado en los contenidos orientados al aprendizaje, ya que también tienen un carácter estático y además sirven para ilustrar aspectos complejos de describir verbalmente, con lo que resultan un buen complemento para los textos.

El editor de imágenes debe diseñar los signos, símbolos o representaciones empleados, teniendo en cuenta que los signos y símbolos cumplen mejor una función motivadora, mientras que las ilustraciones cumplen mejor una función informativa. En los signos, la relación entre la imagen y su referente real es completamente arbitraria. En los símbolos existe una relación no arbitraria entre la imagen y su referente, en la que lo referido es más abstracto que lo representado por la imagen. Y en las representaciones, existe una correspondencia estructural, una analogía entre la imagen y la realidad representada.

Asimismo, debe decidir qué tipo de ilustraciones son más adecuadas para explicar los contenidos, en función de su mayor o menor grado de abstracción, y ha de elaborarlas. De este modo, el editor de imágenes optará cuando sea necesario por la incorporación de fotografías, ilustraciones, diagramas, mapas y gráficos (lineales, de barras, de áreas, sectoriales, pictogramas y esquemas).

12.8 Edición de audio

Los contenidos en formato sonoro pueden estar constituidos por música, locuciones y efectos sonoros. La música (salvo en el caso de la enseñanza de esta disciplina) y los efectos se emplean con una función motivadora, mientras que las locuciones se utilizan con una función informativa.

La incorporación de locuciones, frente a textos o imágenes, es más adecuada para transmitir contenidos simples o información de carácter tempo-

ral, como por ejemplo la secuencia de instrucciones de un procedimiento. Asimismo, las locuciones son apropiadas para proporcionar retroalimentación cuando se requiere la atención del alumno de forma inmediata.

Los factores que el editor debe tener en cuenta en la elaboración de contenidos sonoros son: la densidad informativa del mensaje, la velocidad de la locución y el grado de control del alumno sobre la reproducción.

En relación con los demás formatos, es importante destacar que la repetición sonora del texto presente en una pantalla no es eficaz, excepto cuando el objetivo de aprendizaje es la propia lectura. En relación con la imagen, el sonido es efectivo cuando ofrece una explicación o descripción oral relacionada con una imagen, de manera que la locución guía la observación de la imagen por el aprendiz.

12.9 Edición de Vídeo

El formato vídeo permite mostrar con continuidad los cambios o transformaciones que tienen lugar en una dimensión temporal, así como las diferentes perspectivas de un objeto o sujeto. Por esta razón es adecuado para ilustrar conceptos, procesos o procedimientos de carácter dinámico, cuya naturaleza demanda una representación realista y en movimiento.

La efectividad de los contenidos en vídeo depende de su correcta realización audiovisual. Pero además, en el caso de la incorporación de vídeo en un medio digital, su efectividad depende también de la adecuada presentación del vídeo en pantalla.

Por tanto, el editor debe tener en cuenta los siguientes factores que inciden en la presentación del vídeo en pantalla (para el caso de que se trabaje también en una plataforma virtual): el tipo y tamaño de la ventana donde se muestra, la duración de los contenidos audiovisuales y el grado de control del alumno sobre la reproducción.

12.10 Diseño de interfaces

“La interfaz es la parte de una herramienta o tecnología con la que el usuario interactúa. En una bicicleta, es el sillín, el manillar, los pedales y las palancas, en un sitio web, es un entorno de comunicación creado para acoger los contenidos del sitio y los dispositivos de navegación que necesita el usuario para acceder a esos contenidos”. (Davis y Merrit, 1999).

En la Web, la interfaz se identifica con los elementos de la pantalla, lo que incluye: botones, iconos, menús y barras de navegación, fondos y colores. Estos elementos son los que permiten al usuario percibir e interpretar los contenidos, navegar por la aplicación e interactuar con ella. Sin embargo, en el caso de los PPA del proyecto 1234REDES_CON se concibe el diseño de interfaces más allá de las plataformas virtuales que forman parte de la iniciativa.

Además de componer la pantalla armoniosamente, el diseño de interfaces sirve para presentar los contenidos de una forma eficaz y facilitar la navegación y la interacción al usuario, lo que se logra en mayor medida cuando la interfaz es intuitiva y transparente.

Para lograr estas dos cualidades, el diseñador debe respetar los principios de simplicidad, consistencia, contraste, eficacia, predicción y retroalimentación (*feedback*). En la medida en que la interfaz diseñada incremente la usabilidad del material, se estará favoreciendo el proceso de aprendizaje en el estudiante.

El trabajo de este profesional comienza una vez que el arquitecto ha definido la estructura hipertextual y el sistema de navegación de la aplicación. Asimismo, el diseñador debe conocer, antes de desarrollar su trabajo, en qué formatos se van a desarrollar los contenidos de aprendizaje y su alcance o extensión.

Con estos datos, el diseñador puede comenzar a desarrollar los bocetos de las interfaces de las distintas pantallas, normalmente en un programa de edición digital de imágenes del tipo de *Photoshop*. Para ello, debe tener en cuenta tres aspectos fundamentalmente: la composición, el uso del color y el diseño formal de los controles de navegación.

La composición es la manera de disponer los elementos en pantalla y determina tanto la apariencia como el significado de los elementos, lo que incide en la facilidad con la que el usuario los percibe, interpreta y utiliza.

El color, a pesar de que su percepción es subjetiva y de que tiene un componente cultural asociado, es un buen recurso para atraer y mantener la atención del usuario, informar y crear significados, facilitar la retención y establecer un estilo y una estética.

Los controles son todos aquellos elementos que permiten la navegación, tales como botones, iconos, menús, barras de navegación o mapas navegables. Su diseño es relevante porque en la medida en que resulten legibles, sencillos, expresivos y fáciles de reconocer, entender, asimilar y recordar, estarán contribuyendo a una mayor usabilidad de los contenidos educativos.



13.

La conveniencia de un equipo multidisciplinar

La definición que hasta aquí se ha hecho de un PPA implica una relación constante con el diseño de la propia actividad cultural (por ejemplo, una exposición) con el diseño de la experiencia de aprendizaje a través del desarrollo de un Plan Pedagógico. Esta circunstancia obliga a una consideración multidisciplinar del equipo que debe diseñar y llevar a cabo las previsiones del PPA.

La integración o superposición de ambas capas de actuación lleva a un trabajo que se mueve en ambos niveles y por este motivo es imposible concebir una acción pedagógica drásticamente desgajada del trabajo y las visiones de los responsables de la actividad cultural.

La posibilidad de que la experiencia física en la actividad cultural se prolongue hacia procesos aprendizaje en plataformas virtuales, añade la necesidad de incorporar competencias profesionales relacionados con el e-learning y esto conlleva siempre la necesidad de crear contenidos educativos específicamente diseñados para el medio digital, que se a adecuen a su carácter multimedia, interactivo e hipertextual y aprovechen el potencial de Internet para la comunicación personalizada y la actualización de contenidos en tiempo real.

Siguiendo este razonamiento, debe considerarse que son también los profesores y tutores de los cursos online quiénes participan en la elaboración parcial o total de los contenidos educativos. Para todos ellos es de gran utilidad contar con unos criterios de referencia y unas pautas de organización que les ayuden a orientar el desarrollo del trabajo.

Estos criterios incluyen, por una parte, la definición de las tareas que deben acometerse para que la integración de ambas experiencias sea adecuada.

Como se ha visto, la complejidad técnica, estética y narrativa de la comunicación digital exige la participación de equipos formados por especialistas en diversas áreas como arquitectos de la información, diseñadores gráficos y especialistas en sonido, vídeo, fotografía y animación. Pero también deben integrarse las ideas de los expertos en la propia actividad. Asimismo, las características específicas de los procesos de enseñanza y aprendizaje requieren de la presencia en estos equipos de profesionales de la educación, pedagogos y expertos en los contenidos de aprendizaje.

En el capítulo precedente a estas consideraciones se han descrito cada uno de los perfiles profesionales citados. Es importante remarcar que estos

perfiles no siempre son desempeñados por personas distintas. Dependiendo de cuál sea el presupuesto del proyecto, no será inadecuado organizar equipos en los que, por ejemplo, el pedagogo y el experto en los contenidos de aprendizaje son una misma persona, o bien el puesto de coordinador y el de arquitecto de la información recaen en un mismo profesional.

El hecho de que una misma persona desempeñe las tareas de más de un perfil profesional no es relevante. Lo importante para un buen desarrollo del proyecto es que todas las tareas asignadas a cada uno de los perfiles profesionales sean ejecutadas, en el momento apropiado, por la persona que tenga asignada dicha responsabilidad.



14.

Las fases del trabajo con los PPA

Para la adecuada realización de las tareas descritas en el apartado anterior es necesario marcar una pauta para potenciar la calidad final del contenido educativo de la experiencia de aprendizaje que se vincule a la actividad cultural en cada caso, a través del PPA.

Este epígrafe trata también de facilitar el trabajo y optimizar los recursos técnicos y humanos empleados en su desarrollo.

La secuencia óptima de trabajo en el marco de un PPA divide el proceso en cuatro fases: Planteamiento, Anteproyecto, Desarrollo y Evaluación. A continuación se describe cada una de estas fases indicando qué profesionales intervienen y qué tareas realizan en cada una de ellas.

14.1 Planteamiento

Esta fase comienza cuando el centro cultural o la institución se plantea la vinculación de su programación de actividades culturales. Es necesario recordar que en el contexto de 1234REDES_CON las actividades se organizan y programan en una dinámica de cooperación transfronteriza y por este motivo será muy importante tener en la mente la conveniencia de establecer PPA para cada tipo de actividad. Las ventajas de esta opción son:

- » Se reduce el esfuerzo de diseñar un Plan Pedagógico de forma individual.
- » Se introducen las experiencias y conocimientos de los diversos socios del proyecto, que tienen cierto grado de especialización en campos concretos.

- » Se genera un campo para una evaluación conjunta de los resultados con una masa crítica que otorga una mayor solvencia científica a las conclusiones.
- » Se permite generar caracterizaciones a partir de variables socio-demográficas y territoriales que sean útiles para el diseño de futuros programas.

La propuesta inicial es elaborada por el coordinador, quien debe contar con el apoyo y asesoría del pedagogo y del experto en contenidos de aprendizaje.

En la propuesta se describen, en forma de *briefing*, los objetivos del proyecto, los usuarios a los que se dirige, los medios o soportes que integrará y la herramienta tecnológica que se va a utilizar. El último aspecto es crucial porque el proyecto 1234REDES_CON contempla como recursos fundamentales hasta cuatro plataformas digitales que sirven de apoyo al desarrollo de la estrategia.

Según la última consideración debe recalarse que los PPA deberían especificar en el momento del planteamiento inicial alguna toma de decisión sobre la vinculación del PPA a las plataformas digitales, de alguna de estas maneras:

- » Se va a usar una plataforma para difundir contenidos que se generen en el proceso de aprendizaje.
- » Se ve a prolongar la experiencia de aprendizaje mediante un trabajo ulterior que consista en el uso de una plataforma para completar los conocimientos o para asentarlos.
- » Se va a usar la plataforma para formar, con carácter previo, a los mediadores en la utilización de recursos formativos que se inserten en el PPA.

Asimismo se contemplará también una sinopsis de los contenidos de aprendizaje que se incluirán, un análisis de la competencia y de la estrate-

gia de mercado que seguirá el proyecto una vez finalizado, un cronograma o calendario para el desarrollo del proyecto y un presupuesto de costes y alternativas de financiación.

La propuesta inicial de PPA se puede plantear por parte del equipo encargado del desarrollo de la acción al resto de miembros de la institución que se haya propuesto la realización de una actividad (exposición, concierto, club de lectura, etc.) que sea objeto del Plan Pedagógico en el transcurso de una reunión con el apoyo de un documento para realizar presentaciones (por ejemplo, *Powerpoint*). En cualquier caso, siempre debe entregarse al órgano decisor la propuesta en forma de documento en el que consten los elementos fundamentales para conocer las implicaciones y el alcance del PPA.

Una vez aprobada la propuesta inicial para el PPA por quien tenga la competencia para hacerlo, se pasaría a la siguiente fase de elaboración del Anteproyecto de PPA.

14.2 Anteproyecto

Durante esta fase se concreta la definición del diseño al completo mediante una serie de documentos que servirán de guía para la programación posterior. En la elaboración del Anteproyecto se incorporan al trabajo del equipo casi todos los miembros del equipo que vayan a intervenir en el proceso.

La persona encargada del enfoque pedagógico elabora un informe en el que explica y justifica el método de aprendizaje elegido para la experiencia que ha de regular el PPA.

Alguien experto en contenidos elabora el Guión de Contenidos, un documento somero que incluye el contenido íntegro del PPA: el programa o sumario de la experiencia pedagógica, el desarrollo de los contenidos teóricos de aprendizaje, el enunciado de las dinámicas y actividades que se

quiero plantear a los participantes y la descripción de los distintos formatos en los que se generarán dichos contenidos.

Asimismo, este experto aporta la documentación y referencias documentales necesarias para que los editores de formatos multimedia puedan desarrollar su tarea posteriormente en el caso de que el PPA esté vinculado algún tipo de contenido para plataformas digitales o, simplemente, para la estrategia de comunicación general o específica de la web (www.1234redes.eu).

El encargado de la organización de la información diseña el sistema como secuencia de aprendizaje.

Por otra parte, es necesario también tener una propuesta del tipo de materiales a diseñar: folletos, carteles, websites, juegos y otras realizaciones que deben contar con el trabajo de diseñadores. En esta fase bastaría con la presentación de unos bocetos.

El equipo también debe estudiar las herramientas sobre las cuales se implementará el proyecto y elaborar un informe en el que se detallen los requisitos técnicos de las herramientas, tanto para la programación de la realización en cada caso, como para la edición de contenidos multimedia y un bosquejo de la experiencia para los usuarios finales.

Finalmente, el coordinador del equipo supervisa y aprueba el trabajo de los demás miembros del equipo. Es también el responsable de compilar la memoria del Anteproyecto de PPA para presentársela al conjunto de la institución o del responsable de la programación cultural o a los responsables de varios de los socios que actúan en el proyecto 1234REDES_CON y obtener su aprobación antes de pasar a la siguiente fase.

14.3 Desarrollo

La fase de Desarrollo del proyecto de PPA consiste en la implementación material del mismo hasta la obtención del primer prototipo o “copia master”.

Es necesario contar con una parte importante de trabajo de algún responsable de ‘edición’ en el equipo. Tiene que haber unos profesionales que, bien sean parte del equipo de la institución (de las dos fundaciones o de las seis instituciones públicas que forma parte de la red de socios) o bien sean profesionales contratados por los socios, se encarguen de generar los textos, imágenes, sonidos, vídeos, banderolas, carteles y/o otros soportes en las instalaciones físicas de las infraestructuras culturales, utilizando para ello el Guión de Contenidos y las fuentes documentales aportados por el experto en los contenidos de aprendizaje.

Asimismo es necesario que en esta fase de desarrollo del PPA se compile todo lo que se va generando para ir integrando en el documento todos los contenidos. En el caso de que el PPA tenga un componente digital se deberá producir un primer ‘master’ con los contenidos que van suministrando los editores de contenidos multimedia.

En el caso de los soportes online, la fase de Desarrollo concluye cuando se han terminado de integrar todos los contenidos en la herramienta de software (cualquiera de las plataformas del proyecto 1234REDES_CON y se ha instalado en el servidor web en el que va a alojarse.

14.4 Evaluación: pre-test

La fase de Evaluación sirve para comprobar el buen funcionamiento del PPA aplicación desde el punto de vista técnico, el grado de usabilidad alcanzado desde el punto de vista de la experiencia de aprendizaje (a la cual se aludía en el capítulo anterior), y la eficacia didáctica de los contenidos desde el punto de vista de la pedagogía.

Se trata de una evaluación ex ante o previa que no debe confundirse con la evaluación de impacto que se lleva a cabo cuando ya habido una participación de los usuarios y lo que se quiere es calibrar los resultados de la operación. Sólo entonces, una vez que el PPA ha sido empleado en el marco de un proceso de enseñanza/aprendizaje concreto, puede hacerse una valoración pedagógica que confirme en qué medida se han alcanzado los objetivos de aprendizaje planteados inicialmente al diseñar el material.

El equipo responsable debe llevar a cabo una revisión detenida de la funcionalidad de la herramienta en la que comprueba que todos los elementos y contenidos se comprenden correctamente, las diversas etapas de la secuencia formativa operan de un modo fluido y la interactividad del participante con los contenidos y con otros usuarios es perfectamente viable. Sobre estos aspectos se aporta más información en el capítulo 16 (sobre el control de calidad de los PPA).



15.

Factores a considerar para que el diseño del PPA comporte una eficiente acción pedagógica

15.1 Sistema adaptativo

Uno de los ejes que impactan en el diagnóstico en el cual se basa el diseño del proyecto 1234REDES_CON es que el contexto en el que se mueven las organizaciones y las propias actividades que se desarrollan en las infraestructuras culturales, se caracteriza por un intenso dinamismo y se enfrenta a rápidos cambios, principalmente como consecuencia del impacto de las tecnologías digitales. Cualquier tipo de cambio que suceda en el universo de los sistemas de acceso a la información y al aprendizaje tiene su efecto tanto en el sistema como en la gente involucrada en él, por tanto, la mejora de estos sistemas debe considerar el desarrollo educativo y tecnológico a la par, es así como, la aparición de nuevo hardware o software significa nuevas posibilidades educativas para ser implementadas (sistemas colaborativos, adaptativos, multimedia, multiservicio, etc.).

Por este motivo, es importante que el diseño de los PPA tenga en cuenta la necesidad de pensar en el diseño de sistemas flexibles y fáciles de mantener, acompañados de una adecuada planificación de los componentes que intervendrán en el proceso de aprendizaje.

En cuanto a los cambios tecnológicos y pedagógicos, Pahl (2002) señala cuatro dimensiones a considerar para que el sistema e-learning sea eficiente: contenidos, formato, infraestructura y pedagogía.

1. Contenidos: Están sujetos a factores externos e internos. Entre los cambios externos se encuentra la evolución del contenido, que puede requerir ser actualizado o re-desarrollado; y entre los cambios internos la mejora del contenido en donde el material es mejorado de acuerdo a un proceso planificado.

2. Formato: Se refiere a cambios en un curso que pueden afectar su formato, los cuales pueden ser:

- Cuerpo administrativo: Cambios relacionados a los educadores, desarrolladores de cursos o soporte técnico.
- Estudiantes: Las características de los estudiantes pueden cambiar en cuanto a cantidad, estilo de aprendizaje, calificaciones, etc.
- Horario: La situación concreta en que se va a llevar a cabo la enseñanza debe considerarse para decidir si se va a trabajar de forma sincrónica o asincrónica y en qué actividades.
- Programa de estudios: Se pueden producir cambios en relación con el tema en concreto que se va a tratar o también a escala curricular.
- Currículo: De acuerdo a los objetivos de la organización educativa, el currículum puede ser modificado en cuanto a nivel, prerequisitos, duración, etc.
- Entorno legal: Se debe considerar qué hacer con los derechos intelectuales de un integrante de la organización en caso de que la abandone.
- Costo: Cuando una tecnología es costosa se debe decidir sobre su continuación en la organización.

3. Infraestructura: El desarrollo tecnológico involucra cambios en infraestructura que se puede evidenciar en los siguientes factores:

- Hardware: Pueden haber cambios que afecten las tecnologías de comunicación como también aspectos computacionales. En cuanto a comunicación, por ejemplo, se debe considerar el tipo de conexión que se va a emplear y el tiempo programado para la enseñanza. Entre las ventajas del avance de la tecnología computacional se encuentra la baja de los precios, este aspecto permite que hayan más posibilidades para que los estudiantes tengan sus propios ordenadores y puedan participar en sistemas e-learning desde sus casas.

• Sistemas y lenguajes: Entre los cambios relacionados al software y a lenguajes que se pueden distinguir, se encuentran algunos menores cambios en cuanto a nuevas versiones de productos y lenguajes, y, por otra parte, mayores cambios producto del avance tecnológico que muchas veces significa el reemplazo de los sistemas que se están utilizando aunque sigan siendo de utilidad. Un ejemplo de ello es la aparición de la Web que ha significado un cambio en cuanto a la representación de los contenidos como a los mecanismos para su entrega. Otro ejemplo que ha impactado en el desarrollo de sistemas educativos es el lenguaje XML (eXtensible Markup Language) (Bray et al., 2004). Una de sus principales características que permite este formato es que los ficheros sean intercambiables e interoperables, es decir, que pueden ser utilizados por diversas plataformas sin la necesidad de crearlos de nuevo.

• Recursos para el aprendizaje: Son todas aquellas herramientas, software o hardware, que sirven para apoyar los contenidos y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, entre los se encuentran: guías, glosarios, videos, imágenes, recursos indexados, enlaces a sitios web, impresos, preguntas frecuentes ó FAQ (Frequently Ask Questions), Job Aids (ayudas y guías para el trabajo o estudio fuera de línea), etc.

4. Pedagogía: Las influencias tanto de la psicología cognitiva como del diseño pedagógico sobre sistemas tecnológicos para apoyar el aprendizaje han sido fuertemente investigadas especialmente para los WBL, en temas asociados al modelado del conocimiento, aprendizaje activo, aprendizaje personalizado y colaborativo. Esto es debido a que por muy sofisticado que sea el sistema siempre debe considerar los fundamentos pedagógicos que lo sustenten. Por este motivo, la pedagogía siempre debe ser considerada frente al desarrollo tecnológico. Finalmente, como una forma de hacer frente a los cambios tecnológicos y pedagógicos

que pueden afectar los sistemas e-learning, Pahl (2002) sugiere el diseño de sistemas que sean lo suficientemente flexibles para adaptarse a las nuevas actualizaciones. Para dar flexibilidad en el diseño de estos sistemas en cuestiones pedagógicas es necesario tener en cuenta diversas estrategias para el aprendizaje que permitan atender de forma más eficiente a las diversas necesidades de los estudiantes.

15.2 Base teórica para la implementación de PPA

Más allá de la necesidad de integrar los cambios y modificar la geometría de los PPA en función de la necesaria adaptabilidad es útil colocar a la estrategia de este modelo de Plan Pedagógico en el contexto de los enfoques teóricos para el acompañamiento de actividades culturales con dinámicas orientadas al aprendizaje.

Desde un pensamiento centrado en los efectos beneficiosos de la cooperación en red para el aprendizaje, LeJeune & Richardson (1998) defienden también la idea de que una instrucción exitosa y resultados positivos de aprendizaje a través de las redes -y a través de internet- se encuentra directamente relacionado con la implementación de tradicionales teorías de aprendizaje.

No obstante, vamos a centrar las indicaciones en los parámetros más reconocidos para el éxito de la experiencia que se proponga en cada PPA. El éxito de la experiencia, obviamente, se ubica en la consecución de un conocimiento, esto es, en el logro de un aprendizaje nuevo para los participantes.

La particularidad, si es que se la puede definir como tal a estas alturas, de los enfoques que sigue este documento y de la estrategia que se propone desde el diseño general del proyecto 1234REDES_CON, es que se combinan dos elementos:

La fuerza de la colaboración para la ‘fabricación’ de una experiencia. La calidad y el impacto de la colaboración entre entidades y entre personas. La colaboración entre los participantes en la experiencia pedagógica en torno a una acción cultural en un espacio físico concreto.

La fuerza de lo virtual. La capacidad que los socios del proyecto otorgan a la construcción de dinámicas híbridas en las que las plataformas digitales cobran una importancia primordial.

En este doble plano la forma de explicarlo de un modo más intuitivo y claro es la que recoge Jonassen (1995) quien, apoyado en diversas teorías educativas, destaca siete estrategias de aprendizaje que son claves para un exitoso aprendizaje en el que intervengan los dos elementos: colaboración y tecnología, las que serán analizadas a continuación:

1. Activo: La participación activa de los participantes (aprendices) es un requisito importante en cualquier sistema de enseñanza para el logro de aprendizajes significativos, sin embargo, en un entorno virtual de aprendizaje este requisito se hace imprescindible para mantener a los estudiantes involucrados y motivados, esto es debido a que la deserción es uno de los mayores problemas que ha tenido la educación a distancia tradicional.

La participación activa de los aprendices en su aprendizaje incita a que construyan su propio conocimiento. Grabinger (1996) sostiene que un entorno que propicia el aprendizaje activo estimula a los estudiantes un proceso de descubrimiento facilitado por expertos en el campo.

Promover una participación activa involucra tanto a los materiales a emplear como la forma de trabajo. En cuanto a los materiales a utilizar, Mena (1994) recomienda el uso y sostenimiento de un discurso pedagógico interactivo que proponga una interlocución permanente con el estudiante, es decir, un desafío permanente a la reflexión, ya sea con el texto, consigo mismo y con otros estudiantes.

En cuanto a la forma de trabajo, estimular a los estudiantes para que interactúen con otros, con el fin de intercambiar ideas constituye una buena forma de promover una participación activa y comprometida. Al respecto

Webb (1989) indica que “la interacción entre compañeros, en la que los estudiantes están expuestos a perspectivas múltiples sobre un tema determinado así como a que sus propias ideas sean expuestas a prueba mediante preguntas o desarrollos ajenos, es una oportunidad valiosa para la producción de conocimientos y el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento crítico”.

Diversas teorías constructivistas guían el desarrollo y diseño de entornos para el aprendizaje activo, debido a que promueve la idea de que los estudiantes pueden aprender empleando sus experiencias previas, percepciones y representaciones internas de conocimiento. Piaget (1983) sostuvo que las estructuras cognitivas fueron expandidas a través de la maduración y experiencia, lo que ya denota una actividad del individuo en la construcción de sus conocimientos para pasar de un estado a otro. Spiro, Feltovich, Jacobson, & Coulson (1992) discuten en su teoría de la flexibilidad cognitiva que las estructuras cognitivas están en constante necesidad de reestructuración, por tanto, se necesita hacer frente a situaciones dinámicas.

Las actividades dirigidas al aprendizaje basado en problemas promueven la participación activa debido a que el estudiantes deben desarrollar diversas actividades para resolverlo como la búsqueda y selección de información, análisis comparativos, debatir, concluir, etc. Al respecto Collins (1997) señala que un apropiado diseño de aprendizaje basado en web puede soportar perfectamente este tipo de actividades o proceso llamado aprendizaje basado en problemas, o también PBL (Problem Based Solving).

2. Constructivo: La principal idea del constructivismo sobre el aprendizaje es que se trata de un proceso activo, en el que los individuos construyen su conocimiento sobre la base de sus conocimientos previos y su interacción con otros. Bruner (1996) destaca que esta aproximación constructivista es necesaria en los sistemas de aprendizaje basados en la web, debido a que los estudiantes se ven forzados a acceder, recuperar, reconstruir, adaptar y organizar información de manera que tenga significado para el estudiante, por tanto, para promover esta construcción de los estudiantes, es

conveniente promover actividades de aprendizaje por descubrimiento. Por ejemplo, cuando los estudiantes realicen una investigación, el uso de navegadores y motores de búsqueda exige el desarrollo de habilidades para navegar por una gran cantidad de información y recuperar la más relevante, proceso que además significa un autodescubrimiento para el estudiante.

3. Interactivo: Para un entorno e-learning, la interacción entre compañeros resulta especialmente importante, por una parte permite que los estudiantes no se sientan solos ante la falta de presencia física y, por otra, promueve una participación más activa, al tener la posibilidad de expresar sus inquietudes cuando lo consideren necesario, sin la limitación del tiempo que tiene un entorno presencial.

4. Colaborativo y Cooperativo: Las técnicas de trabajo colaborativo y/o cooperativo, son de gran ayuda para promover la participación activa de los estudiantes. De acuerdo con Crook (1998) existe una fina línea divisoria entre el concepto de trabajo colaborativo y cooperativo, “una característica de la tradición colaborativa es su mayor interés por los procesos cognitivos, frente a los relativos a la motivación”. Al respecto Slavin (1987, pp. 1165-1167) señala que ambas definiciones son complementarias. “Los estudios sobre el aprendizaje cooperativo contribuyen a definir una estructura de motivación y de organización para un programa global de trabajo en grupo, mientras los estudios sobre el aprendizaje colaborativo se centran en las ventajas cognitivas derivadas de los intercambios más íntimos que tienen lugar al trabajar juntos”.

De lo anterior se puede deducir que la colaboración implica un desarrollo cognitivo producto de la interacción en grupo, cuya organización y motivación al trabajo ha sido producto de la cooperación entre ellos. Moti, Nurit & Humphreys (2003) afirman tras una experiencia realizada para enseñar el uso del correo electrónico como herramienta para la comunicación a niños entre 11 y 12 años, que el trabajo en pares a través de un sistema en línea resulta ideal para aminorar la sensación de aislamiento por la falta de contacto físico con los demás miembros del curso.

La conversación, comunicación y el establecimiento de comunidades de aprendizaje son aspectos críticos para el proceso de enseñanza/aprendizaje (Pask, 1975). Una alta conversación interactiva entre los individuos permite el intercambio de ideas, construcción de conocimiento, reflexión crítica y clarificación de los puntos que hay en contradicción (Edelson et al., 1996; Pea, 1994; Pask, 1975). En cuanto al apoyo de las TICs para esta estrategia, no cabe duda de que existe un gran número de herramientas que soportan la comunicación en sistemas e-learning, ya sea de forma síncrona (mismo tiempo) o asíncrona (distinto tiempo) que posibilita la comunicación de los estudiantes con sus tutores para que los guíen en su aprendizaje y la comunicación sus pares para el desarrollo de actividades.

El trabajo individual también es parte importante del aprendizaje en cualquier tipo de entorno, los estudiantes deben realizar actividades que les permita conocer cómo aprender, asimilar lo aprendido, y reflexionar sobre ello. Al respecto Bates (2002) visualiza el aprendizaje como una búsqueda individual de significado y relevancia, para lo que necesitan comunicación interpersonal, oportunidad para preguntar, desafíos y discusiones, todo ello por ser el aprendizaje una actividad más social que individual. Sobre esta base, Bates (2002) señala que en un contexto de aprendizaje se deben considerar los siguientes aspectos:

1. El trabajo individual interactuando con material de aprendizaje (disponible local o remotamente).
2. El trabajo colaborativo (en una relación equitativa) con sus compañeros de curso o colegas de diferentes sitios, ya sea de forma síncrona o asíncrona.
3. Los estudiantes trabajen con sus pares más avanzados, supervisor o instructor.
4. Los instructores, supervisores más experimentados trabajen con sus pares con menos experiencia.

5. Intencional: El aprendizaje intencionado es una de las primeras prioridades en cualquier sistema educativo. Para que el aprendizaje sea intencio-

nado se requiere de objetivos que definan el contexto para el desarrollo de las actividades. Las prácticas que enfrentan el desarrollo de habilidades de cuestionamiento, autorreflexión y metacognición son fundamentales para un aprendizaje intencionado (Grabinger, 1996).

6. Contextualizado: Según Jonassen (1995) las tareas de aprendizaje están situadas en algunas significativas tareas del mundo real, o son simuladas a través de un entorno de aprendizaje basado en problemas. Situar el aprendizaje dentro de una realidad concreta ayuda a que los aprendizajes sean más significativos y profundos, debido a que otorga la posibilidad de que los estudiantes desarrollen sus habilidades de pensamiento dentro de un marco de trabajo cultural con un propósito definido.

Lave & Wenger (1991) agregan que un entorno de aprendizaje contextualizado pone a los estudiantes en contacto con “comunidades de práctica”, que les permite obtener conocimiento y habilidades desde los expertos y abrazar las creencias y comportamientos de la comunidad.

De lo anterior se puede rescatar que un aprendizaje contextualizado debe direccionar el proceso de enseñanza/aprendizaje dentro de una situación concreta, en donde los participantes deben interactuar para compartir diversos puntos de vista que ayuden a una mejor comprensión de la nueva información para comprender la realidad. Un sistema e-learning puede promover este tipo de aprendizaje de la siguiente manera:

- » Las tecnologías actuales posibilitan las comunidades de práctica en donde los estudiantes pueden aprender con otras personas y tal como señala Vigotsky (1988) alcanzar su zona de desarrollo próximo, a través de debates, trabajo colaborativo, etc. Para lograr este objetivo se puede recurrir a foros de discusión, servicios de mensajería, etc.
- » Los micromundos son ambientes que facilitan el aprendizaje mediante construcciones complejas a partir de piezas simples, ya sea materiales o conceptuales. La Web a través del uso e integración de multimedia, vídeo, audio, bases de datos, hipertextos, redes, e-mail, y procesador de textos permite facilitar la creación de micromundos como un contexto que imite el mundo real (Collins, 1986).

- » La Web provee herramientas para guardar los trabajos de los estudiantes, de esta manera pueden reflexionar y analizar sobre su desempeño.

7. Reflexivo: Salomón & Perkins (1996) destacan el entendimiento como el pensamiento y la necesidad de pensar sobre lo que se sabe: “Los estudiantes que pueden manipular lo que saben – criticando, haciendo generalizaciones, encontrando relaciones, aplicando recursos, etc. – muestran su entendimiento sobre ese conocimiento”.

La reflexión es un aspecto importante para que los estudiantes se den cuenta sobre lo que han aprendido e incorporar los nuevos aprendizajes, esto es debido a que permite reestructurar los mapas o esquemas cognitivos que, como señala Ausubel, Novak & Hanesian (1983) permiten la construcción del conocimiento.

La reflexión, por tanto, se puede llevar a cabo en cualquier tipo de entornos de aprendizaje. Para el caso de los entornos en-línea, Baker (1997) ofrece una herramienta para enseñar el pensamiento crítico y la reflexión llamada “Entorno web guiado” (Guide Web Environment - GWE).

Entre los principales componentes se encuentran: 1.- Escenario o marco hipotético sobre el cual el estudiante se puede identificar, 2.- Desafíos para los estudiantes para crear y resolver problemas, 3.- Recursos para acceder a información vía Internet, 4.- Sugerencias para planes de acción, pensamiento crítico y solución de problemas, 5.- Definiciones de términos, 6.- Resultados de aprendizaje en forma de producto y 7.- Oportunidad para reflexionar y auto-evaluar la experiencia de aprendizaje.

A pesar de la posibilidad de aprender a través de la red, es común observar páginas educativas en Internet que presentan enlaces sin ninguna base teórica, que oriente su recorrido para promover aprendizaje. Esta situación puede ser un inconveniente al aplicar guías o estrategias como el GWE. Ante esta situación (Goggin, Finkenberg, & Morrow, 1997) sugieren que es importante atender desafíos como: encontrar la manera más efectiva de organizar y conducir un curso, determinar qué estilo de enseñanza es mejor para los temas a tratar y cómo interactúan los individuales estilos de aprendizaje con las diferentes tecnologías.



16.

Control de calidad de los Planes pedagógicos de actividades

16.1 Control de calidad del diseño y la implementación de las dinámicas

En el caso de una experiencia pedagógica el concepto de calidad está relacionado con ciertos criterios que permitan valorar las características o propiedades de los recursos educativos como mejores o peores que otros.

Los PPA son esencialmente una integración de recursos físicos (espacios, instalaciones), recursos humanos y recursos digitales con la característica de que presentan una estructura que vincula acciones culturales con estrategias multicriterio o de carácter diverso en cuanto a las herramientas que se usa.

El fundamento de la idea de control de calidad que se defiende aquí para los PPA se basa en el pilotaje, esto es, la aplicación previa de un PPA en un supuesto concreto con la finalidad de servir de prueba para la consolidación del enfoque del PPA.

Un PPA es un Plan Pedagógico que tiene la vocación de servir como esquema de acompañamiento y dirección del proceso de aprendizaje en torno a un tipo de actividad. Por lo tanto debería haber un PPA, como mínimo, para cada tipo de actividad cultural; esto es, uno para exposiciones, otro para conciertos, otro para recitales de poesía. Si bien es cierto que este esquema ideal no se va a poder llevar a la práctica si lo que queremos es que la implementación de 1234REDES_CON tenga un impacto positivo y se cambie a mejor la calidad de vida de las personas y el aprovechamiento de las infraestructuras públicas culturales, porque será mucho más probable que según el tipo de exposición se vayan elaborando casi tantos tipos de PPA como exposiciones se llevan a cabo.

Esta diversidad lejos de impedir establecer unas pautas compartidas para el control de calidad las hace más necesarias aún. Esto implica que, no va a ser posible el esquema ideal:

1. Diseño
2. Pilotaje
3. Rediseño
4. Implementación
5. Aplicación a todas acciones de la misma naturaleza

Pese a lo cual, el pilotaje tiene una importancia alta, dado que la mayor parte de las actividades son repetitivas (visitas a una exposición, sesiones de clubes de lectura, ediciones de talleres, etc.) y porque 1234REDES_CON está concebida como una estructura de colaboración en la que un mismo evento se programa para ser desarrollado en diversos puntos del territorio de actuación. Por lo tanto, porque se aplicará como materia prima para el rediseño de la experiencia que van a vivir los siguientes participantes en esa actividad:

1. Diseño
2. Pilotaje
3. Rediseño
4. Aplicación a las siguientes sesiones

Antes de dar por bueno un PPA sería necesario hacer un control previo de calidad que consistiera en una revisión de una serie de criterios circunscritos a:

- » Las dinámicas
- » Los materiales

Para fijar los criterios mínimos que se asocien a los siguientes ámbitos: Psicológicos: atractivo, adecuación a los destinatarios y motivación.

- » Funcionales: eficacia, facilidad de uso, bidireccionalidad.
- » Técnicos-estéticos: calidad del entorno físico y audiovisual, calidad y cantidad de los elementos multimedia, calidad de los contenidos (bases de datos), navegación, interacción, originalidad y tecnología.

El control de calidad del PPA puede beneficiarse de la aplicación de esquemas que tengan la visión de la secuencia; es decir, de lo que supone para la apropiación por parte de los participantes de los nuevos conocimientos y motivaciones, desde la perspectiva dinámica.

En el caso de un proyecto como 1234REDES_CON es fundamental que entendamos que cada actuación, cada paso que se emprende o cada proyecto o actividad que se ejecuta son como los ladrillos sobre los cuales se edifica más global y mucho más ambiciosa. Para que el control de calidad sea consecuente con este escenario, pensamos que la aproximación a la evaluación previa de los PPA debe contemplar cuatro planos:

1. Entorno: aquí hay que evaluar las variables contextuales vinculadas al sentido y utilidad de los PPA, de su enfoque o los materiales y su adecuación a la comunidad en la que se quieren usar.
2. Pertinencia: aquí se debe valorar las alternativas para resolver las necesidades que se han identificado en el diagnóstico.
3. Procesos: desde este punto de vista se valora el diseño y las previsiones sobre el desarrollo e implementación del PPA, así como las posibilidades e adaptación la instrucción basada en diferencias territoriales o las vinculadas a la segmentación por edad, nivel de estudios, etc.
4. Productos: se valora la calidad, utilidad y posible eficacia de los contenidos y soportes para el logro de los objetivos.

Lo ideal es que los cuatro tipos de evaluación se lleven a cabo simultánea y repetidamente antes de la incorporación a cada territorio o diferente categoría concreta de actividad cultural.

En el apartado de MODELOS se recoge un modelo para hacer el seguimiento de las variables que hay que estudiar en la implementación piloto de un PPA.

Los criterios que se utilizan desarrollan una mínima o sucinta investigación sobre el funcionamiento en los campos siguientes:

1. En el PPA se incluye una fase de trabajo previo para conseguir la colaboración de los centros educativos de la comunidad
2. En el PPA se incluye una fase de trabajo previo para conseguir la colaboración de las asociaciones ciudadanas de la comunidad
3. Se usan todos los medios disponibles en la comunidad para dar difusión a la experiencia formativa en torno a la actividad
4. El PPA prevé que en el inicio de la actividad se suministre una información mínima de partida que exponga:
 - El significado central de la actividad pedagógica
 - Lo que se espera de la participación
 - Lo que cada participante debería llevarse consigo al finalizar la actividad
5. Los participantes se apropián del sentido central de la actividad cultural
6. Los participantes son capaces de elaborar un mínimo resumen o discurso sobre la experiencia cultural
7. En el PPA se prevén mecanismos para garantizar la accesibilidad
8. Durante la dinámica hay fases o elementos que exigen la participación activa
9. En el marco del PPA los participantes producen algún tipo de contenido
10. En el PPA se integra la experiencia física con un complemento en una plataforma para la formación de los mediadores
11. En el PPA se integra la experiencia física con un complemento en una plataforma para la formación de los participantes (públicos)
12. En el PPA se contempla la invitación a los participantes para que produzcan y publiquen en una plataforma digital sus creaciones basadas en la experiencia
13. Existe en el PPA un sencillo módulo de evaluación de la actividad formativa que se facilite a los participantes
14. Se prevé algún recurso en el PPA para que los participantes sean conscientes de que la actividad se encuadra en un proyecto de POCTEP/INTERREG

16.2 Control de calidad de las plataformas digitales a usar en la ejecución de un PPA

Junto a estos aspectos, se debe integrar en la valoración de los PPA lo que se refiere a la usabilidad. Sobre este aspecto se ha insistido a lo largo de este texto, pero ahora debe hacerse aún más cuando nos referimos a las plataformas digitales que se integran en la dinámicas de aprendizaje del proyecto 1234REDES_CON.

Se trata de un concepto que viene del anglicismo “facilidad de uso”, sobre esta base, existen numerosas definiciones que abordan diversos aspectos para lograr esa facilidad de uso a través de la enumeración de diferentes atributos o factores mediante los que puede ser evaluada una plataforma, sin embargo, una de las definiciones más conocidas de este concepto es la de la norma ISO (1998), que la define como el “grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos”.

Este es un terreno en el que la FGSR lleva trabajando desde hace más de una década y en el que ha basado su experiencia en ciertas ideas teóricas, cuya exposición puede ayudar a enfocar bien el diseño de un PPA den la vertiente digital.

La usabilidad, según Braun, Gadney, Matthew, Roselli, Synstelien, Walter & Wertheimer (2003), surge como resultado de la combinación de varias disciplinas:

- » Diseño interfaz de usuario: se refiere al diseño de cualquier interfaz del usuario sea un ordenador o un producto.
- » Interacción humano-ordenador: modo en que los humanos interactúan con los ordenadores, es decir, cómo la gente reacciona ante varios impulsos dentro del diseño de un ordenador o una interfaz.
- » Diseño gráfico de la interfaz del usuario: se refiere a un forma específica de diseño para las interfaces gráficas del usuario.

Tomando en cuenta estas disciplinas, la usabilidad promueve que el diseño de interfaz y la interacción con los usuarios sea eficiente y adecuada a sus necesidades. Para lograr este objetivo es importante considerar la experiencia de los usuarios en relación a su interacción con los recursos.

Sin embargo, la Web es un medio dinámico que no se ajusta a las prácticas generales del diseño multimedia, por tanto, los profesionales de la web tienen que ser muy flexibles para cubrir todas las necesidades de los usuarios. La verdadera flexibilidad y el verdadero servicio para el usuario surge de averiguar y cubrir las necesidades actuales, sin olvidar las preocupaciones del pasado y las oportunidades que puedan surgir en el futuro para la innovación. Por este motivo es importante estudiar el campo de la usabilidad de la Web teniendo en cuenta su constante evolución.

Una de las expertos más conocidos en el ámbito de la usabilidad en los sitios web es Nielsen (2000) quien define la usabilidad como un atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces web. Su principal enfoque es definir ciertos parámetros para diseñar y crear contenido de la información de manera de satisfacer a los usuarios. Entre sus ideas más destacadas se encuentran:

- » **Vinculación:** El diseño de la vinculación del hipertexto tiene que ayudar a los usuarios a visitar páginas que tengan sentido entre unas y otras. Sobre esta base, destaca tres tipos de vínculos los de navegación estructural esbozan la estructura del espacio de información y hacen posible que los usuarios acudan a otras partes de ese espacio. Los vínculos asociativos del contenido de la página suelen ser palabras subrayadas o imágenes que señalan las páginas con más información relacionada con el texto del ancla. Por último, los vínculos de referencias adicionales se proporcionan para ayudar a los usuarios a encontrar lo que quieren si la página no es la adecuada.
- » **Hojas de estilos:** Se utilizan para definir un modelo de diseño de página que sea compartido por las demás, de esta manera es posible

introducir nuevos diseños de página creando una sola hoja de estilos en vez de modificar miles de páginas de contenidos. Una de las principales ventajas es asegurar la continuidad visual a medida que el usuario navega por el sitio.

- » **Textos:** Para escribir textos en la web señala tres directrices. La primera de ellas es ser sucinto, en el sentido de no usar más de la mitad del texto que se habría usado para cubrir el mismo material en una publicación impresa. Escribir para poder encontrar las cosas, es decir, utilizar párrafos cortos, sub-encabezados y listas con viñetas. Por último, utilizar hipertexto para dividir la información extensa en múltiples páginas. Además de lo anterior, destaca la importancia de un lenguaje claro, cuidar la ortografía, legibilidad e incluir títulos de página.
- » **Multimedia:** El uso no restringido de la multimedia conduce a la existencia de interfaces de usuario que confunden a los usuarios y que dificultan la comprensión de la información.
- » **Animación:** A juicio de este autor la animación es buena para siete fines: mostrar continuidad en las transiciones, indicar la *dimensionalidad* en las transiciones, ilustrar el cambio en el tiempo, multiplicar la pantalla, enriquecer las representaciones gráficas, visualizar estructuras tridimensionales y atraer la atención.
- » **Vídeo:** Tiene que servir como complemento del texto y de las imágenes, más que proporcionar el contenido principal del sitio.
- » Si bien es cierto, todas estas indicaciones ayudan a crear y diseñar páginas web con la intención de que el usuario obtenga un producto eficiente y de calidad. Sin embargo, una de las principales críticas a Nielsen manifestadas por otros expertos en usabilidad (Braun et al., 2003) es que no se puede dar un enfoque único al diseño web porque no se trata de una ciencia exacta.

La Web es dinámica y los usuarios también van cambiando, por tanto, inventar reglas para un proceso tan complejo puede ser idealista pero no realista. Por esta razón, es conveniente tomar en cuenta las necesidades y expectativas de la audiencia del sitio.

Las plataformas digitales que se enlazan a los PPA tienen relación con los software para la enseñanza en cuanto a aspectos técnicos y pedagógicos que ayuden a cumplir con su objetivo educativo. De esta manera, es conveniente conocer los criterios de evaluación de calidad utilizados para el desarrollo de software de este tipo:

- a) Aspectos previos (nivel en el que pretende ser utilizado, presentación del programa, es decir, información sobre los contenidos, funcionamiento etc.).
- b) Adecuación técnica (diseño de interfaz y de pantalla).
- c) Adecuación didáctica (Objetivos de aprendizaje que persigue, contenidos y actividades de aprendizaje, evaluación y motivación).
- d) Evaluación global (uso del programa). Finalmente, se sugiere considerar los comentarios o sugerencias sobre el software.

Desde esta perspectiva, para evaluar materiales multimedia Worthen, Sanders & Fitzpatrick (1997) distinguen las evaluaciones orientadas al consumidor, a los expertos, a los objetivos y a los participantes.

En el caso del uso de las plataformas digitales de las redes educativas, contempladas en 1234REDES_CON vamos a fijarnos en tres de las dimensiones anteriormente citadas, porque son las más relevantes de cara a un control o evaluación de calidad:

1. Para una evaluación de la calidad de los materiales orientada al consumidor individual (que en nuestro caso sería el ciudadano participante en la experiencia pedagógica virtual, sin una participación activa en un grupo), generalmente se utilizan instrumentos de evaluación aplicados de forma individual, con la desventaja de que los evaluadores no se benefician de la experiencia de otros; sin embargo, este tipo de evaluación permite conocer puntuaciones de valoración, aspecto que puede ser utilizado para buscar resultados y hacer comparaciones entre diversos materiales formativos.

2. La evaluación orientada a los objetivos realiza estudios empíricos y cuantitativos para conocer si los objetivos han sido logrados, por este motivo se utilizan diseños que realizan evaluaciones pre y post test o comparativas. Entre las desventajas que presenta este tipo de evaluación se encuentra por una parte el costo en cuanto a facilidad y tiempo para llevar a cabo una investigación empírica y, por otra, la poca importancia que generalmente se adjudica al proceso de aprendizaje.
3. Finalmente, a diferencia de las evaluaciones anteriores, la evaluación orientada a los participantes en experiencias físicas en grupo explica el reconocimiento de que el aprendizaje es un proceso social que depende de un contexto social. Esto implica que la evaluación de multimedia y de software debe considerar las interacciones entre el aprendiz y todo lo que le rodea (Baumgartner & Payr, 1996).

Es evidente que la última vertiente es crucial en el caso de los PPA de este proyecto. La metodología de la evaluación orientada a la participación está dibujada desde una investigación naturalista y etnográfica: Los datos se reúnen a través de prolongadas y persistentes observaciones, entrevistas informales, análisis de documentos e informes con descripciones detalladas o citas directas (Neuman, 1989; Patton, 1997). Sin embargo, es importante destacar que este tipo de evaluación no es suficiente para la evaluación de la adecuación de los contenidos de la plataforma virtual, debido a que a menudo se requiere obtener informes de evaluaciones cuantitativas del asunto evaluado y normalmente este tipo de informes no está dentro de las características de una evaluación orientada a los participantes.

La evaluación orientada a los participantes toma una amplia perspectiva sobre la naturaleza de muchos tipos de cosas que van a ser evaluadas que van desde organizaciones hasta productos orientados al aprendizaje incluyendo los que hay en las plataformas virtuales.

17.

La importancia de la participación en la evaluación de los procesos pedagógicos

17.1 Evaluación participativa desde la estrategia de 1234REDES_CON

Una parte importante de la estrategia para la conformación de las Redes Educativas y de las Redes Lectoras en el contexto de 1234REDES_CON es la creación de una serie de plataformas digitales. La previsión que se hace en torno a la primera estructura (Redes Educativas) en el texto del proyecto es:

Desarrollo de plataformas digitales transfronterizas especializadas en la producción y difusión de recursos educativos creados en red. Estas plataformas digitales, dada la nueva cultura de redes generada a raíz de la revolución digital, tendrán distintas ramificaciones de tipo físico que posibilitarán el encuentro, en distintas ciudades del área de actuación, de agentes implicados en la creación de conocimiento educativo en red: educadores, maestros, padres, creadores, etc.

En lo que se refiere a las Redes Lectoras, el enfoque es similar pero con un tratamiento especializado:

Desarrollo de una plataforma digital transfronteriza especializada en la creación y difusión de recursos contenidos de las plataformas aprendizajes para el fomento de la lectura. Esta plataforma se trasladará al plano físico a través de distintas acciones entre agentes implicados en este tema, como por ejemplo el proyecto Biblioteca Extramuros impulsado por la Fundación Germán Sánchez Ruipérez, y que abarcará a: bibliotecarios, creadores, público, padres, etc.

Hasta aquí se reflejaría el alcance de las plataformas (2) digitales que acompañan directamente a cualquier PPA como una vertiente virtual y, por lo tanto, segregada de la experiencia en el espacio físico de las infraestructuras culturales.

Sin embargo, hay otra previsión que impacta sobre el desarrollo de los PPA que debe ser tomado en consideración a la hora de elaborar un PPA y que incide en la vertiente creativa y participativa que guían la estrategia de 1234REDES_CON en cuanto a su esquema de generación de aprendizaje, motivación y revitalización de los públicos de los espacios culturales: Desarrollo de una plataforma digital especializada en la publicación y difusión de recursos culturales para artistas y gestores emergentes, con especial atención a los originarios del territorio transfronterizo. Esta plataforma podrá reproducir en el plano físico, en algunas de las sedes de las instituciones beneficiarias del proyecto, algunas de las actividades de intercambio de información y conocimiento que realice en el plano digital, mediante la celebración de encuentros entre creadores y gestores bajo las estrategias y valores de la nueva cultura de redes emanada de la revolución digital.

Por lo tanto en el esquema de elaboración de los PPA se debe integrar el funcionamiento de tres plataformas digitales:

1. Una plataforma genérica para el aprendizaje de los mediadores
2. Una plataforma especializada en el campo de la lectura para el aprendizaje de mediadores en un sentido amplio (porque entran desde los bibliotecarios, los docentes o los padres), de los creadores o los participantes en la experiencia de aprendizaje ligada a las actividades culturales.
3. Una plataforma digital para artistas y gestores emergentes.

Es en el último caso en donde se percibe con mayor claridad -aunque está presente en las otras dos también- la importancia fundamental de la participación en todo el proceso de aprendizaje: en un escenario ideal (al cual hay que tender, pero cuyo logro total no puede ser requisito de un PPA) la experiencia de apropiación se culminará con la producción de manifestaciones creativas por parte de los participantes.

Bajo este prisma es más fácil de percibir la trascendencia de la participación de los destinatarios (aprendices) de los Planes Pedagógicos. Esto tam-

bien opera a la hora de definir el sistema de evaluación de los PPA y sus componentes de formación virtual.

La participación de varias personas en el proceso de evaluación es más sensible a múltiples perspectivas que puedan existir sobre el programa, se exponen puntos de vista divergentes, múltiples posibilidades y valoraciones competentes. Sus puntos de vista se amplían, y se exponen a una variedad de agendas de personas que apuestan de forma diferente sobre la evaluación. Esto incrementa la posibilidad de conducir una evaluación responsable para diferentes necesidades, intereses y valoraciones.

En las fuentes que la FGSR ha venido utilizando se otorga un peso muy relevante a la participación también en la evaluación de las plataformas de educación o aprendizaje on line: Williams (2000) destacó la importancia de hacer de la evaluación una parte integral del proceso de diseño. Sugirió la inclusión de estándares formativos y participativos para mejorar el proceso pedagógico, así como también su evaluación.

Su método combinó el modelo de Stufflebeam (1971) CIPP (Context, Input, Process, Product), (Contexto, Entrada, Proceso y Producto) con el modelo de Patton (1997) orientado al usuario para recomendar un modelo orientado a los usuarios donde les permitiera expresar su valoración en cooperación con otros. Esta idea fue adoptada por Nesbit, et al. (2002), quienes diseñaron un modelo de participación convergente para la evaluación de este tipo de plataformas.

Este modelo propone una evaluación colaborativa con la participación de representantes de diversos grupos (destinatarios, docentes, *diseñadores instruccionales*, etc.). La idea es que converjan hacia tasaciones similares a través de un proceso dividido en dos ciclos soportado por herramientas colaborativas en línea. En parte, a causa de planteamientos de esta naturaleza el proyecto global contempla a la tercera plataforma anteriormente citada como un software que debería permitir una autogestión muy acusada por parte de usuarios individuales y, de un modo más realista, por parte de

asociaciones o grupos de usuarios de las infraestructuras culturales (miembros de un club de lectura) para la difusión y publicación de sus propias creaciones culturales.

En el proceso de evaluación de una plataforma de cara a la relación con el PPA, los revisores evalúan los contenidos de forma individual y asíncrona, con la ayuda de algún instrumento que la hiciera más sencilla.

No obstante, sería interesante que, en un segundo momento, se produjera un proceso dirigido por un moderador de forma síncrona o asíncrona, en el que los evaluadores discutieran sus primeras apreciaciones en un panel de discusión, también con la ayuda del instrumento antes aludido, que además de reunir datos numéricos permitiera la agregación de comentarios.

En esta fase de evaluación participativa el debate es guiado por un moderador que no participa directamente en la evaluación, además se encarga de secuenciar los ítems de manera de discutir primero los que han provocado mayor desacuerdo. Al finalizar el segundo ciclo, el moderador solicita la aprobación para publicar el panel de revisión que contiene una valoración integrada de números que muestra el rango y la tendencia central de las valoraciones individuales, de forma que se puedan usar para el rediseño del PPA.

Sin embargo, la fiabilidad de la evaluación no depende solamente del instrumento utilizado. La confiabilidad puede variar ampliamente en función del contexto, los temas, los revisores y su nivel de entrenamiento.

De acuerdo a resultados obtenidos en casos estudiados en el campo académico, la posibilidad de que los evaluadores pudieran discutir sobre la evaluación realizada ayudó a mejorar la fiabilidad de las evaluaciones. Para mejorar el instrumento y la participación colaborativa se llegó a la conclusión de que con un grupo de evaluadores entre 4 y 6 personas es suficiente, sin embargo, es necesario que éstos participen de un entrenamiento previo en cuanto a los ítems de evaluación sobre: conformidad a los meta-

datos, interoperabilidad y accesibilidad de los objetos. También se sugiere que al menos dos evaluadores sean expertos en la materia para asegurar la calidad de los contenidos y, por último, mejorar las rúbricas del instrumento en diversos ítems.

El resultado de las experiencias de evaluación que ha llevado a cabo la FGSR en plataformas anteriores ha despertado la necesidad de que las futuras herramientas de evaluación potencien normas de reciprocidad, acción colectiva y flujo de información (Putnam, 2000), es decir, que se debe crear un ambiente apropiado para gestionar la información con el objetivo de que todos se puedan beneficiar de ella.

Si lo que queremos es potenciar la participación también en el proceso de funcionamiento de los PPA se debe responder algunas interrogantes:

- » ¿Cómo pueden los miembros de la comunidad recomendar recursos y las revisiones de otros?
- » ¿Cómo pueden los miembros encontrar y ser presentados a otros miembros con intereses similares?
- » ¿Cómo se pueden lograr los requisitos para una efectiva actividad colectiva como construir la identidad, y confiabilidad entre los miembros?

17.2 Pautas para la evaluación de los Contenidos de las plataformas de aprendizaje

17.2.1 eLera como instrumento para la evaluación participativa

Como un intento para responder a las preguntas anteriores, se presenta a continuación eLera (E-learning Research and Assessment Network) (<http://www.elera.net>), un sitio Web diseñado para soportar la interacción colaborativa de distintos grupos de personas para la evaluación de Contenidos de las plataformas aprendizaje. Se trata de un recurso que la FGSR ha tenido en cuenta en su trabajo de la formación on line.

Por otra parte, se da a conocer una propuesta que enfatiza la importancia de la participación de los usuarios en la evaluación de Contenidos de las plataformas aprendizaje a través de un sistema de recomendación.

eLera (E-learning Research an Assessment Network) es un grupo de trabajo distribuido entre una comunidad de profesores, instructores, estudiantes, investigadores, *diseñadores instruccionales* y desarrolladores de recursos, dedicado a la investigación y evaluación de e-learning, específicamente sobre los temas de Contenidos de las plataformas aprendizaje, e-portfolios y especificaciones para el diseño del aprendizaje.

Al igual que MERLOT y DLNET, eLera mantiene una base de datos de búsqueda de metadatos de Contenidos de las plataformas aprendizaje y provee herramientas e información para la evaluación e investigación de Contenidos de las plataformas aprendizaje, mantiene una base de datos de Contenidos revisados y soporta la comunicación y colaboración entre los investigadores, evaluadores y usuarios de recursos de aprendizaje en línea. El sistema de evaluación incluye informes, estadísticas de las evaluaciones y una característica llamada “mi colección” que permite a los miembros acceder a Contenidos de las plataformas aprendizaje frecuentemente utilizados.

Esta herramienta se utiliza para la investigación sobre evaluación colaborativa y la interrelación entre diseño y evaluación formativa en comunidades e-learning. Para medir los efectos de la colaboración, eLera permite fácilmente capturar la distribución de valoraciones de calidad antes y después de las sesiones de discusión.

Las herramientas de eLera para la evaluación colaborativa están diseñadas para soportar el modelo de participación convergente mencionado anteriormente (Nesbit et al., 2002), (Vargo et al., 2003), (Nesbit & Li, 2004). Con este fin, los moderadores pueden utilizar eLera para invitar a los miembros a evaluar un Contenido de aprendizaje.

Una vez que los miembros del equipo han completado su evaluación individual, se reúnen en una conferencia en línea para comparar y discutir sus evaluaciones. Primero se discuten los ítems que presentan mayor divergencia, los cuales pueden ser ordenados por el moderador con ayuda de una función de eLera que realiza cálculos estadísticos.

Para comparar las evaluaciones, eLera posibilita realizar una vista de las evaluaciones y comentarios para cada ítem de LORI. Durante la sesión, los miembros del equipo pueden editar sus evaluaciones y comentarios, una vez terminada el moderador publica una evaluación del grupo generada automáticamente a través de las evaluaciones individuales para lo que se requiere el consentimiento previo de los participantes.

A través de eLera los investigadores buscan modelos para soportar comunidades de práctica en sistemas e-learning, de manera que su estructuración potencie la participación, colaboración y flujo de información entre los participantes. Es así como al momento de valorar la calidad de un recurso los miembros de la comunidad puedan recomendarlos. Actualmente, eLera provee rudimentarias facilidades para recomendar recursos.

Los resultados de la búsqueda de Contenidos de las plataformas aprendizaje son ordenados según el promedio obtenido en el rango, los que han obtenido una mejor puntuación son mostrados al principio de la lista. Los usuarios pueden también escoger los recursos de acuerdo a su “popularidad”, característica que obtienen los recursos que han sido agregados por otros a su “colección personal de objetos”. Algunas de las fases que se encuentran actualmente en desarrollo son: compartir las colecciones de Contenidos de las plataformas aprendizaje, la capacidad de buscar en otros repositorios y portar metadatos y revisiones desde y hacia otros repositorios de objetos y finalmente una página principal personalizada que muestre revisiones y Contenidos de las plataformas aprendizaje recomendados según las necesidades del usuario.

17.2.2 Evaluación de Contenidos de las plataformas aprendizaje a través de sistemas de recomendación

Los sistemas de recomendaciones constituyen también una fuerte apuesta para la evaluación de Contenidos de las plataformas aprendizaje. La idea es recoger información para que el sistema recomiende recursos de forma automática. La reutilización automática en Contenidos requiere dotarlos de contenido semántico que permita la búsqueda, selección y composición eficiente de éstos. Para ello es necesaria la incorporación de aspectos relacionados con la calidad de los Contenidos dentro de su descripción semántica que facilitará su gestión.

Sobre esta base, Morales, Gil & García (2007c) y Gil, Morales & García (2007) sugieren una arquitectura para la búsqueda y catalogación personalizada de Contenidos de las plataformas aprendizaje en repositorios distribuidos. La arquitectura del sistema se define en base a un sistema multi-agente donde los agentes software se coordinan para identificar y recuperar los Contenidos relevantes a la petición de información suministrada por el usuario. El proceso de recomendación comienza para el usuario con la petición explícita de Contenidos mediante una interfaz de búsqueda. Estas palabras clave permitirán realizar la búsqueda del contenido en una serie de repositorios disponibles en Internet.

Todos los Contenidos de las plataformas aprendizaje recuperados a través del agente recolector pasarán a ser normalizados por el agente de normalización, según una ontología propuesta por Morales, García & Barrón (2006) que define la estructura de los Contenidos recolectados. Es en este proceso de normalización en donde se le añadirá la calidad del contenido. Una vez que los Contenidos han sido normalizados incluyendo además su información de calidad serán baremados de acuerdo a los metadatos del contexto del contenido en su conjunto estableciendo un ranking entre todos ellos por el agente catalogador. A continuación, el agente de recomendación realizará nuevamente un reestructuración de esta catalogación incluyendo los metadatos relativos al contexto del usuario implicado. Este

mecanismo generará un modelo de relevancia de estos Contenidos con respecto al usuario. Esta información a través de reglas de inferencia sobre el contexto del usuario añade características de personalización en la recuperación y ordenación de los Contenidos mostrados al usuario peticionario. Otro tipo de técnicas para guiar y proporcionar recomendaciones es el filtrado colaborativo (Herlocker, Konstan, Terveen & Riedl, 2004) que consiste en un sistema automático que recoge acciones de los usuarios de forma explícita (votos, respuesta a preguntas, etc.) o implícita, a través de los enlaces visitados y el tiempo dedicado a esta tarea.

En esta misma línea, Ferrán & Minguillón (2005) proponen la evaluación de Contenidos de las plataformas aprendizaje a través de la búsqueda y la navegación en donde la opinión implícita de un individuo sobre un contenido, expresada a través de la interacción con dicho objeto, pueda almacenarse de forma estructurada y luego ser compartida con futuros usuarios con intereses similares.

La evaluación a través de la búsqueda y navegación se basa en un nuevo concepto de metadatos; los no-autoritativos (Recker & Wiley, 2001). Los metadatos autoritativos son los que proporcionan descripciones controladas y estructuradas de los Contenidos de las plataformas aprendizaje a través de diferentes puntos de acceso como: título, autor, palabras claves, etc. En cambio, según Friesen (2002), los no-autoritativos pueden aportar información interpretativa sobre la aplicación potencial de los recursos o incluir información descriptiva sobre las relaciones entre los recursos.

Este tipo de metadatos se pueden obtener si las acciones de los usuarios tanto en la búsqueda de contenidos como en la navegación son registradas. Para ello se deben tomar en cuenta dos elementos, el perfil del usuario y su comportamiento con los Contenidos de las plataformas aprendizaje. En el caso de que el perfil del usuario sea un estudiante, las recomendaciones de búsqueda tendrán que orientarse según el área temática al que pertenece la asignatura, teniendo en cuenta la navegación realizada por sus pares y profesores. Sin embargo, si el perfil de usuario es un investigador,

las recomendaciones se orientarán según las búsquedas de otros investigadores o las publicaciones que éstos han realizado.

El comportamiento se ve reflejado en el tipo de navegación del usuario. Si se trata de una navegación exploratoria, las acciones de los usuarios estarán orientadas a una visión general de los recursos disponibles, en cambio si esta navegación es orientada a objetivos concretos, la acción del usuario estará destinada a buscar un recurso en concreto. Los estudiantes disponen de acceso a un repositorio interno donde se encuentran los recursos diseñados por los profesores, sin embargo, también necesitan acceder a

recursos que se encuentran en repositorios externos, como por ejemplo Internet; por tanto, existe la necesidad de acceder a ellos de forma estructurada. Por esta razón, el acceso a repositorios se debe realizar a través de la biblioteca digital como plataforma que es donde actúa el sistema de recomendación. De esta manera, mientras más usuarios acceden a los recursos aumenta la fiabilidad de las fuentes de información y evaluación porque se podrían obtener cientos o miles de datos de los usuarios sobre cada contenido, lo que permitiría calcular información contrastada sobre visibilidad, satisfacción y rendimiento, información que puede ser utilizada para evaluar la calidad del contenido y agregar o modificar los metadatos.



18.

Visión del diseño didáctico a la hora de concebir experiencias de aprendizaje

18.1 Esquema general teórico

La teoría del diseño didáctico o estrategias pedagógicas deben tener un lugar destacado en el uso y gestión de Contenidos de las plataformas aprendizaje. La división de la información en fragmentos no debe justificarse sólo para cumplir aspectos técnicos de interoperabilidad, sino que además debe cumplir ciertos requisitos que permitan su reutilización con sentido pedagógico, tanto como unidades independientes o un conjunto de ellas.

Wiley (2000) destaca que la tecnología didáctica llamada “Objetos de Aprendizaje” actualmente lidera a otras candidatas en cuanto a la elección de tecnología para la próxima generación de diseño desarrollo y entrega de recursos didáctica, debido a su potencial reusabilidad, generatividad, adaptabilidad y escalabilidad.

Consecuentemente con lo anterior, Wiley (2000) sostiene que aparentemente nadie ha considerado el rol del diseño didáctico para componer y personalizar lecciones, esto es debido a que ningún tipo de información sobre diseño didáctico está incluida en los metadatos, que es donde se incluye información sobre los objetos con el objetivo de administrarlos y facilitar su reutilización. Según este autor, las decisiones basadas en la instrucción son el corazón del éxito didáctico de los Contenidos de las plataformas aprendizaje.

La información, al estar dividida en fragmentos, puede ser manipulada con mayor facilidad y ser más accesible de acuerdo a las necesidades de los usuarios, sin embargo, para que se puedan lograr óptimos resultados para el aprendizaje es preciso que estos elementos contenedores de conocimiento estén relacionados entre sí.

Estos elementos no se limitan a transmitir información, sino que deben seguir una estrategia instructiva que incluya todas las interacciones necesaria-

rias para que un estudiante consiga el objetivo de aprendizaje marcado (conocimiento o destreza) (Merrill, 2000). La estrategia instructiva, entonces, es la que permite organizar la información para que tenga sentido pedagógico, y ayudar al logro de los aprendizajes.

Los Contenidos de las plataformas aprendizaje como unidades independientes de aprendizaje, pueden formar en su conjunto unidades superiores, tales como capítulos, unidades de aprendizaje o unidades didácticas, etc. Para que estas unidades tengan sentido pedagógico, es necesario conocer lo que dice la literatura sobre la adquisición del aprendizaje y el diseño pedagógico para conseguirlo, especialmente en un entorno de formación en línea.

Ante este escenario, en este apartado se analizan las principales ideas de las teorías educativas que dan soporte al e-learning, procedentes del conductismo, constructivismo y socioconstructivismo, destacando además algunas teorías que explican cómo ocurre el aprendizaje. De acuerdo a este análisis, se pretende extraer las principales ideas que deben ser consideradas en el diseño de Contenidos de las plataformas aprendizaje para promover el aprendizaje en un entorno elearning.

De acuerdo a las principales teorías de diseño didáctico, se han realizado algunas investigaciones para aplicar modelos de diseño instructivo a los Contenidos de las plataformas aprendizaje. Sobre esta base, se hace un análisis de las teorías mencionadas para concluir los componentes y estrategias a considerar para lograr el aprendizaje a través de Contenidos de las plataformas aprendizaje.

18.2 Análisis de las aportaciones conductistas, constructivistas y socioconstructivistas

Los sistemas de formación en línea, como cualquier otro sistema de formación, requieren de una planificación sobre lo que se quiere enseñar, en

donde interviene el qué y el cómo diseñar las unidades de aprendizaje, para lo cual, es preciso conocer las teorías de aprendizaje sobre las que se deben fundamentar.

Las teorías de aprendizaje se corresponden con diversas investigaciones de la Psicología Cognitiva que intentan explicar cómo se produce el aprendizaje. Los estudios que se han realizado han dado origen a numerosas y diversas teorías, que generalmente son clasificadas en dos enfoques: conductista y cognitivo.

Las teorías que pertenecen al enfoque conductista sostienen la creencia de que no se puede observar aprendizaje a no ser que sea a través de cambios en el comportamiento, es decir, que se valora el aprendizaje como un producto o resultado medible. En cambio, para las teorías cognitivas el proceso de aprendizaje es más importante que el comportamiento reflejado, es decir, que se apoya la idea de cómo se aprende y qué sucede dentro de la mente cuando esto ocurre.

A continuación, se hará un análisis de los fundamentos de ambas corrientes y sus principales exponentes, para luego determinar las consideraciones a tomar en cuenta para un adecuado diseño que ayude a mejorar la calidad de los Contenidos de las plataformas aprendizaje.

18.2.1 Conductismo

De acuerdo con Pozo (1996), la teoría del aprendizaje conductista puede entenderse como un asociacionismo conductual, en el que lo que se asocian son estímulos y respuestas, siendo los mecanismos asociativos, según los autores, la contigüidad, la repetición, la contingencia, etc.

El conductismo explica el aprendizaje a partir de una serie de principios que sostienen que el aprendizaje ocurre cuando se producen asociaciones entre estímulos y respuestas, entre estímulos o entre respuestas. Es así co-

mo el aprendizaje debe ser observable y medible en términos de nuevas conductas de los que aprenden.

Otras ideas que defiende el conductismo es la adquisición del conocimiento en base a objetivos, con independencia de las experiencias de los que aprenden y, finalmente, la importancia de reforzar los aspectos positivos del aprendizaje.

Uno de los exponentes más destacados del conductismo es Skinner (1938). Su teoría llamada del condicionamiento operante, intenta explicar el comportamiento humano señalando que éste se produce por medio de una simple consecuencia de ese comportamiento, es decir, que el ser vivo constantemente opera sobre el ambiente debido a un determinado tipo de estímulos llamado también estímulo reforzador o simplemente reforzador. El operante es el comportamiento seguido de una consecuencia que ocurre inmediatamente después, por tanto, la naturaleza de la consecuencia modifica la tendencia a repetir el comportamiento en el futuro.

La teoría de Skinner (1938) fue la base para la instrucción programada, también llamada, Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) o Computer Based Training (CBT). Este tipo de programas proporciona contenidos y actividades basados en un enfoque conductista centrado en la organización del conocimiento y los programas de refuerzo. Los contenidos pueden ser vistos de forma lineal o ramificada, es decir, siguiendo una secuencia obligatoria o presentando varias alternativas de navegación, pero siempre dentro de una jerarquía en donde el paso de un nivel a otro se produce siempre y cuando se cumple con ciertas etapas, lo que era controlado por el propio programa; por tanto, el diseñador debe establecer previamente el número de respuestas correctas que son aceptadas para pasar a un nivel de mayor complejidad.

Entre las ideas más destacadas de la instrucción programada destacan:

- » Formulación de los objetivos de aprendizaje para los estudiantes.
- » Elaboración de los contenidos que el profesor desea transmitir.

- » Organización de la información en pequeñas unidades.
- » Evaluación continua de las respuestas de los estudiantes, para asegurar que dominan los conocimientos requeridos antes de pasar a la siguiente etapa.
- » Refuerzo de las respuestas deseadas.
- » Control del ritmo de progreso de los estudiantes.

El refuerzo de los aprendizajes está enfocado tanto en la realimentación de los contenidos como en mantener la atención y motivación de los estudiantes. En el primer caso, las respuestas de los estudiantes pueden ser reforzadas indicando si se ha respondido bien o no. El refuerzo puede ser a través de mensajes o animaciones, lo que se puede presentar de forma fija o variable, es decir, en función de las respuestas o el tiempo. El refuerzo ha demostrado producir una fuerte motivación y atención en los estudiantes. En programas de juegos, se refleja a través de la obtención de nuevas vidas, puntuaciones extra, etc. En programas educativos el refuerzo se ve a través de la realimentación de los contenidos.

Desde la perspectiva conductista el contenido es entendido como un conjunto secuencial de pequeñas unidades enlazadas entre sí. Esta idea es aplicada a los Contenidos de las plataformas aprendizaje en lo que se refiere a su nivel de granularidad o tamaño. A través de pequeñas cantidades de contenido se promueve desde un punto de vista pedagógico:

- » Aumentar el grado de atención y motivación de los estudiantes.
- » Ayudar a asimilar mejor los contenidos.
- » Repetir los contenidos cuando no se alcancen los logros previstos.
- » Controlar mejor los refuerzos positivos y el realimentación tras cada contenido.
- » Organizar la secuencia de los aprendizajes.

El problema que enfrentan las divisiones de los contenidos es que una excesiva fragmentación puede dificultar la visión global tan necesaria en los procesos de aprendizaje, por esta razón es importante que al momento de

definir el tamaño se tome en cuenta no sólo las partes de su contenido, sino también el todo que dará sentido a cada una de ellas.

De lo anterior se deriva otro aspecto muy importante para el diseño didáctico de Contenidos de las plataformas aprendizaje que es la secuencia en que se presentan los contenidos. De acuerdo al planteamiento conductista mencionado anteriormente, realizar una secuenciación inteligente y adaptable a las distintas situaciones de aprendizaje no es una cosa fácil.

Los Contenidos de las plataformas aprendizaje como unidades individuales deben, en su conjunto, formar unidades didácticas coherentes y con sentido para el aprendizaje, para lo cual es importante considerar el contexto en el que tendrá lugar. Para que esto ocurra, los Contenidos de las plataformas aprendizaje necesitan contener información esencial de dicho proceso; como por ejemplo la determinación de los conocimientos previos, los objetivos y/o competencias a alcanzar, la realimentación de los aprendizajes, el tipo de evaluación, etc.

Es así como los diseñadores de contenidos educativos deberían considerar este tipo de información y establecer con claridad cómo cada contenido se relaciona con los demás en función de los requisitos de cada uno de ellos.

Como se ha dicho anteriormente, para el conductismo el conocimiento es algo objetivable, independiente de la propia experiencia del estudiante. Desde este punto de vista, el conocimiento puede ser dividido en pequeñas porciones o unidades de acuerdo a la filosofía de los Contenidos de las plataformas aprendizaje.

Sin embargo, para una visión constructivista, el conocimiento, en líneas generales, es el resultado de la interacción entre el estudiante y el medio, por tanto, se hace preciso la consideración del contexto como un elemento esencial a considerar en el proceso de enseñanza-aprendizaje con los Contenidos de las plataformas aprendizaje.

Actualmente, como consecuencia de las teorías constructivistas, se promueve que los estudiantes tomen un rol activo en su aprendizaje en donde puedan aplicar lo aprendido a diferentes situaciones de aprendizaje. A continuación, se hará un análisis de las principales ideas del constructivismo y el aprendizaje social o socio-constructivismo y su vinculación a la enseñanza con Contenidos de las plataformas aprendizaje.

18.2.2 Constructivismo

A diferencia del conductismo, el constructivismo promueve la idea de que el individuo construye sus conocimientos de forma activa en su interacción con el medio. En este proceso el aprendiz, a partir de sus estructuras cognitivas previas y en interacción con el contexto, va construyendo nuevas estructuras y los nuevos conocimientos. La adquisición del conocimiento debe ser lo suficientemente sólida para que este pueda ser aplicado a diversas situaciones y resolución de problemas. Sobre esta base, se promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas que ayuden al estudiante a “aprender a aprender”.

A diferencia del conductismo, Pozo (1996) sostiene que para el constructivismo el conocimiento es siempre una interacción entre la nueva información que se presenta y lo que ya sabe, y aprender es construir modelos para interpretar la información que se recibe. Algunas de las principales ideas que defiende el constructivismo son:

- » Crear oportunidades para que los estudiantes se enfrenten a situaciones que entren en conflicto con sus experiencias anteriores.
- » Sugerir actividades que les ayuden a restaurar su conocimiento.
- » Proponer actividades de resolución de problemas/casos reales.
- » Fomentar actividades que requieran interacción y colaboración (con otros estudiantes y con el profesor).

De acuerdo a Moreno & Bailly-Bailli  re (2002) la perspectiva conductista debe ser utilizada fundamentalmente para el manejo de los aspectos de tipo organizativo, como la definición de la estructura del curso, la enunciación de los objetivos y el manejo de evaluaciones. En cambio, la perspectiva constructivista se debe utilizar para el tratamiento de aspectos académicos, tales como la definición de estrategias de interacción y la definición de actividades individuales y de grupo que contribuirán al logro de objetivos.

Sin embargo, una de las primeras diferencias con el conductismo y que afecta al concepto de contenido para el aprendizaje es que el constructivismo promueve la secuenciación no lineal de los contenidos; de esta manera el estudiante puede recorrer los contenidos navegables según sus preferencias y necesidades, sin que se le obligue a pasar por una secuencia obligatoria como ocurría con la instrucción programada. De esta manera, el constructivismo enfatiza la intervención del aprendiz para la navegación de los contenidos en donde el rol del profesorado debe ser ayudar y facilitar el aprendizaje al estudiante.

El aprendizaje en colaboración con otras personas es otro de los planteamientos de las teorías constructivistas, llamado también aprendizaje social o socio-constructivismo. Las posibilidades de comunicación que ofrecen las tecnologías promueven este tipo de aprendizajes, especialmente si se trata de un entorno e-learning como se vería continuación.

18.2.3 Socio-Constructivismo

Una de las ideas que defiende el constructivismo es que el individuo construye su conocimiento en sociedad, en la interacción con otros, en cuya experiencia va formando su propia representación de la realidad. Este proceso de aprendizaje se ve como un conjunto de vivencias y experiencias prácticas de los aprendices en el medio social en que las mismas tienen lugar.

Uno de los exponentes más representativos del aprendizaje social es Vygotsky (1988). Según Newman, Griffin & Cole (1991) su psicología no se refiere ni a la mente ni a las relaciones entre estímulo y respuesta especificadas desde el exterior. Trata de la relación dialéctica entre lo interpsicol  gico (interacción con el entorno social) y lo intrapsicol  gico (lo que ocurre internamente en la reintegración y apropiación de los conocimientos) y las transformaciones de un polo en otro. Para explicar cómo se produce este proceso de internalización, este autor enfatiza la intervención de tres aspectos:

- » La cultura: A diferencia de los animales, los humanos utilizamos herramientas y símbolos. Como resultado, formamos parte de una cultura que crece y cambia de acuerdo a cómo la gente se desarrolla, por tanto, es esta misma cultura la que indica el tipo de habilidades que se deben desarrollar.
- » El lenguaje: La adquisición del lenguaje es un proceso social producto de las herramientas y símbolos de la cultura. Cuando un niño comienza a hablar, su proceso de pensamiento comienza a desarrollarse (Lefrancois, 1994).
- » La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): Según Vygotsky (1988) no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compa  nero más capaz. El estado de desarrollo mental de un niño puede determinarse n  icamente si se lleva a cabo una clasificación de estos dos niveles: el nivel real de desarrollo y de la zona de desarrollo potencial.

Las facilidades de comunicación que ofrece un entorno e-learning, potencian el desarrollo de actividades en donde los estudiantes además de interactuar con los contenidos de los Contenidos de las plataformas aprendizaje pueden aprender socialmente con otras personas (profesores, estudiantes, expertos, etc.).

Una clara forma de potenciar el socioconstructivismo es a través de “comunidades de práctica”. Las comunidades de práctica, según Wenger (2001) son grupos de personas que comparten un asunto o una pasión por alguna cosa que ellos hacen y aprenden cómo hacerla mejor para lo cual interactúan regularmente. Sin embargo, según esta misma autora explica esta definición no asume intencionalidad que puede haber en el aprendizaje, una comunidad de vecinos es una comunidad como tal pero no es una comunidad de práctica. Para que esta sea de práctica explica que se deben cumplir tres características:

- » El dominio: Los miembros de una comunidad de práctica tienen una identidad definida a través de un dominio compartido de interés.
- » La comunidad: Debido al interés común los integrantes de la comunidad realizan actividades y participan en discusiones construyendo relaciones que les permiten aprender unos de otros y compartir información.
- » La práctica: Una comunidad de práctica no es meramente una comunidad de interés, sino de participantes activos en donde desarrollan y comparten repertorios de recursos: experiencias, historias, herramientas, etc.

Las comunidades de práctica entonces son un claro ejemplo de socioconstructivismo, están compuestas por grupos de personas que comparten un interés en común sobre temas a través de los cuales se pretende aprender y desarrollar un conocimiento específico, para lo cual se realizan actividades de forma activa que permitan compartir experiencias y reflexiones en colaboración con otros. El objetivo de las comunidades de práctica entonces, es desarrollar las capacidades y la creación e intercambio de conocimiento entre sus miembros a través de un entorno colaborativo y de trabajo en equipo. Wenger (2002) sostiene que las comunidades de práctica son además la clave de la gestión del conocimiento y que es posible cultivarlas para promover la gestión del capital intelectual de los miembros de una organización.

Sin duda, el mayor aporte de esta autora es su investigación acerca del aprendizaje producto de una actividad social. Este tipo de aprendizaje enfatiza la importancia del desarrollo de actividades en equipo y el uso de diversas estrategias de trabajo en grupo, ya sea colaborativo y/o cooperativo con el objetivo no sólo de aprender con otros, sino también, de gestionar ese potencial individual para promover eficientemente el capital intelectual del grupo y del funcionamiento de la organización en cuestión. Los contenidos de las plataformas aprendizaje como unidades educativas pueden ser utilizadas para promover el socio-constructivismo, y gestionar el conocimiento generado para mejorar los aprendizajes, ello va a depender de los objetivos de enseñanza propuestos, del contexto en que será aplicado y lo más importante: la metodología o estrategia a aplicar para lograr el aprendizaje en comunidad.

Para la estrategia de 1234REDES_CON la idea del socioconstructivismo es fundamental porque, tal y como se ha visto en el capítulo 8, estructura la dinámica de aprendizaje que se quiere poner en práctica con los PPA. Este esquema teórico es el que impregna la estrategia de incentivar la participación y el aprendizaje entre practicantes de diversas comunidades con un acerbo de conocimiento compartido.

18.2.4 Teorías de diseño instructivo

Las teorías del aprendizaje sirven para describir cómo el aprendizaje ocurre, lo cual se toma como referencia para el diseño de las unidades didácticas, sin embargo, para llevar a la práctica el diseño, se requiere de diversos métodos que se adecuen a las situaciones de aprendizaje, lo cual se conoce como teorías del diseño instructivo. Según Reigeluth (1999 pp. 5-29) se trata de “una teoría que ofrece una guía explícita sobre cómo enseñar a aprender y mejorar”.

Esta guía no pretende indicar el proceso que se debe llevar a cabo en la enseñanza/aprendizaje, sino en el método para incrementar las posibili-

dades de logro de los objetivos, como por ejemplo, la identificación de estos objetivos, las estrategias de enseñanza pertinentes, los contenidos, secuenciación de actividades, evaluación, etc. Para que el método sea eficiente debe considerar todos los aspectos que intervienen en esa situación concreta de aprendizaje, ya sea la naturaleza de los contenidos, el contexto, las limitaciones, tipo de contenidos, características de los estudiantes, etc.

Una teoría del aprendizaje puede dar origen a muchas teorías de diseño instructivo, es decir, que de acuerdo a la idea de cómo el aprendizaje ocurre, se pueden emplear varios métodos para alcanzarlo, hecho que va a depender de las características mencionadas anteriormente. Es importante enfatizar que los métodos no tienen por que seguir una teoría del aprendizaje concreta, sino que deben tomar en cuenta las características de ellas que resulten más adecuadas para lograr los objetivos. Una teoría del diseño instructivo a su vez, puede dar origen a diversos procesos instructivos que el docente deberá considerar para llevar a cabo el desarrollo de la unidad didáctica en situaciones concretas.

Uno de los principales exponentes del diseño didáctico, cuya teoría ha sido considerada para el diseño de Contenidos de las plataformas aprendizaje, es Robert Gagné (1975). Sus planteamientos iniciales encontraron fundamento en el conductismo, pero posteriormente fue incorporando elementos que pertenecen a teorías de un enfoque cognitivo. La elaboración de su teoría tenía la intención de ser utilizada en la planificación de la enseñanza, por tanto, presenta diversas orientaciones para el diseño didáctico que han sido bastante utilizadas en el diseño de material formativo, incluso en el diseño de Contenidos de las plataformas aprendizaje, como se verá más adelante.

Su teoría se fundamenta en que, para conseguir aprendizajes es necesario tener en cuenta las condiciones internas que van a intervenir en el proceso y las condiciones externas que permiten favorecer un aprendizaje óptimo.

Para definir las condiciones internas se basa en las teorías del procesamiento de la información, de acuerdo con este enfoque, el receptor interactúa con el medio estimulando sus receptores para captar y seleccionar la información, luego el registro sensorial codifica la información para pasar a la memoria a corto plazo, la cual se vuelve a codificar de manera conceptual para formar parte de la memoria a largo plazo, donde los datos se organizan en función del sistema conceptual y se codifica de diversas formas para su posterior recuperación.

Los factores externos son todas las condiciones que favorecen adecuar la instrucción al proceso de aprendizaje para lograr el resultado deseado. Finalmente, la combinación de factores internos y externos puede dar lugar a diferentes resultados de aprendizaje entre los que se encuentran:

1. **Habilidades intelectuales:** Desde la más simple a la más compleja, se encuentran: discriminaciones, conceptos, reglas y reglas de orden superior. Este tipo de aprendizaje permiten a cada sujeto comprender y actuar en su medio a través de símbolos (letras, palabras, etc.).
2. **Estrategias cognitivas:** El desarrollo de estas habilidades permite a los individuos ser autodidactas, capaces de resolver problemas satisfactoriamente entre las que se encuentra dirigir la propia atención, el aprendizaje, el recuerdo y el pensamiento.
3. **Información verbal:** Se refiere a la transmisión de información en forma verbal de proposiciones, lo que puede expresarse nombrando diversos objetos y sus cualidades, por ejemplo: el “coche” “rojo” elementos que en forma de oración pueden manifestar la relación entre esos elementos. Para aprender información de tipo verbal es necesario que el sujeto haya adquirido previamente habilidades intelectuales para entender el significado de conceptos y frases; y estrategias cognitivas que le permitan organizar la información en su estructura cognitiva para recuperarla fácilmente, logrando así un aprendizaje significativo.

4. **Habilidades motrices:** Las habilidades o destrezas motrices capacitan al sujeto para responder al medio mediante un movimiento corporal, efectuando una actuación física, fluida, rápida y uniforme (Gros, 1997). Para conseguir este tipo de habilidades se requiere aprender previamente destrezas parciales, que al ser combinadas permitan diversas repuestas motoras. Esto se puede lograr a través de información verbal que inicialmente indique los movimientos motrices para cada respuesta y luego, a través de imágenes estáticas o en movimiento, reflejen el resultado a conseguir.
5. **Actitudes:** Para Gagné (1975) se trata de un estado interno adquirido que ejerce influencia sobre la elección de la acción personal hacia alguna clase de cosas, personas o eventos. Ese estado interno es producto de un aprendizaje adquirido que permite tomar una determinada actitud ante una situación, por tanto, para una actitud se requiere a nivel interno haber aprendido previamente las habilidades que provocan una conducta.

Los tipos de aprendizaje nos dan una primera orientación para el diseño instructivo, donde se debe determinar qué tipo de aprendizaje se quiere lograr para organizar los contenidos correspondientes, por tanto, para facilitar el diseño de la instrucción, Gagné (1975) (pp. 1-15) propone una serie de fases o eventos de la instrucción:

1. Informar al estudiante del objetivo a conseguir para estimular la motivación.
2. Dirigir la atención hacia los aspectos novedosos del aprendizaje.
3. Estimular el recuerdo de los conocimientos previos.
4. Presentar el estímulo o la información.
5. Guiar el aprendizaje.
6. Producir la actuación a través del diseño de actividades o ejercicios.
7. Valorar la actuación, es decir, los resultados de las actividades propuestas.
8. Proporcionar realimentación en función de los resultados.
9. Promover la retención y fomentar la transferencia.

Las habilidades motrices claramente son difíciles de medir en un entorno virtual, sin embargo, las actitudes se pueden evidenciar sobre las elecciones que realizan las personas ante determinadas situaciones, por tanto, mediante la interacción de los estudiantes sobre las actividades se puede conocer su actitud hacia el aprendizaje.

Otra teoría relevante en el campo del diseño didáctico es la teoría de Ausubel (1983). Se conoce como teoría del aprendizaje significativo, que requiere la integración sustancial de nuevos conocimientos en las estructuras cognoscitivas del sujeto. Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro de un individuo en particular, se puede decir que ha adquirido un “significado psicológico”.

Según este autor, el emerger del significado psicológico no sólo depende de la representación que el estudiante haga del material lógicamente significativo, sino también de que tal estudiante posea realmente los antecedentes necesarios en su estructura cognitiva (Ausubel, 1983). A través de su teoría del aprendizaje significativo, sostiene que para que se produzca el conocimiento, el individuo debe tratar de relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos y las proposiciones relevantes que ya conoce.

El aprendizaje, según este autor, se produce durante la recepción de la información lo que ocurre en los procesos de representación y combinación de la información, donde es agregada dentro de una categoría más amplia en su estructura cognitiva (conjunto de ideas, conceptos, que posee el individuo) para ser organizada en un determinado campo de conocimiento. La idea es que el nuevo conocimiento sea conectado a los preexistentes, que el individuo dé un significado a su aprendizaje. Para que el aprendizaje significativo se produzca se requieren dos tipos de condiciones:

1. La existencia de ‘inclusores’ previos y el papel de la estructura afectiva: Los ‘inclusores’ previos son aquellos conocimientos que el individuo debe conocer previamente para conectar la nueva información, de lo contrario los nuevos conocimientos pierden

significatividad. La estructura afectiva se refiere a que el individuo conecta la información que sea significativa para él, por tanto, para que esto suceda es importante que el individuo esté intrínsecamente motivado.

2. Significatividad potencial del material que se trata de asimilar: Se refiere a la intencionalidad que se debe dar al material para que sea significativo. De aquí la importancia de indicar, antes de comenzar la actividad, la importancia de ésta y en qué medida puede ser útil para cada estudiante. Para aumentar la significatividad se recomienda que durante el desarrollo de la actividad sea considerado el entorno de los estudiantes.

Una fuente de conocimientos sobre el aprendizaje proviene de los resultados de las investigaciones dentro del enfoque conocido como “Procesamiento de la Información”. Esta corriente de la Psicología Cognitiva considera que la mente humana es, fundamentalmente, un sistema que procesa activamente información.

Las teorías del procesamiento de la información prestan especial atención a la distinción entre conocimiento declarativo y conocimiento procedimental. La idea básica de esta distinción es que las personas disponen de dos formas diferentes, y no siempre relacionadas, de conocer el mundo. Por un lado, se sabe decir cosas sobre la realidad física y social (saber) y, por otro, se sabe hacer cosas que afectan a esas mismas realidades (saber hacer).

El conocimiento declarativo, entendido como información, es fácilmente expresable con palabras, puede adquirirse por exposición verbal y suele ser consciente. En cambio, el conocimiento procedimental técnico no siempre somos capaces de verbalizarlo, se adquiere más eficazmente a través de la acción y se ejecuta a menudo de modo automático, sin que seamos conscientes de ello.

Anderson (1983) señala que el conocimiento declarativo se presenta mediante proposiciones o afirmaciones y es un conocimiento previo al de tipo

procedimental. El conocimiento procedimental se representa mediante un sistema de producciones o conjunto de reglas que determinan las circunstancias en que se deben aplicar determinadas acciones.

Según Pozo (1996), el procedimiento corresponde a un último grupo de producto de aprendizaje relacionado con la adquisición y mejora de nuestras habilidades, destrezas o estrategias para hacer cosas concretas. Los procedimientos suelen concebirse como un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta (Coll & Valls, 1992; Valls, 1993). Este tipo de aprendizaje corresponde a un saber hacer, diferente al conocimiento verbal que es lo que se sabe decir. Los procedimientos implican secuencias de habilidades o destrezas más complejas y encadenadas que un simple hábito de conducta, además tienden a aprenderse de modo explícito, si bien con una ejecución reiterada de los mismos puede acabar por volverlos implícitos.

Sobre la base de diversas investigaciones, Pozo (1996) afirma que “decir y hacer” algo corresponden a dos ámbitos diferentes del conocimiento y del aprendizaje, no necesariamente conectados entre sí. Esto es porque son distintas formas de conocer, aunque por supuesto existan puentes entre una y otra (Annett, 1991).

Entre los diversos criterios para clasificar los procedimientos, Pozo (1996) distingue entre técnicas (también llamadas destrezas, habilidades, hábitos, etc.) consistentes en rutinas de acción automatizadas y estrategias, llamadas también tácticas, planes, etc. que implican un uso deliberado y planificado de procedimientos para obtener determinadas metas. Generalmente la adquisición de una técnica o destreza se realiza en tres fases:

1. La presentación de unas instrucciones verbales o a través de un modelo.
2. La práctica o ejercicio de las técnicas presentadas por parte del estudiante hasta su automatización.

3. El perfeccionamiento y transferencia de las técnicas aprendidas a nuevas tareas.

A diferencia de las técnicas, las estrategias son procedimientos que se aplican de modo controlado, dentro de un plan diseñado deliberadamente con el fin de conseguir una meta fijada. En suma, se puede considerar una estrategia como un uso deliberado y planificado de una secuencia compuesta de procedimientos dirigida a alcanzar una meta establecida. El dominio estratégico de una tarea requerirá previamente de un dominio técnico, sin el cual la estrategia no será posible. Sin embargo, para aplicar una estrategia no basta con aplicar las técnicas aprendidas. Según Pozo (1996), las fases de aplicación de una estrategia serían las siguientes:

1. Fijar el objetivo o meta de la estrategia.
2. Seleccionar una estrategia o curso de acción para alcanzar ese objetivo a partir de los recursos disponibles.
3. Aplicar la estrategia, ejecutando las técnicas que la componen.
4. Evaluar el logro de los objetivos fijados tras la aplicación de la estrategia.

El objetivo indica qué se pretende conseguir al realizar una tarea, por tanto, debe estar lo suficientemente especificado. Si se establecen metas o sub-objetivos parciales, más fácil será comprobar si se está logrando. La selección de estrategias va a depender del entrenamiento técnico previo. Cuanto más rico sea el entrenamiento técnico, más flexibles serán las estrategias. Las teorías instruccionales plantean la importancia de la secuenciación de contenidos sobre lo que se debe enseñar antes o después.

Sobre esta base, Reigeluth & Moore (1999) plantean la siguiente estrategia para favorecer la memorización y comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes:

- » Información memorística: Es la información que se ha adquirido por repetición.

- » Comprender relaciones: Entender las relaciones entre los conceptos es un aspecto clave para su comprensión y pasar a un estado más avanzado que la información memorística.
- » Aplicación de destrezas y/o habilidades: Se utiliza para aplicar los conocimientos adquiridos.
- » Aplicación genérica de destrezas: Cuando se ha adquirido una destreza, se puede inferir su aplicación a diversas situaciones.

Las taxonomías vistas anteriormente no sólo ayudan a la definición de objetivos para una situación concreta de aprendizaje, sino que también son de mucha utilidad para estructurar los contenidos de enseñanza y conducir el proceso educativo, según las circunstancias y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Existen diversas teorías instructivas que promueven estrategias para la construcción de Contenidos de las plataformas aprendizaje, a través de las cuales es posible conocer qué enseñar, cómo y los elementos que intervienen en ese proceso. A continuación se explicarán algunas de ellas.

18.3 Un ejemplo aplicativo del enfoque didáctico

La consecuencia global de todas las aportaciones teóricas debe ser una incorporación al PPA de un enfoque didáctico a partir de una toma de posición o de la selección de una opción en este documento.

El enfoque didáctico de este PPI se orienta hacia el socio-constructivismo en una mayor medida que a otro tipo de esquemas pedagógicos teóricos porque se ha constatado que se vincula de un modo armonioso con todo el gran esfuerzo que el proyecto 1234REDES_CON está realizando para avanzar en el esquema de un diseño de experiencias de calidad que provoque un impacto muy positivo hacia el desarrollo de la estrategia de potenciación de las capacidades del territorio transfronterizo.

El diseño de experiencias se entronca con el aprendizaje orientado a proyectos. Desde este parámetro y con el fin de proporcionar un acercamiento más operativo para el diseño de los PPA se plantea a continuación un esquema o ejemplo de lo que sería una de las múltiples formas de aplicar el enfoque didáctico anteriormente recogido.

El enfoque didáctico de este ejemplo tiene dos elementos fundamentales:

- » Los participantes deben responder a un desafío a través de un producto, de una creación, de un logro o 'entregable'.
- » El producto que es construido por los participantes es difundido como una aportación creativa desde el territorio transfronterizo.

Debe quedar claro que este ejemplo es un caso ideal y que muchas realizaciones de lo que sería un diseño de un PPA pueden no llegar a estas cotas de interacción y compromiso de los participantes -lo cual es el mayor desafío de todos a los que se enfrentan nuestros equipos- y, sin embargo, ser perfectamente valiosos para la implementación de la estrategia pedagógica de 1234REDES_CON.

Las operaciones integrantes de este posible ejemplo son las siguientes:

1. Definición del desafío
2. Revelación de un elemento
3. Selección y adopción de las metas
4. Designación del producto que se derive del proceso
5. Diseño de la programación del proyecto
6. Organización de la evaluación entre pares
7. Presentación y difusión del producto

18.3.1 Definición del desafío

Es fundamental que la implementación de una dinámica que gire en torno a un desafío como factor de estructuración del proyecto. Lo más probable

es, sin duda, que deba ser el equipo pedagógico de los mediadores de cada institución el que debe determinar el tema o el contenido concreto del desafío que se ha de plantear en el diseño la experiencia de aprendizaje por proyectos.

El desafío debe ser comprensible y cercano al segmento de participantes con el cual se trabaje y tenga un componente de atracción o, mejor aún, de orientación lúdica capaz de verse culminado de un modo satisfactorio y motivador con la consecución del producto. Pues no debe olvidarse que este tipo de enfoques presentan una estructura circular: parte del desafío y se completa con la presentación del producto.

En la preparación de esta definición del desafío el equipo de mediadores debería ser capaz de conectar el mismo con al menos uno de los objetivos formulados para el PPA.

18.3.2 Revelación de un elemento

Se trata de conseguir que en el proceso haya lugar para una 'epifanía', un descubrimiento de un elemento inesperado y radicalmente novedoso para los participantes. A este punto se llega más fácilmente si concebimos la dinámica del PPA como un proceso de investigación por parte de los participantes.

En ese sentido, es positivo que haya lugar para las preguntas y para el debate en grupos de participantes, como elemento que es a un tiempo motivador y un sistema de acceder al conocimiento de una forma activa.

En esta fase es cuando un participante puede acceder a la comprensión de lo que es el desafío real que se le está planteando Acontecimiento sorprendente.

18.3.3 Selección y adopción de las metas

Una vez culminada la fase de apertura se han de identificar las metas y cuál es el producto final que se pretende fabricar o presentar.

18.3.4 Designación del producto que se derive del proceso

El mediador puede ayudar y guiar a los participantes para que asuman como grupo el producto que se quiere conseguir. Esto puede ser objeto de negociación, pero la experiencia nos indica que el equipo de mediadores disponen de grandes ventajas a la hora de asumir el liderazgo: han trabajado esta dinámica en ocasiones anteriores y saben el alcance y conocen la viabilidad de un producto final. Por otra parte, en una dinámica de esta naturaleza el producto final va a definir los aprendizajes que se van a alcanzar.

El objetivo es que el participante se ‘apropie’ no sólo de un nuevo conocimiento sino, también de una experiencia, que construya una experiencia en torno a una actividad cultural y la vincule a un espacio público que gradualmente vaya haciendo más suyo.

Es en este plano, el enfoque didáctico implica ya a una parte transcendental del diseño de la estrategia de 1234REDES_CON: la integración de la participación y la creatividad en el nuevo horizonte de la sostenibilidad de las infraestructuras culturales.

18.3.5 Diseño de la programación del proyecto

Es la parte del PPA en la que la experiencia didáctica se estructura temporalmente. La programación de las fases del proyecto es crucial para las actividades que consistan en un ciclo (imaginemos que sea de octubre a julio)

porque sirve para llegar adecuadamente al objetivo y a la ‘entrega’ del producto. Por lo tanto, es necesario diseñar un esquema claro de hitos y sus plazos. Lo lógico es que, tratándose de un aprendizaje basado en proyectos, implique una primera fase de investigación, planificación y compilación de conocimiento, una segunda fase de desarrollo del producto, y por una tercera etapa de presentación, difusión y evaluación.

Establecer metas de aprendizaje (rúbrica). La rúbrica es una herramienta fundamental para que los alumnos puedan evaluar su propio proceso y tanto ellos como el profesor tengan clara la meta final. La rúbrica debe incluir los niveles de consecución de las competencias y de los contenidos curriculares. La rúbrica se presenta en la primera fase del proyecto.

18.3.6 Organización de la evaluación entre pares

La evaluación entre pares se lleva a cabo durante el proceso de implementación y se trata de una dinámica en la que se pueden realizar intercambios de grupo temporales para aportar ideas divergentes (pensadas desde otro grupo y con una diversa trayectoria) a otros participantes. En estos intercambios se diseñan para que el evaluador opine sobre lo que es positivo y negativo de la marcha de otro grupo, siempre con la ayuda de un mediador.

18.3.7 Presentación y difusión del producto

Esta fase del proceso debería ser crucial para un PPA porque, además de culminar la experiencia de aprendizaje desde la perspectiva interna del plan, es la fuente de contenidos de la estrategia de difusión prevista para 1234REDES_CON y para la cual se ha diseñado el esquema de una plataforma de difusión de contenidos creativos de los participantes en el territorio transfronterizo.

19.

Métodos para la evaluación de un PPA

19.1 Planteamiento general de los objetivos de la evaluación

Los objetivos que se proponen en la evaluación del PPA son fundamentalmente tres, según los criterios fundamentales implicados en el proceso de evaluación, aunque para ello igualmente se impliquen otros de diferente naturaleza. Concretamente podemos especificar:

- A. La evaluación de los medios y recursos puestos a disposición del PPA, con finalidad de valora a partir de un criterio de eficiencia y de encontrar respuestas para la sostenibilidad, tiene como objetivo fundamentalmente conocer la adecuación de los recursos empleados y la acción formativa que se haya vinculado a una actividad cultural. El método es obtener datos sobre la producción de efectos y su relación con los medios utilizados; esto es, análisis del coste-beneficio.
- B. La evaluación de la experiencia de aprendizaje con finalidad ‘sumativa’, referida al plano de eficacia, tiene como objetivo conocer el grado de aprendizaje y motivación conseguidos por los participantes como consecuencia de la implementación del PPA finalizada la acción formativa. Implica a su vez tres objetivos instrumentales de la evaluación de la eficacia:
 - Conocer las características del grupo de participantes que se han determinado en el trabajo de segmentación (si ha existido) para la adecuación entre las necesidades formativas y la estrategia formativa, así como para servir de referencia y conocer el aprendizaje que ha supuesto la acción formativa para el alumno. Es decir, valoración del nivel de entrada en conocimientos, destrezas y motivación de los participantes.

- Conocer la implementación del PPA para su posible modificación durante el proceso. Finalidad formativa con criterios de suficiencia, motivación y eficacia.
- Conocer los resultados inmediatos o directos de la aplicación del PPA, al final del proceso.

C. La evaluación del grado de impacto en las prácticas culturales de los participantes, es decir, establecer si ha habido algún tipo de modificación en los hábitos culturales de los destinatarios. Se trata de una evaluación de impacto con criterio de efectividad.

19.2 Evaluación de la experiencia presencial

Uno de los componentes fundamentales del PPA es el bloque dedicado a la evaluación de la experiencia de aprendizaje. Esto es así porque no se puede hablar de un plan (como instrumento compuesto por estrategias y proyectos dirigidos a la consecución de un fin) sin que se incluya módulo para la evaluación de los efectos del mismo. Sin un ejercicio de evaluación es imposible saber si el plan ha surtido los efectos de transformación de la realidad que se habían propuesto.

El problema al que se enfrenta la evaluación de un PPA es similar al de la evaluación de todos los instrumentos de planificación y de actuación en el campo de las políticas públicas o de actuaciones en el campo sociocultural: no tienen un indicador básico de referencia como del que disponen los planes de las compañías que proveen de bienes y servicios al mercado: los resultados económicos de la implementación. Tampoco disponen de contrastes de naturaleza incontestable o evidente como el de los programas del ámbito sanitario, que pueden presentar resultados cuantitativos en cuanto a los resultados en la solución de un problema.

La materia en torno a la cual desarrollan sus previsiones los PPA es de carácter muy subjetivo y es prácticamente imposible establecer la clásica fórmula:

Actuación (ejecución del plan) = resultados (cambios en la realidad)

Por lo tanto es inviable formular una ‘atribución’ de unos resultados o de un impacto determinado a la experiencia de aprendizaje propuesta para los participantes.

Por ese motivo, la evaluación del impacto de un PPA debería superar la dificultad que plantea la búsqueda de una relación de causalidad entre una actuación y unos resultados, es decir, la idea de ‘atribución’ de un impacto determinado a la ejecución del programa, mediante la utilización de la idea de ‘contribución’.

Si trabajamos con el concepto de ‘contribución’ se renuncia a un esquema unidireccional en el que una variable independiente es la causa única y efectiva sobre el cambio observado sobre una variable dependiente, con la secuencia típica causa/efecto o entre acciones y resultados. Así pues, se transforma la evaluación en un ejercicio encaminado a la idea de establecer la forma en la que el programa ha contribuido a un efecto positivo sobre la comunidad.

19.2.1 Tendencia a la medición de la actividad frente a la evaluación de resultados

Si el desafío final es conseguir demostrar que los PPA ofrecen una contribución significativa a la comunidad en el campo del aprendizaje y la motivación para la participación en actividades culturales, no bastará con demostrar que en PPA se han desarrollado ciertas actuaciones.

La FGSR ha trabajado en el pasado con uno de los grandes expertos mundiales en la evaluación de programas educativos y culturales, David Streatfield (en el contexto de la ejecución del Programa de formación en innovación para líderes bibliotecarios de Iberoamérica) y con él ha tenido la

oportunidad de probar las rutas alternativas para la evaluación de actuaciones en este campo.

Streatfield subrayaba que el enfoque tradicional de la evaluación en el terreno bibliotecario ha sido siempre el del 'busyness' y así su crítica coincide con la que la FGSR ha venido realizando una docena de años hacia la obsesión por el 'activismo' en el campo del fomento de la lectura y de las bibliotecas.

La aportación de la FGSR en este campo ha implicado una evolución desde el modelo cuantitativo hacia uno cualitativo, lo cual implica mucha mayor atención a las historias, los atributos, los valores y los discursos. Esto es así, pese a que la FGSR es reconocida por sus grandes estudios sobre el tejido bibliotecario en los que se ofrecían estadísticas de préstamos por habitante, número de libros por habitante, número de actividades desarrolladas, diversidad de las actividades de fomento de la lectura ejecutadas por las bibliotecas, capilaridad de los puestos de servicio público, dotación de equipamiento tecnológico (número de computadores por usuarios de las bibliotecas).

Sin embargo durante la última década la FGSR ha ido transitando de ese enfoque hacia estudios sobre las necesidades de los usuarios de las bibliotecas (satisfechas e insatisfechas), sobre las razones por las que los antiguos usuarios han abandonado las bibliotecas, opiniones de los bibliotecarios, percepciones sobre la lectura, atributos y valores de la lectura y otros aspectos recogidos a través de herramientas cualitativas.

Streatfield pone también en cuestión el valor de la medición de cantidad de libros y equipamiento o indicadores referidos a la oferta de servicios, porque 'hay que ir más allá' si se quiere descubrir en qué grado un programa alcanza eficacia. Desde su punto de vista las tensiones relativas a la dotación presupuestaria para las bibliotecas (en la mayoría de los países los políticos tienden a restringir la aportación de dinero público para las bibliotecas) y por este motivo es crucial: 'mostrar el valor de los servicios bibliotecarios'.

19.2.2 Bases para la evaluación en el marco de 1234REDES_CON

El proyecto grama 1234REDES_CON presenta el siguiente esquema racional:

1. Se generan experiencias que ofrecen un aprendizaje a los participantes en las actividades culturales, organizadas en las infraestructuras del territorio transfronterizo que es la zona de actuación del proyecto. Para el desarrollo de estas experiencias se redactan y se aplican unos PPA. Por lo tanto hay una acción que implica una oferta cultural programada en el territorio transfronterizo que fomenta el acceso de los ciudadanos a las infraestructuras culturales → Indicadores de implementación o ejecución (performance).
2. La aplicación de los PPA generan un aprendizaje en los participantes que a su vez provoca un estímulo motivacional y un mayor uso de las infraestructuras culturales, lo cual contribuye a mejorar las vidas de los ciudadanos → Indicadores de impacto.

En el apartado de los indicadores de implementación o ejecución (performance) se utilizan métricas sobre número de actividades desarrolladas, PPA implementados o número de visitantes a las infraestructuras.

En el apartado de la evaluación del impacto se valora si éste ha sido:

- » Positivo o negativo
- » Buscado o accidental
- » Afecta a los mediadores, usuarios, sus familias u otras personas

Además esta evaluación del impacto se basa en tres dimensiones:

- » Objeto: roles de los mediadores, áreas de impacto y finalidad
- » Indicadores: determinar lo que nos demuestra que ha habido un cambio
- » Evidencia: de tipo cualitativo

Las labores que se deben acometer para la evaluación de estas experiencias del PPA serían las siguientes:

- » Identificar la contribución significativa del trabajo de los mediadores, establecido en los PPA, a la mejora de la motivación o interés de los ciudadanos por la actividad cultural
- » Establecer lo que sería realmente factible valorar
- » Orientar la investigación para encontrar una evidencia sobre el impacto efectivo derivado de la aplicación del PPA
- » Usar nuestro juicio profesional (equipo de implementación del PPA)
- » Tener en cuenta que el éxito es percibido de un modo diverso por usuarios, implementadores, gobiernos y financiadores
- » Limitar el número de indicadores (aplicar un esquema muy ligero)

19.3 Las dos dimensiones de la evaluación de un PPA

Para un PPA es fundamental establecer la materia o el impacto a medir y la finalidad de la evaluación. Nuestra propuesta es que el diseño de la evaluación contemplara en primer lugar los objetivos de la evaluación y que posteriormente definamos el impacto que debe valorarse y demostrarse a través de los correspondientes instrumentos.

Los objetivos de la evaluación se refieren, en principio, a dos ámbitos bastante diferentes:

1. Validar nuestro trabajo y mostrar al financiador la eficacia del mismo
2. Usarla como elemento de convicción para la estrategia de comunicación y promoción de 1234REDES_CON

En el primer caso el objetivo es mostrar ante nuestros respectivos órganos rectores los resultados de un trabajo y también entregar una información sobre el uso de una financiación que se ha asignado por INTERREG para

la ejecución de los diversos PPA. Por lo tanto el esquema sería la de utilizar unos indicadores que aporten datos sobre la ejecución del PPA, así como los participantes y su desenvolvimiento en el marco del programa:

19.3.1 Evaluación sobre la implementación del programa

Esta evaluación presenta dos aspectos:

1. El control del cumplimiento, por parte del equipo de ejecución del PPA de los hitos relacionados con el cronograma del PPA y el desarrollo de sus componentes (material documental, contenidos de la formación, difusión, ejecución de tareas y eventos previstos en el plan de trabajo).
2. Evaluación sobre el proceso de aprendizaje de los participantes en cuanto al cumplimiento de las especificaciones de la secuencia de formación. Es interesante obtener la percepción de los participantes sobre la calidad y la utilidad de dichos componentes.

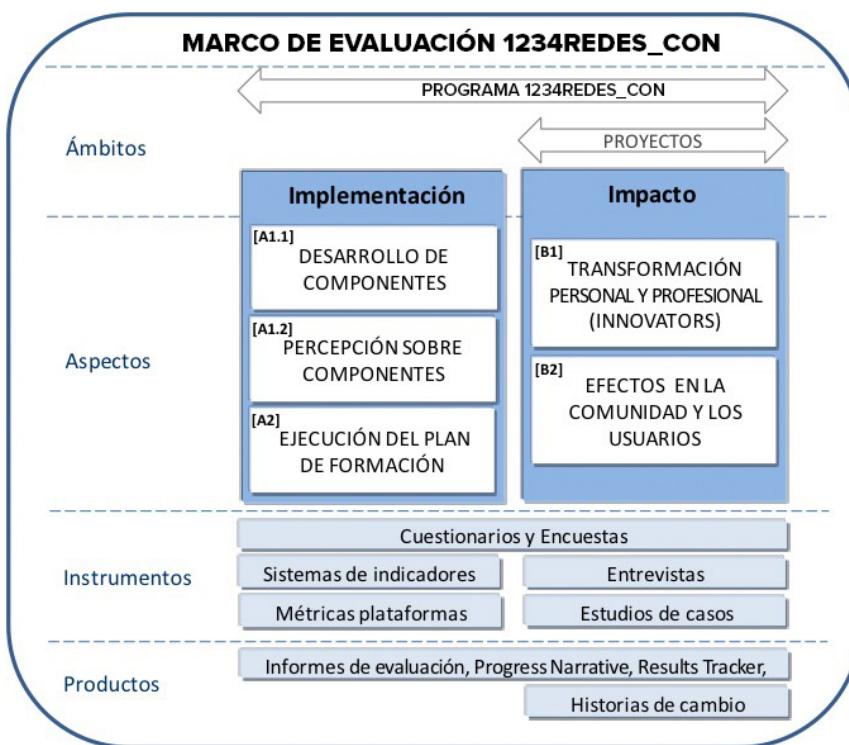
Este tipo de evaluación debería poder vincularse a los sistemas de indicadores propuestos en el proyecto 1234REDES_CON con un carácter cuantitativo.

19.3.2 Evaluación sobre el 'impacto' en los participantes

En el segundo caso nos estamos refiriendo al proceso de formación de los participantes y, en el mejor de los casos, a la perspectiva de su transformación personal con un incremento de la motivación y de los deseos de ostentar un papel activo en las programaciones de las infraestructuras culturales de la zona de actuación.

Por lo tanto se proponen dos evaluaciones referidas a los PPA que son bien diferentes a causa de la finalidad de la cual se derivan: frente a la evalua-

ción de la implementación, que trata de valorar las desviaciones o el cumplimiento de las prescripciones establecidas en los PPA, se prevé también un bloque que trata de captar una información más ‘nebulosa’ y compleja, referida a la demostración de que los participantes han generado un nuevo aprendizaje y esto implica una motivación para estar interesados en las programaciones de las infraestructuras culturales de su territorio. Por lo tanto la evaluación tratará sobre las ‘historias de cambio’ y se basará en la demostración de la contribución de la metodología ha supuesto para cada uno de los participantes en términos de micro-estudio de caso personal.



Si se tiene en cuenta el objetivo de construir un modelo de evaluación que tenga utilidad para todos los que intervienen en el proceso (financiador, implementadores, participantes y stakeholders) parece lógico que haya una pluralidad de instrumentos y de productos generados en las evaluaciones con diversas finalidades y destinatarios. El esquema que es objeto de esta propuesta es el que a continuación se recoge y que se clasifica en función de las finalidades que previamente se han señalado.

19.4 Validación de la implementación y análisis de las opiniones de los participantes

19.4.1. Posibles Instrumentos para la evaluación del programa:

Hay un primer bloque de herramientas que los PPA pueden incluir para medir la implementación de sus previsiones:

- » Informaciones sobre los distintos elementos para la ejecución del PPA (encuentros, módulos de formación, actividades para familias, etc.), dedicación (en tiempo y compromiso) de los participantes, el papel de los mediadores, el tiempo de dedicación del coordinador de la actividad.
- » Un análisis del impacto del programa en los participantes a través de encuestas y las opiniones de los sponsors
- » Evaluación del PPA con objetivo de mejorarlo, mediante cuestionarios.

Junto a este tipo de herramientas, orientadas a medir la actividad en cuanto a tal, hay otros instrumentos que se deberían usar para entrar en la evaluación del impacto del PPA, como elementos de convicción para demostrar una contribución a un cambio en las actitudes y hábitos culturales de los participantes:

- » Evaluación del impacto del programa sobre los participantes. En este capítulo, atendiendo tanto a los aspectos evaluados como a la metodología utilizada, debe contemplarse la recogida de una nueva in-

formación en la forma de ‘historias de cambio’ (fundamentada casi totalmente en la construcción de sus propias historias por los participantes) y llevar a cabo una caracterización y una edición que extraiga las ‘ideas fuerza’ que sirvan como elemento de convicción para la posible extensión de la experiencia a nuevos territorios.

19.4.2 Esquemas y herramientas para evaluar la eficacia del PPA desde la perspectiva de los participantes

Las informaciones que se requerirían para completar la perspectiva de los participantes o destinatarios, a todos los niveles (participantes, mediadores, instituciones), sobre el funcionamiento de un PPA serían, de modo resumido, los siguientes

- » Evaluación de la satisfacción de los participantes
- » Evaluación del aprendizaje: conocimientos adquiridos
- » Evaluación de la transferencia: cómo opera desde la perspectiva de la dinamización de públicos
- » Evaluación del impacto del PPA desde la perspectiva de los participantes
- » Evaluación del impacto de la aplicación del PPA en las instituciones
- » Evaluación de la aportación a los objetivos de 1234REDES_CON
- » Evaluación del grado de ejecución del plan de PPA

El primero de los aspectos es muy importante: evaluación de la satisfacción de los participantes, consistente en el análisis de la valoración que hacen los participantes de la experiencia de aprendizaje.

En este análisis se deben contemplar aspectos relativos al proceso (como se verá más tarde, aquí la referencia son los contenidos, el mediador, las instalaciones y la motivación). La forma más sencilla de recoger esta infor-

mación son los cuestionarios a los participantes, donde recojan y valoren tales aspectos.

Lo más operativo es realizar esta recogida de datos para la evaluación al acabar la sesión o una de las sesiones de la actividad o durante su transcurso, aunque esto suele variar en función de la duración de la misma.

Respecto a la evaluación del aprendizaje, el objetivo es saber si los participantes en la formación han adquirido los conocimientos previstos en el PPA. Al no tratarse de un proceso pedagógico de naturaleza formal no es correcto efectuar pruebas teóricas o prácticas a través de las cuales los participantes demuestren sus nuevos conocimientos. Y es precisamente esa variable la que hace más compleja la evaluación del impacto en el aprendizaje. Esta circunstancia es muy compleja pues estamos hablando, precisamente, del objetivo central del PPA. Por este motivo este documento propone el uso de instrumentos vinculados a técnicas de storytelling y por esa razón se dedica un espacio monográfico a esta vertiente en un epígrafe ulterior.

La evaluación de transferencia está muy vinculada a la anterior problemática, ya que además de tratar de averiguar si se ha producido un aprovechamiento en términos de aprendizaje, se pretende verificar si los nuevos conocimientos, el impacto de la experiencia o la nueva visión sobre un aspecto artístico o cultural opera de un modo eficaz como ‘disparador’ de la motivación y resulta útil para construir nuevas audiencias o consolidar los públicos existentes en los centros culturales. A este respecto es mejor remitirse también al epígrafe anteriormente aludido, pero es indudable que es aún más complejo porque es una cuestión más dificultosa de observar porque requiere que se deje transcurrir un tiempo prudencial antes de evaluar esta dimensión.

En torno a esas limitaciones y desafíos es conveniente subrayar que la complejidad aumenta por la incidencia de un sistema de variables más amplio, que puede reducir la ‘sensibilidad’ en términos estadísticos de la observación del PPA: puede haber muchas otras variables que impactan en los

consumos culturales después de la aplicación de un PPA. Por estos motivos es recomendable tratar de conseguir un ‘consolidado’ de las diversas evaluaciones de aplicaciones de un PPA en momentos y en lugares diferentes.

Por lo tanto, la evaluación de transferencia puede tener que apoyarse con procesos que exceden la vida de un ciclo de actividades y recurrir a otros instrumentos distintos a los cuestionarios para centrar la investigación en una vertiente más cualitativa y de observación de conductas individuales; una vez se puede recurrir a Focus Group.

Otro campo es el que se refiere a cómo viven la experiencia los propios participantes. El diseño del proyecto 1234REDES_CON concibe a la experiencia de aprendizaje como algo mucho más relevante que una mera transmisión de conocimientos y por este motivo se instala en la estrategia del proyecto como una pieza fundamental.

Esta estrategia se basa en diversas experiencias y estudios (de fuentes derivadas y de la propia FGSR) que muestran como la formación tiene un impacto positivo en el plano de lo emocional y, en definitiva, de la motivación respecto a prácticas culturales: el conocimiento lleva a la estabilidad en el interés.

Además de tratar de valorar el impacto sobre los participantes y sobre la estrategia del proyecto 1234REDES_CON, sería muy interesante -aunque no menos complejo- conseguir una evaluación sobre el impacto en la propia organización o institución cultural: ¿Cómo ha afectado al trabajo de los mediadores? ¿Cómo se ha incrementado la orientación hacia el público o hacia la calidad de la experiencia? son preguntas a las que se referiría esta evaluación.

En este caso puede ser más viable que en las anteriores dimensiones emprender una metodología objetiva o métrica; es decir, resultará más adecuada una evaluación de tipo objetivo basada en indicadores como son el número de visitas. A partir de esos criterios se pueden establecer conclusiones en otros campos como el de la productividad; por ejemplo, coste medio de la actividad por visitante.

19.4.3. Construir la evaluación para obtener los elementos de convicción

La evaluación con este propósito se basa en describir el cambio y por lo tanto, en lugar de manejar instrumentos que proporcionen métricas, se procede a diseñar un esquema a través del cual se obtengan historias, narraciones o testimonios.

Con las narraciones queremos demostrar que se han alcanzado unos logros sin perder la riqueza del contexto en el cual se han alcanzado. En nuestro programa debemos articular dos tipos de historias:

- Estudio de casos alrededor de la ejecución de los PPA. Generar documentación sobre el proceso de programación de cada proyecto y sobre la fase de ejecución desde una perspectiva mixta: con el fundamento de los testimonios de los participantes y también con la aportación de los mediadores y otros colaboradores (por ejemplo, los centros educativos).
- Historias de cambio. La pieza fundamental de este tipo de evaluación es la narración que los propios participantes nos van a ofrecer y en la cual deben contar ‘su propia historia’.

19.4.4 Metodología para la recogida de historias y construcción de estudios de caso en torno a PPA

» **La selección de los casos.**

Consideramos que se debe dedicar un tiempo de trabajo conjunto a establecer qué tipo de narraciones nos interesa recoger y difundir. Por lo tanto la propuesta es que construyamos la lista de los logros que son clave para establecer el interés de PPA para las infraestructuras culturales del territorio. Es obvio que en un entorno tan diverso como el nuestro (España y Portugal, capitales y pequeñas poblaciones, etc.), tendremos que construir la relación de logros clave teniendo en cuenta las condiciones de partida de cada contexto.

» **La materia de las narraciones.**

El segundo asunto que debe establecerse es el listado de cuestiones que los participantes deben responder. Lo que se deriva del enfoque que se ha apuntado en el inicio de este capítulo es que la materia responde a un doble plano: historias de cambio personal e historias para la construcción de los casos alrededor de los PPA. Otorgamos aquí un interés prioritario a las historias de cambio de los participantes, de manera que el otro plano debe integrarse y complementar las narraciones de los mediadores. Esta integración debería hacerse en la fase de edición a cargo de los equipos de las instituciones que participan en 1234REDES_CON y deberían vincularse a estrategia de comunicación.

» **Los procedimientos para recoger las narraciones.**

El procedimiento debería contemplar un formato mixto: cuestionario y entrevista. El cuestionario dota de una estructura sobre la cual los innovadores pueden apoyar la reflexión y les prepara para la entrevista. En concreto, observamos que sería interesante anunciar de que procederá a grabar una entrevista individual en video, es posible que esto resulte un estímulo para que se preparasen a conciencia el cuestionario. Lo que se eventualmente se pudiera perder de espontaneidad se gana en coherencia del discurso y en posibilidades de uso en una difusión que se requiere realizar. En cada caso concreto de los PPA se debe decidir sobre los aspectos operativos: ¿cómo se recogen las narraciones? ¿cuándo?

» **Organizar las historias**

Los protagonistas del impacto, los participantes, no tienen en su cabeza el uso que pretendemos realizar de sus historias de cambio. La FGSR siempre ha defendido la necesidad y conveniencia de extremar al máximo la transparencia en estos procesos: lo más útil para la evaluación y la diseminación posterior es que todos los que participan dispongan del máximo de información sobre la fi-

nalidad de la evaluación. De este modo se puede conseguir una información más orientada y con una vinculación más directa con los logros del programa en términos de impacto provocado. No obstante lo anterior, es imprescindible llevar a cabo una consolidación de unos testimonios -que se han producido desde contextos diferentes y vivencias individuales- y una organización para generar una pieza editada y comprensible.

» **Editar las historias**

La edición de las historias, sobre las cuales ya habremos llevado a cabo el procesado y la organización correspondiente, se dirige a construir una pieza apropiada para los fines que se han propuesto: sostenibilidad y extensión de la experiencia. Esta es la fase en la que los implementadores de los PPA deben integrar del modo más inteligente las historias de cambio de cada uno de los participantes con las descripciones para la construcción de los casos alrededor de los proyectos. Pero para poder hacer esto es necesario establecer antes una estrategia para la edición y esto implica que es desde la fase de edición -pensado seriamente ya en la estrategia de comunicación- cuando se debe avanzar en la definición de:

- » Tipo de material (video, texto, ambos)
- » Contenido básico que esperamos (lista de cuestiones)
- » Procedimiento para recoger el contenido (cuestionario, entrevista, focus group)

» **Extraer estudios de caso**

Un correlato que se produce de un modo paralelo al ejercicio de la organización y la edición de las historias es el proceso de elaboración del repertorio de estudios de casos a partir de la implementación de los PPA. Para completar esta parte de la evaluación proponemos la toma de decisión sobre el asunto de la recogida de información de los usuarios.

19.5 Criterios especiales para la evaluación de los contenidos de la plataforma educativa que se vinculen al PPA

Si previamente se ha planteado la estructura de la evaluación de un PPA desde el plano de la ejecución de actividades formativas de carácter general, ahora es conveniente hacer una descripción específica sobre la evaluación de los contenidos de aprendizaje que estén insertos en una plataforma digital y que se vinculen al desarrollo de los objetivos de un PPA.

En muchos casos se ha experimentado la inadecuación de los criterios o de las herramientas generales para la evaluación cuando se han tratado de transponer al ámbito de las plataformas digitales de e-learning. Como resultado de esta inadecuación se creó un instrumento llamado LOEI (Learning Object Evaluation Instrument). La escala utilizada es para medir la calidad del contenido educativo y no para comparar los Contenidos de las plataformas aprendizaje unos a otros, es así como a través de esta escala se espera determinar la integridad, usabilidad, aprendizaje, diseño y el valor de cada contenido formativo por sí mismo. Los criterios de evaluación se establecieron de acuerdo a los siguientes principios:

a) Integridad

- El contenido del contenido es acertado y refleja la forma en la cual el conocimiento es conceptualizado dentro del dominio.

b) Usabilidad

- Se proveen claras instrucciones para el uso del contenido.
- El contenido es fácil de usar (ej: navegación, control de usuario, etc.).

c) Aprendizaje

- Los objetivos son explícitos para los estudiantes y profesores.
- Los destinatarios son claramente identificados.
- Conocimientos previos y habilidades están claramente conectados con el actual y futuro aprendizaje.

d) Diseño

- La tecnología ayuda a los estudiantes a engancharse efectivamente con los conceptos, habilidades e ideas.
- El contenido del OA (Objeto de Aprendizaje) está estructurado para promover el aprendizaje del estudiante.
- El contenido provee una oportunidad para los estudiantes de obtener realimentación tanto dentro como fuera del objeto.
- El contenido se soporta a sí mismo y refleja el conocimiento de varios entornos educativos en los que puede ser utilizado.

e) Validez

- El contenido es apropiado para la comunidad y afiliaciones culturales, incluyendo lenguaje, dialecto, lectura y escritura.
- Se provee a los estudiantes y profesores documentación de ayuda incluyendo asistencia contextual.
- El diseño de información visual y auditiva mejora el proceso mental y de aprendizaje.
- El contenido es accesible para los estudiantes con diversas necesidades.
- El contenido no requiere la intervención del instructor para ser utilizado efectivamente en la combinación de entornos y secuencia de aprendizaje.

Las especificidades de la evaluación de los procesos de aprendizaje en plataformas digitales llevan a un modelo utilizable en los PPA y que se expone a continuación. No se trata de que cada PPA cuente con todos y cada uno de los instrumentos de evaluación que aquí se citan, sino que los implementadores en el territorio del proyecto 1234REDES_CON cuenten con un modelo a la hora de definir qué esquema de evaluación, también de la parte pedagógica desarrollada en plataformas digitales, que pueden usar.

1. Formulario de evaluación: Este formulario debe estar adjunto al final de cada contenido, en él se pregunta a los usuarios cómo evaluarían el contenido, cómo de fácil fue su uso, cuánta ayuda ofreció la plataforma digital para el aprendizaje, si lo recomien-

- dan a otras personas, qué fue lo que más les gustó del contenido y qué fue lo que no les gustó, y la oferta de que si quiere dar más información que ayude a mejorar ése u otros Contenidos de las plataformas aprendizaje.
2. Análisis de datos de rutina: cada mes las entradas de los usuarios a la plataforma y las páginas visitadas son analizadas para identificar patrones de comportamiento.
 3. Notas/Observación: Los evaluadores deben describir la experiencia con respecto al uso de los Contenidos de las plataformas aprendizaje en cada PPA. Para lo cual se deberían responder a preguntas como: ¿quiénes son los participantes?, ¿qué hicieron realmente los participantes?, ¿cómo interactuaron?, ¿cómo fueron monitorizados los usuarios?, ¿cómo fue la experiencia para los participantes?
 4. Cuestionario al participante: Hay un conjunto de preguntas principales que deben incluirse para permitir la comparación entre los participantes en diversas realizaciones concretas de un PPA (en distintos territorios de la zona transfronteriza). Entre los ítems se encuentra el uso del ordenador, el acceso a los contenidos de las plataformas aprendizaje, el uso de los contenidos de las plataformas aprendizaje asociadas a una actividad o proyecto cultural concreto, el aprendizaje (si el contenido fue apropiado para el PPA, si los contenidos de las plataformas aprendizaje estuvieron bien integrados con otras partes de la experiencia de aprendizaje, si los contenidos de las plataformas aprendizaje estuvieron en un nivel adecuado, si se disfrutó siendo capaz de aprender por sí mismo y si fue necesario un soporte adicional y en ese caso quién lo ofreció), valorar los atributos de los contenidos de las plataformas aprendizaje que han contribuido al aprendizaje (componentes visuales, audio, interactividad, acceso en cualquier momento, acceso en cualquier lugar, trabajar al propio ritmo). Finalmente, podría haber una sección de comentarios abiertos acerca de cómo puede ser mejorado la experiencia en la plataforma digital y cualquier otro comentario sobre los conte-

nidos de las plataformas aprendizaje o clarificación de alguna de las respuestas.

5. Cuestionario enfocado a grupos de participantes: Este cuestionario pretende obtener información sobre los contenidos de las plataformas aprendizaje utilizados por los participantes, si los han encontrado útiles y por qué, si se ha tardado mucho en encontrarlos, si se necesitó un soporte adicional para trabajar con los materiales, si fue aportado y por quién, y cómo se relacionan los contenidos de las plataformas aprendizaje tratados con la actividad cultural.
6. Encuestas a mediadores: Está comprendido por herramientas desarrolladas para los mediadores, la primera de ellas es un formulario sobre el contexto de aprendizaje. Se trata de reunir información sobre acerca del módulo y contexto de uso de los contenidos de las plataformas aprendizaje. Esta información es necesaria para el análisis de los cuestionarios realizados a los estudiantes.

La evaluación planteada pretende valorar no sólo la calidad de los contenidos de las plataformas aprendizaje utilizados, sino también otros factores que pueden influir en su uso tanto por los mediadores como por los participantes.

19.6 Evaluación del proceso

El proceso de diseño e implementación de un PPA debe ser evaluado con el objetivo de mejorar en sucesivas ediciones de la actividad en el mismo centro cultural o en otros lugares del territorio transfronterizo.

Este tipo de evaluación utiliza indicadores de evaluación de la implementación y se lleva a cabo fundamentalmente a través de protocolos de observación y de cuestionarios muy simples (con estructura de cuestionario cerrado con escalas de valoración) que se plantean a los participantes. Sin

embargo, en ocasiones en las que haya una inquietud especial por el funcionamiento de un PPA es posible organizar un esquema de Focus Group con los participantes.

Es relevante valorar el apoyo al proceso formativo desde la perspectiva de los medios materiales e instalaciones necesarios, pero también respecto a otros aspectos que afectan al proceso de aprendizaje. En este sentido, es necesario evaluar una serie de elementos del proceso:

1. La planificación general de la acción formativa que realiza el formador
2. La documentación facilitada
3. La organización de cada sesión de aplicación del PPA
4. La competencia técnica de la materia por parte de los mediadores
5. La adecuación de los contenidos impartidos a las necesidades de cada segmento de públicos
6. La capacidad de comunicación y claridad en las exposiciones
7. La accesibilidad de instalaciones y contenidos
8. La capacidad para motivar a los participantes
9. La resolución de dudas y preguntas

10. La aceptación e integración de las ideas o del deseo de participar
11. La capacidad de liderazgo de los diversos grupos de participantes
12. La capacidad de resolución de conflictos
13. El cumplimiento de horarios y compromisos relativos a la experiencia

Junto a estos aspectos del proceso de implementación es conveniente recoger algunos datos sobre la valoración de los medios materiales:

1. Adecuación de los materiales facilitados a los participantes
2. Condiciones de las infraestructuras físicas
3. Medios tecnológicos utilizados

Y un factor crucial de la evaluación del proceso de implementación de los PPA es la vertiente que afecta a los propios participantes:

Dinámica de cooperación entre los componentes del grupo

Implicación de los participantes en el proceso

Disciplina en el cumplimiento de reglas básicas (horarios, respecto, etc.)

Percepción de la utilidad o la fuerza de los descubrimientos

MODELOS

MODELO PARA LA EVALUACIÓN PREVIA DE UN PPA

1. DISEÑO

	ALTO	MEDIO	BAJO
1.1 Los objetivos del PPA especifican los conocimientos por los participantes			
1.2 Los objetivos del PPA son relevantes y están vinculados al logro de una motivación para la dinamización de públicos			
1.3 Los objetivos muestran con la incidencia del PPA en logro de un nuevo conocimiento por los participantes			
1.4 Los objetivos del programa integran esta experiencia con las plataformas digitales en el proceso de aprendizaje.			
1.5 Los objetivos del programa contemplan las modulaciones en función de las características de cada contexto social y territorial			
1.6 Los objetivos del programa están abiertos a modificaciones en función del desarrollo del programa			

2. CONTENIDOS

	ALTO	MEDIO	BAJO
2.1 Los contenidos del PPA abren a los participantes múltiples perspectivas de apropiación de la experiencia			
2.2 Los contenidos se organizan en torno a ejemplos y vivencias que se pueden relacionar con el entorno más próximo de los participantes			
2.3 Los contenidos se presentan abiertos y facilitan que los participantes profundicen según sus intereses y colaboren de una forma creativa			
2.4 La secuenciación de contenidos es adecuada, mostrándose la distribución de unidades y temas de contenidos de una forma coherente			
2.5 Los contenidos se centran en las dimensiones críticas para el disfrute de la experiencia y la apropiación que favorece la motivación			
2.6 Los contenidos promueven la reflexión, el análisis crítico por parte de los participantes con diverso bagaje cultural			
2.7 Los contenidos del PPA se presentan de un modo que favorece la accesibilidad			
2.8 Los contenidos del programa respetan la legislación de derechos de autor y de propiedad intelectual de los materiales utilizados			

3. DINÁMICA PEDAGÓGICA

	ALTO	MEDIO	BAJO
3.1 La estrategia pedagógica es coherente con los objetivos y contenidos del PPA			
3.2 El diseño de la experiencia favorece la búsqueda de la información para la apropiación del nuevo conocimiento			
3.3 El diseño del PPA usa estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas y en compartir argumentos acerca de los elementos más significativos de los contenidos			
3.4 Se integra una combinación de las experiencias físicas con las plataformas digitales			
3.5 Se contempla la utilización de estrategias de aprendizaje asimilativas, basadas principalmente en acciones de leer, escuchar y observar			
3.6 Se apoya en la utilización de estrategias basadas en la creatividad y los participantes se implican en el diseño, creación, producción de algún contenido			
3.7 Se promueve el trabajo cooperativo entre los participantes y se fomenta la creación de comunidades de aprendizaje en la zona de actuación			

4. RECURSOS

	ALTO	MEDIO	BAJO
4.1 El PPA identifica suficientemente los perfiles profesionales de los mediadores que intervendrán			
4.2 Identifica adecuadamente los perfiles del personal técnico de apoyo en las actividades			
4.3 Establece adecuadamente las necesidades de equipamiento y de software, así como de espacios que se requieran para el desarrollo de la experiencia			
4.4 Se presenta un presupuesto de costes de cada actuación así como el global del PPA			
4.5 Se contempla la utilización compartida de recursos entre los socios que actúan en el territorio transfronterizo			

5. INFORMACIÓN SOBRE LA DINÁMICA DEL GRUPO

	ALTO	MEDIO	BAJO
5.1 El PPA establece el sistema de selección de participantes			
5.2 El PPA fija unos criterios para la configuración de grupos de participantes que facilite una adaptación de las dinámicas			
5.3 Se especifica si la participación genera algún tipo de certificación			
5.4 Se informa sobre la recogida de datos de los participantes así como su posible uso ulterior			
5.5 Se informa sobre la captación de imágenes, entrevistas o testimonios y su posterior edición y difusión			
5.6 Se recoge la información sobre el tipo de requisitos para participar que dependan de los usuarios (llevar un móvil, una vestimenta determinada o cualquier otra condición)			

6. IMPLEMENTACIÓN

	ALTO	MEDIO	BAJO
6.1 La ratio entre el número de participantes por mediador es adecuada			
6.2 La conformación de los equipos de mediadores reúne los requerimientos técnicos y formativos necesarios para el desarrollo de la actividad formativa			
6.3 La organización de las actividades establece horarios claros y vinculantes			
6.4 Existen protocolos para la coordinación entre los diversos mediadores que van a intervenir sucesivamente para evitar incoherencias			
6.5 Hay previsiones para atender las necesidades de la accesibilidad en cada supuesto por parte de los mediadores			
6.6 Existen pautas para que los mediadores favorezcan la participación durante el desarrollo de las experiencias formativas			
6.7 Las indicaciones para la implementación del PPA son coherentes con el Plan y con los objetivos generales de la actividad			
6.8 La dinámica de implementación marca unos criterios para que los participantes sean conscientes de que la actividad se enmarca en el proyecto 1234RDES_CON			
6.9 La dinámica de implementación marca unos criterios para que los participantes generen un sentido de pertenencia a una comunidad de aprendizaje con vocación de estabilidad			

7. EVALUACIÓN

	ALTO	MEDIO	BAJO
7.1 Se contemplan en el PPA instrumentos para la evaluación de la experiencia por parte de los participantes			
7.2 El PPA establece que al finalizar cada sesión los mediadores tienen un formato para recoger una evaluación desde su perspectiva			
7.3 El PPA establece que al finalizar cada sesión los participantes tienen un formato para recoger una evaluación de la actividad desde su perspectiva			
7.4 El PPA incluye un sistema básico de indicadores en forma de modelo de evaluación por parte de los participantes en cuanto a la calidad, motivación y resultados de la actividad			
7.5 El PPA establece las competencias y responsabilidades de cada miembro del equipo para la recogida y tratamiento de las información de la evaluación de mediadores y participantes			
7.6 Se establece un protocolo para la recogida de la información y la custodia y método de tratamiento de la información			



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA

UNIÃO EUROPEIA

I234REDES_CON
POCTEP