

La edición española de eLearning Papers ha sido posible gracias a la colaboración de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



Un enfoque sociocultural de la creatividad para el diseño de entornos educativos

Françoise Decortis and Laura Lentini

Universidad de Liège, Bélgica

Resumen

La creatividad ha sido desde siempre un tema de interés y un asunto de estudio para los psicólogos, que la han analizado desde perspectivas muy variadas. Cuando adoptan un punto de vista cognitivo, los investigadores intentan identificar los procesos específicos y las estructuras que contribuyen a los actos creativos. Para la perspectiva socio cultural, entender a las personas y a los objetos creativos demuestra que las innovaciones artísticas emergen de la unión de pensamientos e intercambios entre las personas. De hecho, de acuerdo a esta perspectiva la creatividad no sucede solo dentro de la cabeza de las personas: la interacción entre los pensamientos de las personas y el contexto socio-cultural es fundamental.

Con este artículo demostramos que la perspectiva socio-cultural hace posible definir una coherente y articulada visión que permita considerar aspectos específicos sociales de actividades creativas en relación al diseño de los objetos. Primero presentamos el MANC++, que es un modelo de actividad narrativa y creativa, que constituye una base teórica para entender los procesos creativos y las condiciones que suscitan la creatividad individual o social. Posteriormente presentamos dos esbozos obtenidos de nuestros investigadores y que narra de forma resumida la potencialidad del MANC++ para desarrollar entornos de aprendizaje formal e informal, como objetos educativos que soporten los procesos creativos.

El primer esbozo tiene relación con el diseño de herramientas activas que potencian la creatividad en niños en un ambiente educativo formal. El segundo esbozo trata con herramientas que soportan la unión de actividades creativas de desarrollo comunitario. Discutiremos la relevancia de este acercamiento considerando nuevas formas de actividades sociales y el desarrollo de una cultura participativa que está rápidamente evolucionando con el uso de nuevas tecnologías.

Según Gauntlett, estamos pasando de una cultura del “síéntate y escucha” a otra del “haz y actúa”. El enfoque sociocultural nos permite replantearnos la manera en que usamos las nuevas tecnologías para compartir, construir, inspirarnos y transformar nuestras creaciones para obtener nuevos productos.

Palabras clave

Lenguaje formal e informal, artefacto, Media, Actividad creativa, relación entre sujetos, diseño.

1 Introducción

La creatividad ha sido desde siempre un tema de interés y un asunto de estudio para los psicólogos, que la han analizado desde perspectivas muy variadas. Por un lado el estudio de la creatividad está visto bajo un ángulo cognitivo (Finke, Ward & Smith, 1992), por otro lado la creatividad se ha visto como un proceso sociocultural donde las transacciones sociales son el núcleo de la creatividad (Vygotsky, 1930/1983, Bennis & Biederman, 1997; John-Steiner, 2000). Con la perspectiva cognitiva, los investigadores intentaron dar una identidad a unos procesos específicos y a las estructuras que contribuyen a los actos creativos. La creatividad es concebida como un producto síntesis de dos tipos de procesos mentales, transferencia analógica y reducción categórica. El segundo tipo de procesos cubre aquellos usados para explorar las implicaciones creativas de las estructuras (atribuir descubrimientos, interpretación conceptual, interferencia funcional, intercambio contextual, prueba de hipótesis y búsqueda de las limitaciones). De acuerdo con la perspectiva sociocultural, el entendimiento de la gente y de los objetos creativos demuestra que las innovaciones artísticas emergen de un pensamiento común, intercambios entre personas, el cual enfatiza el papel de la dimensión social de la creatividad (John-Steiner, 2000).

La diferencia también puede encontrarse en el nivel de las condiciones en las que la creatividad y la innovación están por suceder. Para la primera perspectiva, incluso si la creatividad no es completamente predecible, los investigadores están convencidos que las “personas pueden aprender a pensar de tal forma que maximicen las oportunidades para la comprensión creativa” (Finke *et al.* 1992). En la perspectiva sociocultural, la creatividad recae en la experiencia, necesidades e intereses en los que están expresadas. Está claro que la imaginación recae en una capacidad de combinación, pero también depende de capacidades técnicas y materiales y en modelos creativos que influyen en el individuo. Por lo tanto un factor menos visible es el del ambiente que rodea. En esta segunda perspectiva, la creatividad no puede ser solamente representada como una actividad interna independiente de las condiciones externas, que también proveen material para que la imaginación crezca. Ciertamente la perspectiva socio-cultural considera que cada inventor es una criatura de su tiempo y de su entorno. Su capacidad creativa surge de las necesidades formadas antes de ellos y subyace en las posibilidades que existen fuera de ellos. Ningún descubrimiento o invento científico aparece antes del material y de las condiciones psicológicas necesarias para que sea creado en sí mismo.

La creatividad, según palabras de Vygotsky (1930/1983) es un cúmulo de procesos históricos en los cuales cada forma que ha de salir está condicionada por las anteriores. Así cualquier creación, incluso individual, siempre incluye un coeficiente social. En este sentido, jamás será posible tener una invención estrictamente personal; siempre llevará algo de la colaboración anónima de otros. Observando a vuestros hijos, Vygotsky considera el punto de partida en los procesos psicológicos de la creatividad y en la imaginación en los procesos educacionales. Para Vygotsky, la imaginación está presente en todos los aspectos de la vida cultural y hace posible la creatividad artística, científica y técnica. Imaginación no está opuesta psicológicamente a la realidad pero están íntimamente dependientes. Realidad e imaginación están correlacionadas, de acuerdo a Vygotsky por al menos cuatro relaciones:

- 1) La actividad creativa de la imaginación depende directamente de la riqueza y variedad de la experiencia previa, porque las construcciones de fantasía están compuestas por el material suplido por la experiencia. Cuánto más rica es la experiencia, dispondrá de más materiales el individuo para crear su imaginación; la Fantasía está soportada por una memoria de forma que la imaginación dispone de trazos de sucesos con nuevas formas.
- 2) Las prácticas sociales e intercambios de experiencias con nuestras parejas alimenta la imaginación. Las experiencias históricas y sociales de otros son objetos que también alimentan nuestra propia imaginación mediante la contribución de creación de representaciones y memorias de la realidad;
- 3) Emociones, la influencia de los sentimientos en la imaginación y viceversa. Los sentimientos y emociones influyen en la imaginación porque actúan como filtro que

selecciona pensamientos e imágenes mentales correspondientes a ese tipo específico de humor. Entonces, estas imágenes mentales representan un signo emocional común que tiende a combinar, aunque estos elementos estén unidos a una emoción similar y estén actualmente aislados en la realidad. A la contra, construcciones de fantasía también pueden determinar las emociones que se experimentan como reales;

4) La cristalización de la imaginación en apariencia y objetos compartidos forman parte de la realidad y la afectan. Cualquier máquina es un buen ejemplo para ello: formado a través de la imaginación creativa del hombre, no se ajusta a ningún modelo existente pero tiene una unión actual y práctica con la realidad. Una vez cristalizado, se vuelve atrás a la realidad volviéndose una nueva fuerza activa, transformadora de esta misma realidad.

El objetivo de este artículo es demostrar que la perspectiva sociocultural hace que sea posible definir una coherente y articulada visión que permita considerar los aspectos sociales específicos naturales de la actividad creativa incluyendo dimensiones colectivas intersubjetivas. Con este fin en la mente presentamos MANC++, un modelo de actividad narrativa y creativa (En francés: Modèle de l'Activité Narrative et Créative - Decortis, Rizzo & Saudelli, 2003; Decortis, 2008) que constituye una base teórica para entender el proceso creativo y las condiciones que se producen como respuesta a la creatividad individual y social. Después de una descripción del modelo, presentamos dos esbozos tomados de nuestros investigadores que encapsulan mejor la potencialidad del MANC++ para desarrollar un ambiente de aprendizaje formal e informal, como objetos educativos, que soportan el proceso creativo.

2 Un modelo de actividad creativa: el MANC++

En nuestras investigaciones hemos encontrado evidencias empíricas en las que el ciclo de imaginación creativa propuesta por Vygotsky (1983, 1998) como proceso psicológico, podría ser usado para replantearse la forma de la actividad creativa, como un proceso cíclico en el que las diferentes fases son interdependientes. El modelo que emerge de esta perspectiva tiene cuatro fases, llamadas exploración, inspiración, producción y coparticipación (figura 1): el MANC++ (Decortis, Rizzo, Saudelli 2003; Decortis, 2008) describe como el individuo experimenta el mundo externo, elabora las impresiones recibidas, las junta de una forma nueva y comparte esta producción con otras.

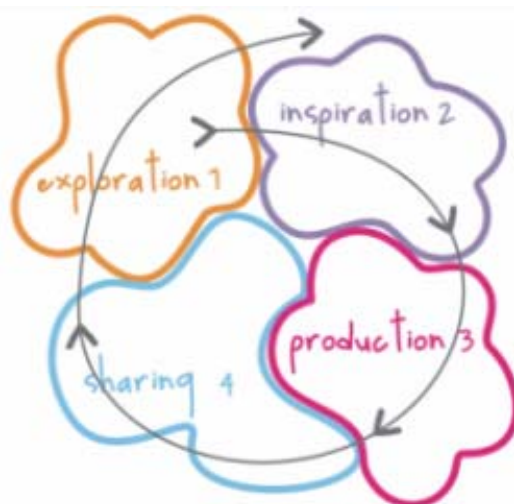


Figura 1. MANC++, un modelo de actividad narrativa y creativa.

Exploración: consiste en la interacción con el mundo real, lo cual puede ser bien directamente o mediatizado por relaciones sociales. Las experiencias sensoriales constituyen el punto de arranque: lo que el individuo ha visto, oído, tocado o encontrado en varias experiencias, con la ayuda de objetos y personas, alimentarán su mundo imaginativo. La exploración puede darse a través de diferentes modalidades: puede ser sensorial o analítico, llevado a cabo individual o colectivamente, puede ser gratis o hecho con la guía de una persona más experimentada.

Inspiración: es una fase de reflexión y de análisis de la experiencia relacionada con la exploración. Puede ser simultáneo o consecutivo a la fase de exploración. La persona individual piensa sobre la experiencia previa, la discute y cataloga los elementos reunidos, en orden para remarcar los aspectos más importantes de la experiencia. Para Vygotsky (1930/1983), este mecanismo de disociación es un proceso individual. A través de este modelo, proponemos que esta fase también sea colectiva. Confrontando cada uno sus impresiones con las de otros, se pueden ayudar en la reelaboración de los elementos experimentados a favor de la intersubjetividad (Bruner, 1990); conociendo y entendiendo otras representaciones en el mundo, los sentimientos de cómo ellos la experimentan, ayudan a definir una representación personal más completa y rica. El papel de otras personas en esta fase puede servir también para guiar el proceso de disociación, aunque el reflejo y el análisis pueden ser espontáneos.

Producción: corresponde a la recombinación de los elementos disociados y transformados durante la fase previa. Los elementos elegidos están asociados en una forma original para alcanzar una nueva producción, un resultado externo (da igual si es un poema, un *software*, una música, una solución a un problema matemático, etc). La exteriorización puede ser individual o social cuando es una expresión externa de construcción social y entendimiento compartido.

Compartir: Esta es la fase en la que las producciones externas empiezan a existir en el mundo social y las afecta. La persona presenta el resultado de la producción y verifica los efectos de esta producción en los demás. Esta última fase del modelo, cierra el ciclo comenzado en la primera fase: de la realidad a la imaginación pasando por el mundo real, llegando-cuando se comparte- a objeto de experiencias para otros.

3 Diseñando herramientas activas para ayudar a la creatividad de los niños: POGO

El hallazgo más importante de nuestra investigación con la creatividad de los niños en relación a la tecnología ha sido el desarrollo y diseño de una herramienta educativa llamada POGO (desarrollada dentro del programa Europeo I3-Interfaces de Información Inteligente, "Explorando Nuevos Futuros de Aprendizajes para Niños"). Este ambiente educativo se soporta el ciclo completo de imaginación creativa, dejándolo evolucionar como un proceso creativo sinfín (Decortis, Rizzo & Saudelli, 2003; Rizzo, Marti, Decortis, Rutgers & Thursfield, 2003). El desafío de POGO fue diseñar tecnologías innovadoras para niños que debían ser igualmente atractivas, divertidas, duraderas y que ofrecieran tecnologías innovadoras coherentes para ser discretamente integradas en el contexto actual de los colegios Europeos.

En esta investigación, la creatividad ha sido investigada en relación a la actividad narrativa. A través de la actividad narrativa, los niños crean e investigan mundos fantásticos, desarrollan su creatividad, aprenden a confrontarse con los otros, enriquecen sus experiencias y desarrollan sus habilidades del lenguaje. Los investigadores con esta forma de expresión enseñaron como, por la actividad narrativa, creamos hipótesis en la esfera humana y social y aprendemos a dar un sentido a nuestras experiencias y a compartirlas con los demás (Bruner, 1990; Bamberg, 1997).

Desde luego POGO facilitará a los niños componer sus propias historias. El entorno ha sido diseñado para crear un puente virtual historia-mundo con el mundo físico, dado que las "herramientas activas" de POGO permiten la creación y manipulación de los elementos de la historia a través de la experiencia física. Dicho de otra manera, un mundo virtual incorpora objetos de la vida diaria a través de una vía digital, y se apoya en el ambiente físico del niño y modalidades sensoriales. La funcionalidad de las herramientas abarca muchas áreas: gestual (actuaciones en vivo), visual (imágenes y dibujos), aural (sonidos y atmósferas), manipulativo (respuesta física) y material (objetos físicos). Aunque el sistema está basado en el ordenador, el interfaz estándar del teclado, pantalla y ratón han sido reemplazados por uno mucho más intuitivo.

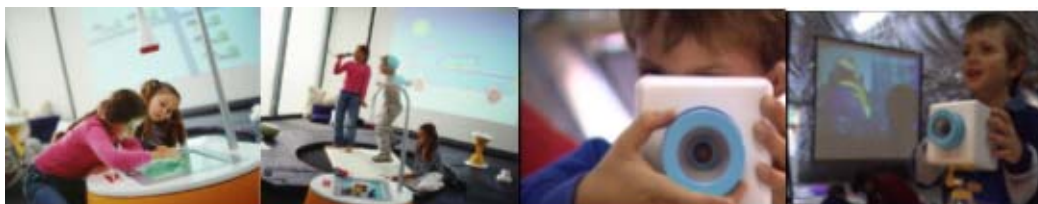


Figura 2: El ambiente POGO incluye ciertas herramientas activas llamadas Beamer, cartas, mumbos, una carpeta de sonido, una herramienta de voz, una grabadora/lectora, una cámara un compositor de fondo, una herramienta de color. Las dos primeros dibujos muestran la herramienta beamer y el entorno POGO al completo. El beamer, que es como una mesa de trabajo con una pantalla táctil, conecta el entorno físico y virtual. Captura e importa las diferentes entradas de información del entorno físico que los niños capturan a través de herramientas tales como micrófonos o video cámara. Los dos últimos dibujos muestran a un niño pequeño usando la cámara de video. Las imágenes que están capturadas por la cámara son visibles en una pantalla grande y flexible de tal forma que los niños pueden compartir con otros las fotos tomadas. Las secuencias de video y las instantáneas serán insertadas en el beamer para ser parte de la historia¹.

Hemos enseñado que las herramientas de POGO permiten una interacción sensorial donde elementos físicos y virtuales de la realidad de los niños puede ser explorada, analizada, descompuesta y recombinada en nuevas formas. Los objetos existentes o los nuevos producidos por el trabajo con las diferentes herramientas POGO pueden ser capturados por los niños y editados en tiempo real. Lo que un niño construye o trae como parte de una experiencia personal puede ser combinado con los productos de otros niños en continuo proceso de negociación. La evolución de la transformación de los objetos es grabado y el desarrollo del proceso de la construcción puede ser usado como una vía para entender el punto de vista del otro. Más allá de los objetos físicos que se producen en esta actividad frecuente y combinatoria, permanecen vivas las partes del proceso y pueden ser usados como punto de partida para futuras actividades creativas.

Manteniendo el ciclo de la imaginación creativa nuestros resultados muestran diversos rasgos interesantes (Decortis *et al.*, 2003; Rizzo *et al.*, 2003). En relación a la **Exploración**, encontramos que es crucial que cualquier ambiente soporte la transición de las experiencias de la vida diaria al mundo fantástico de la narración ofreciendo la colección de objetos físicos que son personalmente significativos para los niños. Entonces, la transformación de estos objetos físicos en objetos virtuales permite a los niños crear un lugar de riqueza donde se depositen los elementos útiles para la historia. Herramientas que permiten al usuario importar una versión virtual de cualquier tipo de objeto que estimule al niño particularmente para almacenar una experiencia representada en el mismo objeto. Concerniente a la **Inspiración**, la tecnología debe ser usada para alentar a los niños a repensar en la experiencia, analizar las partes que la componen y expresarlas oralmente o mediante dibujos. Las herramientas dan soporte al reflejo de la persona, a la comparación colectiva y al significado de la negociación. En nuestros estudios, hemos mostrado que usando POGO, la fase de **Producción** era una de las más sorprendentes en términos de construcciones creativas hechas por niños. Ellos hicieron nuevas conexiones con los contenidos solo manipulando las herramientas. Exploraron la flexibilidad de las herramientas representando y estructurando los contenidos. Finalmente estaba claro que las herramientas POGO pueden ser usadas para amplificar y potenciar el **compartir** colectivo de la producción de los niños: ambos el proceso creativo y el producto de la actividad narrativa. Esta meta a nivel de compartir estímulos meta-cognitivos, significan construcción y negociación.

Con el sistema POCO, aprender a cómo construir narrativa constituye una experiencia divertida. El colegio pasa a ser un espacio para jugar y descubrir. El sistema alienta a la comunicación y a la cooperación entre los niños, los cuales son necesarios para una coordinación efectiva de todos los elementos de la historia que están presentes simultáneamente. El sistema alienta las fases de producción e inspiración con un amplio

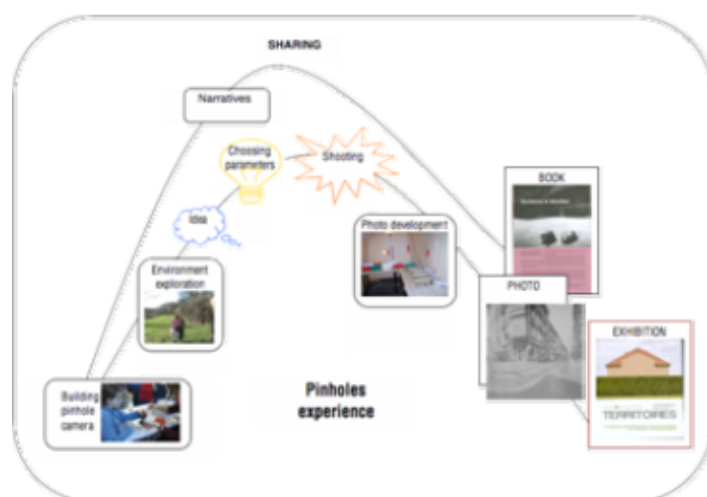
¹ http://www.iku.ulg.ac.be/projets_5.htm para detalles incluyendo una demostración en video

margen de posibilidades, permitiendo a los niños descubrir diferentes estilos y medios para construir sus historias. La utilización de las herramientas de POGO potencia la dimensión colectiva del proceso creativo de tal forma que los niños deben aprender a comunicar sus ideas y negociar los diferentes puntos de vista de cara a colaborar eficientemente con otros. El sistema también permite la diversificación de roles y estilos de participación (productores o técnicos de contenidos). Finalmente, el sistema soporta a los niños mientras estructuran sus historias de cara a producir narrativas más enriquecedoras (Decortis & Rizzo, 2002). Las narrativas producidas están bien estructuradas, son coherentes, con principio, nudo y final claramente bien definido.

4 Actividades creativas conjuntas informales, participativas de cultura y desarrollo comunitario

Nuestro segundo esbozo ilustra nuestra investigación en tecnologías para dar soporte a las actividades creativas conjuntas para el desarrollo de la comunidad (Decortis & Lentini, 2008). Mediante la actividad conjunta creativa, denominamos actividades creativas las que reúnen participantes de distintas generaciones y procedencias socioculturales para hacer algo conjunto, uniendo *colegas que nunca de otra forma hubieran coincidido para hacer cosas que de otra forma no hubieran soñado* (Ackermann *et al.*, 2006). En el marco del proyecto europeo PUENTE², hemos estudiado actividades donde niños, adolescentes, adultos y personas mayores están invitados individualmente y colectivamente a descubrir y contar historias sobre su manzana, vecindario, hábitats, espacios donde viven, diferencias culturales mediante la producción de imágenes con una cámara estenopéica y narrativas específicas. Siguiendo los esquemas del laboratorio, estos grupos de trabajos dejaron a sus participantes hacer sus propias herramientas: una cámara estenopeica³, a partir de unos materiales baratos y rápidamente disponibles.

La figura 3 representa los diferentes pasos componiendo las actividades conjuntas de creación. Los participantes están invitados a crear su cámara, observar su ambiente, explorar sus ideas, disparar, desarrollar las fotografías y crear narrativas con el tema del Territorio. Las fotos y las actividades narrativas fueron llevadas en paralelo. Estas actividades han sido caracterizadas por momentos de compartir importantes en todos los pasos y han llevado a la producción de creaciones artísticas: las fotos y la narrativa, que han sido enseñadas en exposiciones públicas y editadas en distintos libros.



² www.puente.it

³ La cámara estenopéica es una cámara rudimentaria siguiendo el principio de la cámara oscura: cajas pequeñas con un agujero muy pequeño que permite la entrada de luz, capturan la realidad tal y como los ojos lo harían. En la superficie que se opone al agujero, una imagen invertida del sujeto es formada y capturada por un papel sensible a la foto (como papel fotográfico)

Figura 3. Actividades conjuntas creativas explorando espacios usando pines. Para la actividad de fotografía, los participantes están invitados a involucrarse activamente en diferentes pasos. Crearon su cámara a partir de plástico y cartón. Observaron su entorno paseando alrededor, para localizar un sujeto para su fotografía. Exploraron las ideas y eligieron los parámetros correctos para disparar (tiempo de exposición de la luz, localización de la cámara). Finalmente, los participantes desarrollaron sus fotografías en el laboratorio fotográfico.

La cámara estenopéica es un aparato “abierto”: los participantes están físicamente involucrados en los diferentes pasos del proceso principal de construcción de la cámara a la fotografía. Presente en cada paso del proceso, los participantes se hacen responsables de cada resultado. Cada paso, para ser satisfactoriamente completado requiere que los participantes se involucren en la actividad, que implica una reflexión antes de actuar.

El MANC++ nos permite identificar aprendizaje y los beneficios obtenidos por los participantes a través de las distintas fases de la actividad creativa, y entender las condiciones de su nacimiento.

Exploración: La primera pirueta: la de la construcción de la cámara a la primera fotografía obtenida; actúan como fase de exploración. Los participantes descubren su entorno pero también cómo la cámara mediatiza su parentesco con el entorno. Aprecian las propiedades físicas y sensoriales y descubren sus alrededores. Deben de figurarse como las cosas que ellos ven puede ser transformado por la acción de tomar una fotografía: ellos toman la fotografía de un castillo pero la fotografía se parece a una luciérnaga! **Inspiración:** Gracias a su primera fotografía, ellos pueden identificarse con ella y compartir con el resto, los sentimientos y significados relacionados a esta primera experiencia. Como algunos participantes explicaron, es como si tuvieran nuevas “gafas de ver”. La disociación se mediatiza y es facilitada por los objetos. La imagen, la fotografía obtenida, y la “ceremonia” que supone el descubrimiento de la imagen (el relevado de las fotos en el cuarto oscuro, el poner las fotografías a secar, los muchos momentos de intercambio con los otros) hacen posible la reconsideración de sus sentimientos, las impresiones relacionadas con el uso de la cámara. La fase de **producción** surge de la repetición del proceso: a través de múltiples experiencias con el entorno y con el proceso completo de fotografía, los participantes planean su producción. La elección espontánea del uso de la cámara de diferentes formas (por ejemplo: superponiendo las imágenes) y expresar cosas particulares a través de su fotografía (por ejemplo, como se sienten hoy). El **compartir:** Los momentos cuando las fotografías son expuestas representan grandes oportunidades para interactuar. Los participantes discuten sobre sus imágenes respectivas, dan su opinión, se congratulan los unos a los otros, hacen preguntas sobre cómo se tomó la fotografía o donde se tomó. Favorece un mejor uso de la cámara y facilita a cada participante un mejor conocimiento de la técnica de uso. La cámara estenopeica o cámara oscura, es una herramienta externa (Bruner, 1996), favorece el aprendizaje porque da resultados externos que pueden ser compartidos y discutidos por los participantes (figura 4)



Figura 4. Los participantes expresan su satisfacción y están orgullosos de enseñar sus fotos al resto. Los resultados externos son bases concretas para discusiones.

Compartir fotografías son oportunidades para apreciar el trabajo de otros. Los comentarios positivos hechos sobre las fotografías dentro del grupo, y el hecho de que las fotografías (al igual que las narrativas) sean consideradas “oeuvres” (creación artesana) que merecen la pena ser expuestas públicamente, trae a los participantes un sentimiento de reconocimiento de su trabajo y consecuentemente de su valía personal. Confrontar los resultados externos a la apreciación de los otros les llena de orgullo y les acentúa a los participantes el sentimiento de autoestima. Finalmente, exteriorizando la unión de los resultados en “oeuvres” (creaciones artesanas), que son compartidas por el grupo y posteriormente fuera del grupo a través de exhibición pública, produce y sostiene la solidaridad del grupo y les ayuda a hacer una comunidad de aprendices (Bruner, 1996). Las fotografías finales y las narrativas fueron recopiladas en libros y son parte de la exhibición en el marco de la Bienal Fotográfica⁴ de la ciudad bajo el título “Territorios e Identidades” (ver figura 2). Las creaciones artesanas estuvieron expuestas durante dos meses. Se animó a los participantes a exponer sus obras al lado de la de reconocidos artistas. La exhibición fue diseñada para que cada grupo de participantes tuviera un espacio dedicado a ellos. Las fotografías fueron también recopiladas en un fresco colectivo con la forma de un árbol con el fin de simbolizar las relaciones de los hombres en su territorio.

En las actividades creativas observadas, la gente aprendió sobre su comunidad local, se sintieron legitimados para expresar sus puntos de vista sobre ello y relacionarlo con su desarrollo. Los participantes aprendieron sobre ellos mismos y ganaron confianza, reforzaron su creatividad y aptitudes participativas. También ganaron empatía con las aspiraciones de otras personas, contribuciones y potencial humano. De hecho, la actividad da la oportunidad a los participantes a expresarse y dar valor a sus opiniones y sentimientos. La expresión de cada individuo es igualmente válida como cada miembro de la comunidad la promueva. Se da el mismo peso a la opinión de los participantes y su producción y se les anima a que como ciudadanos completos y capaces tomen parte activa y creativa en la vida de la comunidad. También se apadrinan interacciones fructíferas entre diversas poblaciones, las cuales desarrollan un conocimiento mejor para cada uno de ellas y el sentimiento de ser parte de la misma comunidad. Basado en estas observaciones, formulamos las primeras recomendaciones para el diseño de aparatos digitales para ser introducidos en ambientes digitalmente aumentados para participación social y desarrollo en comunidad. Estos deberían:

- Producir como respuesta interacciones entre grupos de diferentes edades y procedencia social.
- Ser sencillos de usar de tal manera que la interacción sea cómoda y una experiencia divertida para cualquier audiencia, los usuarios se deben sentirse impulsados a expresarse ellos mismos y descubrir sus propias creaciones.
- Permitir “externalización” y “responsabilidad” para que desarrollen su autoestima y el sentimiento de autoestima para cada individuo como miembro significativo de la comunidad.

4 Debate

Con Web 2.0 las personas se enganchan a nuevas formas de actividades sociales (Nardi, Shiano, Gumbrecht & Swartz, 2004) y desarrollan una cultura participativa (Jenkins, Clinton, Purushotmas, Robinson, & Wiegel, 2006) cuando ellos no son solo consumidores pasivos pero creadores de contenido. Como Gauntlett (2008) dijo, nos estamos moviendo de una cultura del “síéntate y escucha” a otra del “haz y actúa”. Plataformas sociales, blogs, herramientas colectivas de escritura (como Wikipedia por ejemplo) demuestran que compartiendo sus producciones, la gente crece, se inspiran o transforman lo producido de una cosa en otra para crear nuevos productos. Sistemático más que un fenómeno individual (Csikszentmihalyi, 1997), la creatividad se convierte en social, al igual que la creatividad individual emerge de “una actividad que tiene lugar en un contexto social en el que la interacción con otras personas y

⁴ www.biennalephotoliege.be

objetos que personifican conocimiento son contribuciones importantes al proceso” (Fisher, 2005). En turnos, a través del proceso de creación y compartir, nos sentimos más involucrados y más conectados al mundo (Gauntlett, 2008).

Siguiendo estas orientaciones, el MANC++ (Decortis, 2008) realza las dimensiones socio-culturales e intersubjetivas del proceso creativo. Creemos que estas dimensiones no están tomadas con la necesaria atención en la mayoría de investigadores y diseñadores de tecnologías para niños en el campo de la interacción niño-ordenador.

Nuestra investigación con POGO demuestran los beneficios del aprendizaje para los niños que han participado activamente en un proceso de creación narrativa y en un contexto de educación formal. El ambiente POGO creó visiones socio-culturales del proceso creativo para dotar a niños con las herramientas que les permitiera llevar a cabo las diferentes fases del ciclo de imaginación creativa, y ofrecerles así la posibilidad de un proceso creativo sin fin. Las funciones, potencialidad y formas de las herramientas permiten potenciar los aspectos colectivos e intersubjetivos del proceso de creación. Facilitan la comparación y la experimentación de diferentes soluciones narrativas. Las herramientas ayudan a la reflexión personal y a la comparación intersubjetiva. La producción de ideas de los niños, la monitorización de su propia producción y de la producción de otros niños llega a ser el soporte de su reflexión y de discusiones de grupo.

Cada una de estas acciones de las herramientas POGO impacta en la adquisición de habilidades narrativas. Los niños se benefician de otras interpretaciones y puntos de vista para construir el contenido y la estructura de su narrativa (por ejemplo: organizar la cronología de la historia, especificar los vínculos causales de los diferentes elementos de la historia).

Nuestro estudio de actividades creativas conjuntas en un ambiente de aprendizaje informal saca a la luz las condiciones que pueden llevar a disparatadas audiencias a descubrir su potencial creativo y participativo, para expresarse y compartir. El proceso creativo, como describimos en nuestro modelo MANC++, actúa aquí como un soporte para la adquisición de competencias sociales. Las dimensiones colectivas e intersubjetivas de las actividades creativas de la cámara estenopeica lleva a las personas a obtener beneficios y a aprender a niveles personales e interpersonales. Mientras interactúan entre ellos en los diferentes pasos del proceso, los participantes llegan a conocerse entre ellos mejor, para superar prejuicios relacionados con una falta mutua de entendimiento y ganan empatía de cara a las aspiraciones de las personas, contribuciones y potencial humano. Tomando parte de este proyecto de colaboración, pueden identificarse a sí mismos como parte de una misma comunidad, hacer que sus voces sean oídas y sentirse capaces de ser ciudadanos activos y participes de la cultura.

Por ello confrontamos el modelo con distintos tipos de actividad creativa (creación de narrativas para niños y auto expresión a través de la producción fotográfica para grupos inter generacionales e interculturales), mediante tipos diferentes de objetos y tecnologías, con diversos grupos que lo han usado. Consecuentemente, creemos que el MANC++ se mantiene en una base fructífera que define recomendaciones para informar del diseño de ambientes de aprendizaje formales o informales, y también guían el diseño de herramientas o nuevas tecnologías informáticas que soportan los procesos creativos, y los distintos beneficios del aprendizaje pueden emerger del compromiso en un una actividad creativa.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido parcialmente conducida con la ayuda de la Comisión Europea-Agencia EACEA bajo el marco de la acción Minerva y el proyecto PUENTE. Deseamos dar las gracias a nuestros socios del proyecto PUENTE que han contribuido en esta investigación. También queremos agradecer a Dorothee Luczak & Werner Moron, directores artísticos de la bienal de fotografía, organizadores de talleres de fotografías con cámara estenopeica, y a todos los participantes que gratamente se involucraron en esta experiencia.

Referencias

- Ackermann, E., Chabert-Ramon, A., Decortis, F., Magli, R., Napoletano, L., & Owen, M. (2006). La piazza. Convivial spaces for intergenerational learning: what places for the digital age? *Current developments in computer-assisted education*, 3, pp. 1359-1363.
- Bamberg, M. (1997). *Narrative development: six approaches*. London: Lawrence Erlbaum.
- Bennis, W & Biederman, P. (1997). *Organizing genius: the secrets of creative collaboration*. Don Mills, Canada: Addison-Wesley.
- Bruner, J.S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J.S. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity, flow and the psychology of discovery and invention*. New York : Harper Collins.
- Decortis, F. (2008). L'activité narrative et les nouvelles technologies pour les enfants. *Habilitation à diriger des recherches*. Paris: Université de Paris 8.
- Decortis, F. & Lentini, L. (2008). Social inclusion and creative expressions using non-digital artefacts: A case study on pinholes. *Proceedings of the European Conference on Cognitive Ergonomics, Portugal*, pp. 62-68.
- Decortis, F., Ackermann, E., Barajas, M., Magli, R., Owen, M. & Toccafondi, G. (2008). From "La Piazza" to "Puente": How place, people and technology make intergenerational learning. *International Journal of Technology Enhanced learning*, 1(1/2), 144-155.
- Decortis, F. & Rizzo, A. (2002). New active tools for supporting narrative structures. *Personal & Ubiquitous Computing*, 6(5-6), 416-429.
- Decortis, F., Rizzo, A. & Saudelli, B. (2003). Mediating effects of active and distributed instruments on narrative activities. *Interacting with Computers*, 15(6), 801-830.
- Finke, R.A., Ward, T.B. & Smith, S.M. (1992). *Creative cognition*. Cambridge, MA: MIT press.
- Fischer, G. (1995). Social Creativity: Making All Voices Heard, *Proc. Human Computer Interaction International Conference (HCI 2005)*, Las Vegas, USA, 2005.
- Gauntlett (2008). Participation culture, creativity and social change, retrieved September 2008 from <http://www.12november.org.uk/>.
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotmas, R., Robinson, A. & Wiegel, M. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. Chicago : MacArthur Foundation.
- John-Steiner, V. (2000). *Creative Collaboration*. New York: Oxford University Press.
- Nardi, Schiano & Gumbrecht (2004). Blogging as social activity, or, would you let 900 millions people read your diary ? *Proceedings of conference on Computer supported cooperative work, USA*, pp. 222-231.
- Rizzo, A., Marti, P., Decortis, F., Rutgers, J. & Thursfield, P. (2003). Building narratives experiences for children through real time media manipulation : POGOworld. In M.A. Blythe, A.F. Monk, K. Overbeeke & P.C. Wright (eds). *Funology : from usability to enjoyment*, Amsterdam: Kluwer Academic Publishers, chapter 15, 1-12.
- Vygotsky, L.S. (1930/1983). *Immaginazione e creatività nell'età infantile*. Paideia, Italy : Editori Riuniti.
- Vygotsky, L. S. (1998). Imagination and creativity in the adolescent. In R. W. Rieber (Ed.), *The Collected Works of L.S. Vygotsky. Vol 5: Child psychology*, New York: Plenum, 151-166.

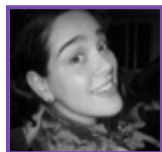
Autores



Françoise Decortis

FNRS Universidad de Liège, Bélgica
ÏKU

françoise.decortis@ulg.ac.be



Laura Lentini

Universidad de Liège, Bélgica
ÏKU

laura.lentini@ulg.ac.be

La edición española de eLearning Papers ha sido posible gracias a la colaboración de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Política de copyright



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de **Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported de Creative Commons**. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, eLearning Papers. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Edición y producción

Nombre de la publicación: eLearning Papers

Edición: P.A.U. Education, S.L.

Dirección postal: P.A.U. Education, C/ Muntaner 262, 3º, 08021 Barcelona, Spain

Teléfono: +34 933 670 400

Email: editorial@elearningeuropa.info

Internet: www.elearningpapers.eu