

Potencial de resiliencia de los espacios áulicos Ensayos proyectuales, el futuro de los espacios de aprendizaje



Silvina Mocci, Emiliano Mitri, Daniel Madrid, Claudia Turturro, Cecilia Corbella, Christian Pruvost, Mathias Zanatto, Pablo Pussetto

Palabras Clave: Sustentabilidad - Educación - Diseño - Movilidad – Arquitectura

Introducción

Este escrito tiene sus antecedentes y continúa las elaboraciones realizadas en Gestión Sustentable en la Universidad Nacional de Córdoba, posibilidades y desafíos, en Educación para la Sustentabilidad en las carreras de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño y en Evolución y Cambios en las Tipologías Arquitectónicas. En estos anteriores ensayos avanzamos en la detección, evaluación y propuesta de un Modelo de Gestión de Educación Sustentable en general y para la UNC como caso testigo (2010-2011); en el que se incluyen y vinculan entre sí diferentes cuestiones que se deben tener en cuenta para la aplicación de programas de Gestión Sustentable en las Universidades, tales como adecuación curricular (2012-2013), adecuación edilicia (2014-2015), gestión de movilidad (2016-2017).

La extensión y complejidad de los temas propuestos, nos llevó a la necesidad de fraccionar este estudio en estas etapas. Así mismo se detectaron 10 PROBLEMÁTICAS que permitieron sistematizar el cuadro de metas, a efectos de lograr un comportamiento sustentable de la UNC, que se concretaron de manera incipiente a través del programa FAUD Sustentable del Instituto del Ambiente Humano “Liliana Rainis”, del Modelo de Gestión de Universidad Sustentable (UNSUS) y del Proyecto Académico @aula.

Las problemáticas ambientales detectadas no pueden constituirse en una instancia independiente, sino que deben ser resueltas en una perspectiva que incluya un programa integral de gestión del Desarrollo Sustentable (DS).

Estas 10 problemáticas son:

1. Falta de incorporación transversal de contenidos de Desarrollo Sustentable en los planes de estudios.

2. Falta de interdisciplinariedad en el abordaje conceptual y metodológico.
3. Déficit en la oferta espacial para la implementación de nuevas modalidades de gestión.
4. Déficit en la generación de programas de capacitación docente.
5. Déficit en la resolución de espacios públicos y políticas para la proyectación.
6. Falta de políticas para el uso racional de energías.
7. Progresiva degradación del paisaje natural.
8. Falta de una política integral en el manejo de los residuos.
9. Falta de concientización en el uso de los recursos.
10. Falta de estudios de evaluación de impacto ambiental

Desarrollo

Pensar en educación es reflexionar sobre los cambios de paradigma que a nivel educativo están gestando una nueva conciencia del modelo enseñanza-aprendizaje.

Los espacios educativos demandan respuestas superadoras del espacio "aula" tradicionalmente dominante desde la revolución industrial a la actualidad.

Para Boff (2012), la noción de sustentabilidad del informe Brundtland presenta dos limitaciones: es antropocéntrica (solo considera al ser humano) y no hace ninguna referencia a la comunidad de vida (otros seres vivos que también necesitan biósfera y sustentabilidad), Boff plantea: "Sustentabilidad es toda acción destinada a mantener las condiciones energéticas, informacionales, físico químicas que hacen sostenibles a todos los seres, a la comunidad de vida y a la vida humana, buscando su continuidad, atendiendo además a las necesidades de las generaciones futuras, de tal forma que el capital natural se mantenga y se enriquezca en su capacidad de regeneración, reproducción, ecoevolución" (Boff, 2012)

Es por esto que investigamos como, cuánto y cuando repensar los componentes físicos y perceptuales de esos espacios utilizando estrategias que trasciendan el pensamiento lógico y racional permitiendo reconocer la construcción de experiencias a partir de conceptos provenientes de diversos campos.

Esto nos lleva a inferir que resulta necesario, a la luz de la dinámica de los procesos de transformación cultural, social, económica y ambiental del mundo contemporáneo, plantear nuevas miradas que posibiliten lecturas renovadas y nuevas significaciones de estos conceptos en el contexto de la educación universitaria. Estos procesos de transformación han tenido impacto en los espacios que albergan la actividad de enseñar y aprender, consecuentemente en el aprendizaje de grado y posgrado de la Universidad.

Asumiendo a los espacios del aprendizaje como campos de movilidad pluridireccional, como ámbitos que invitan a la habitación temporal, como lugares de tensión vectorial, de fuerzas superficiales, esto induce a que tanto personas como espacios se pongan en movimiento, incluso tentando la aparición de instantes de interacción y cambios de roles, en los cuales investigación, extensión y ejercicio proyectual se entrecruzan y enriquezcan. Supone la formulación de hipótesis tendientes a derrotar los esquemas tradicionales, de

verdades absolutas, de roles predeterminados y hasta verticalistas, rumbo a acciones azarosas e indisciplinadas, que sigan lógicas dinámicas, no lineales, indagando los intersticios que deja el saber basado en presupuestos, prevaleciendo el trayecto por sobre el resultado predeterminado.

Desde hace años se vienen investigando los conceptos de educación sustentable y universidad sustentable, por lo que es necesario avanzar en aplicar esos conceptos en la resolución de los espacios educativos contemporáneos a partir de asumir el cambio de paradigma racional hacia el paradigma ambiental poniendo en crisis los formatos tradicionales de abordaje del proyecto a partir de los conceptos de educación sustentable, resiliencia y ambientalización curricular.

En el debate actual sobre la noción de Educación Sustentable (ES), como formulación lingüística que asocia el concepto de Sustentabilidad a la problemática de la Formación, es corriente encontrar críticas que apuntan a la falta de operatividad del término Resiliencia en relación a acciones concretas. Por ello hemos tomado en cuenta en este punto, algunas opiniones que posibilitan reconstituir un dialogo fructífero entre presupuestos teóricos y posibilidades de acción, orientado en nuestro caso a una problemática concreta: la Educación Sustentable (ES) y los espacios resultantes de esta acción, en la capacidad y creatividad de las acciones a emprender, los resultados a lograr y en la convicción y participación de los actores involucrados para la consecución de las mismas.

Se pretende instalar caminos de reflexión crítica, que al menos posibiliten problematizar los espacios áulicos dominantes para avanzar luego en posibles conceptos que proyecten posibilidades de respuestas múltiples a demandas infinitas.

Es interesante comprender las relaciones entre modelos de enseñanza y procesos de diseño de los espacios arquitectónicos a los efectos de medir el potencial de resiliencia de los mismos, en el sentido de la adecuación o no a los nuevos procesos de Educación Sustentable.

A causa de los diferentes escenarios, actores intervinientes en los procesos educativos y programas que interactúan en la complejidad imperante, los trayectos educativos debieran admitir y hasta favorecer fluctuaciones.

Esto hace necesaria una estructura en la que los límites de las áreas se puedan alterar para permitirlos, promoviendo la aparición de entornos que permitan abrir un abanico de oportunidades de exploración y experimentación lo más amplio posible, con capacidad de afectar sustancialmente la definición de las fronteras o la reconfiguración de los límites entre los saberes.

Los espacios arquitectónicos destinados a la enseñanza deberán realizar adecuaciones funcionales, espaciales y tecnológicas para potenciar estas formas de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje sostenidos por los modelos de Enseñanza Sustentable.

En los últimos años aparecieron algunos niveles de debate y supuestos de diseño que al menos intentan romper con los modelos instalados en este sistema de relaciones y hábitos en el que estamos, avanzando hacia reflexiones que apuestan a una mirada del hábitat más audaz.

Como en los antecedentes anteriormente mencionados, hemos adoptado los indicadores Holcim (2004) a través de los 5 criterios o aspectos objetivos (*targets issues*) que se plantean como parámetros para evaluar las principales cuestiones emergentes del proyecto.

- Salto Cuántico y Transferibilidad
- Normas éticas y de Equidad Social
- Calidad ecológica y conservación de las energías
- Rendimiento económico y competitividad
- Respuesta contextual e impacto estético

Al iniciar este trabajo nos planteamos algunas hipótesis generadas a partir de la experiencia en trabajos anteriores y datos precisos en la formulación de este mismo.

Estas hipótesis son:

- Se revela un importante atraso en la formulación de propuestas espaciales para edificios universitarios que apliquen los conceptos de Educación Sustentable para la enseñanza superior.
- Es posible determinar los condicionantes de diseño que debieran regir sobre las propuestas de espacios educativos universitarios bajo los conceptos de Educación Sustentable.
- Se constata que los nuevos espacios educativos no incorporan un modelo de aplicación de conceptos de diseño que respondan a la Educación Sustentable.

Llevar adelante esta investigación nos llevó a plantear etapas definidas:

1° Etapa: Consideración de los aspectos teóricos. Revisión y discusión de los espacios educativos universitarios, confrontándolos con los paradigmas de época. Elaboración e implementación de modelo de valoración y comparación aplicando indicadores de sustentabilidad y resiliencia

2° Etapa: Concertación de una metodología de análisis. Estudio de casos de aplicación de indicadores de sustentabilidad. En esta etapa se analizaron, evaluaron y discutieron distintos ejemplos de edificios paradigmáticos de distintos periodos históricos, y ejemplos de edificios de los últimos cinco años en los que se han planificado y realizado propuestas de construcción sustentable, en el contexto del campus UNC.

3° Etapa: Revisión de Prácticas de Educación Sustentable aplicadas a la enseñanza y definición de condicionantes espaciales para dar una respuesta desde los edificios a la demanda del nuevo paradigma educativo.

4° Etapa: Elaboración de ensayos para los edificios educativos de UNC en Ciudad Universitaria aplicando los condicionantes detectados. Resultados y Conclusiones Finales

A fin de avanzar en este sentido hemos asignado particular importancia a la participación en congresos y eventos vinculados con el tema con el objeto de difundir los avances de esta investigación e intercambiar experiencias con otros investigadores y profesionales que están trabajando el tema en distintos centros académicos del mundo, así como a la

organización de intercambios con universidades de la Red de Universidades Sustentables.

En la Revisión de Prácticas de Educación Sustentable aplicadas a la enseñanza planteamos una serie de actividades a llevadas adelante, como son los Workshops @aula Córdoba (2013) y @aula Cali, Colombia (2014) retomando la iniciativa de @aula Córdoba en 2018, estas fueron instancias de relevamiento de situaciones paradigmáticas, generando insumos de valor para el futuro de este estudio.

El hecho de repensar los componentes físicos y perceptuales de los espacios “aula” utilizando estrategias que trasciendan el pensamiento lógico y racional permitiendo reconocer la construcción de experiencias a partir de conceptos provenientes de diversos campos, donde es posible determinar los condicionantes de diseño que debieran regir sobre las propuestas de espacios educativos universitarios bajo los conceptos de Educación Sustentable

Con el objetivo de vincular la comprensión de la teoría y de la práctica de la Educación Sustentable y la Resiliencia en nociones de Gestión de Universidad Sustentable y de Espacios Educativos y contribuir a la construcción de conocimientos sobre los condicionantes espaciales, funcionales y tecnológicos que requieren los programas de Educación Sustentable, incorporando la experiencia como insumo para determinar esas condicionantes es que organizamos, y coordinamos conferencias con la llegada a la Universidad de expertos internacionales a diversos eventos que derivaron en talleres de debate, presentaciones e intercambios enriquecedores de la temática.

Finalmente en esta etapa se produjo un texto final, que sintetiza el trabajo de investigación sobre Educación Sustentable, que se constituye en un aporte a los actuales procesos de discusión sobre la cuestión, tanto en el campo de la formación de grado y posgrado en la UNC como en ámbitos científicos y de divulgación de la temática y transferencia fuera del medio universitario, a la vez que completa el proceso de publicaciones sobre Universidad Sustentable, Articulaciones e Interacciones que ya hemos venido concretando en los últimos años.

Conclusión

Este trabajo representa una importante contribución al mejoramiento de la calidad educativa en tanto aporta orientaciones pertinentes al paradigma de la Sustentabilidad, en dos sentidos: primero, aporta un método de aproximación a la comprensión de la problemática de las resoluciones espaciales contemporáneas, y segundo, en el sentido específico de comprender los requerimientos espaciales de la aplicación de este paradigma en la implementación de un modelo de Educación Sustentable en UNC.

No concluye allí, sino que se avanza hacia la revolución de las relaciones y comunicaciones virtuales, en efecto, tras el hombre biológico estaría el hombre virtual, un individuo que, habiendo vivido, pensado y actuado como “si tuviera solo una existencia y que sus semejantes no fueran sino vanas sombras, sería invitado a convertirse, por su parte, en sombra de sí mismo...”. La simbiosis es el mecanismo mediante el cual dos organismos se unen para enriquecer mutuamente su desarrollo o simplemente su permanencia.

Esto tiene que ver con un nuevo modo de entender a las Universidades, en tanto no sólo

imparten y generan conocimiento, sino que son responsables sobre la forma en que construyen la sociedad. De hecho el tipo de formación que reciban los estudiantes, así como el intercambio y el retorno a la sociedad que les brinde esta oportunidad, es fundamental en cuanto al interés común de sus sociedades. Una educación superior asentada sobre los principios del paradigma sustentabilista favorece tres cuestiones básicas: la actitud crítica sobre los valores del pasado y del presente, las capacidades científicas, éticas y creativas para ayudar a que el mundo sea cada día algo mejor y la prospectiva que nos orienta hacia un futuro con equidad intergeneracional y armonía con la naturaleza.

Creemos que resulta innovador en tanto posibilita la mejora sustentable de las condiciones actuales y futuras de la enseñanza superior, como así también el impacto de estas ideas en la sociedad.

Finalmente destacamos la replicabilidad que este proyecto supone en el contexto de otros ámbitos de concreción, vinculados a los múltiples sectores de la construcción y fundamentalmente a las Universidades, como espacios de producción y multiplicación del conocimiento.

Bibliografía

Chul Han, Byung. El aroma del tiempo. Un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse, Herder, 2015.

Conferencias del Curso CELFI DS de Movilidad Sustentable. 2017. Inédito

Conferencias del Curso CELFI SD de Resiliencia Urbana. 2018. Inédito

Leff, Enrique, Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad. SXXI editores, México, 1998

Holcim Foundation, Resultados del Foro 2004 Holcim Foundation For Sustainable Construction, Stäaublich, Zurich, 2010.

Halac, Raúl, Venturini, Marchisio, Buguña, Documento Gestión de Universidades Sustentable, posibilidades y desafíos, Córdoba, 2005.

GUNI (2006) Educación Superior en el Mundo 3: Desafíos y roles emergentes para el Desarrollo Humano y Social, Red Universitaria Global para la innovación, Palgrave, Milán

Cruz, Ivonne (2007), "Desafíos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y Caribe, SD Promo, Universidad Politécnica de Catalunya.

Revista Sustentabilida-es. (2012) ISSN 0718-8854. Editor:Antonio Evia. Santiago de Chile.

Bauman, Zygmunt, Educación Líquida, www.pedagogica.edu.co

Bauman, Zygmunt, Los retos de la educación en la modernidad líquida, Gedisa, 2007

Leff, Enrique, La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza, : <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>, 2013

Revista de la Facultad de Arquitectura. Numero Monográfico. Passages, espacios de transición para la ciudad del siglo XXI, Universidad de la Republica (Uruguay), 2015.

Maggio, Mariana, Reinventar la clase en la Universidad, Paidós, 2018