



Ciclo de Experiencias
Educación a Distancia
y TIC en la UCV



TENDENCIAS Y DESAFÍOS DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LA EAD

Trends and challenges in the evaluation of generic competences for sustainability in Ead

Profa. Arq. MSc Maria Eugenia Collell Schnaidt

Universidad Central de Venezuela – Facultad de Arquitectura y urbanismo
–Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva – Área de conocimiento
Estudios Urbanos
Mcollell.6918@gmail.com

Resumen

El artículo presenta y expone desde una perspectiva crítica y ética la evolución de la evaluación aplicada a las experiencias del curso: Estrategias para Intervenciones Urbanas Sostenibles (EIUS) en modalidad mixta, de las cohortes 2020, 2021 y 2022 en la plataforma del campus virtual UCV. Dicha evolución ha estado enmarcada en la definición y desarrollo de competencias genéricas de sostenibilidad para la educación y el reto que representó la realidad compleja de la pandemia, que en la actualidad simboliza la post pandemia en la educación. Esto en referencia directa de algunas de las tendencias teóricas sobre el rol de la educación para el siglo XXI, la dependencia tecnológica y el potencial impacto de la Inteligencia Artificial (IA). Se considera la evaluación continua como el patrón adecuado para medir el desarrollo de competencias y habilidades, a través de la evaluación auténtica, la evaluación formativa y la evaluación por rúbrica como los tipos de evaluación a poner en práctica. Se concluye con la identificación de temas indispensables en el pensar del proceso de formación docente. En nuestro caso nos ocupa la educación universitaria, cuyo propósito debiera encaminarse hacia la formación

de una sociedad humanizada, solidaria y corresponsable capaz de reproducir la vida.

Palabras clave: Evaluación continua, competencias genéricas, educación a distancia, objetivos del desarrollo sostenible, tecnologías.

Abstract

The article presents and exposes from a critical and ethical perspective the evolution of the evaluation applied to the experiences of the course: Strategies for Sustainable Urban Interventions (EIUS) in mixed modality, of the cohorts 2020, 2021 and 2022 in the UCV virtual campus platform. This evolution has been framed in the definition and development of generic competencies of sustainability for education and the challenge represented by the complex reality of the pandemic, which currently symbolizes the post pandemic in education. This in direct reference to some of the theoretical trends on the role of education for the 21st century, technological dependence and the potential impact of Artificial Intelligence (AI). Continuous assessment is considered as the appropriate standard for measuring the development of competencies and skills, through authentic assessment, formative assessment and rubric assessment as the types of assessment to be implemented. We conclude with the identification of indispensable topics in the thinking of the teacher training process. In our case, we are concerned with university education, whose purpose should be directed towards the formation of a humanized, solidary and co-responsible society capable of reproducing life.

Keywords: Continuous assessment, generic skills, distance education, sustainable development goals, technologies.

1.- Introducción

La evaluación de los procesos formativos es un tema de amplia discusión hoy en día y representa un gran desafío para la educación. Se presenta en este trabajo como una herramienta clave para la motivación del estudiantado e incluso de los docentes, ante la panorámica actual de desmotivación ya sea por factores externos como la crisis multidimensional, orgánica y civilizadora en la que nos encontramos inmersos, como también por la dependencia tecnológica que, a título personal, se considera un factor de riesgo importante, en el deterioro cognitivo de niños, jóvenes y adultos.

Logramos con éxito superar la pandemia, sin embargo, los estragos producidos en el proceso educativo por el aislamiento y en algunos casos, la escasa preparación por parte de docentes con la que se enfrentó la EaD ha dejado una huella de frustración, reflejada en el regreso al aula presencial y en el mejor de los casos, al curso semi presencial. La experiencia del período académico 2-2022, permite evaluar en el aula el efecto del deterioro cognitivo sufrido. Se evidencia un pensar y actuar bajo la idea de realizar el menor esfuerzo posible y la escasa disposición del trabajo colaborativo, entre otros temas. Es un desafío el que se presenta en la educación a todo nivel.

Se considera urgente conectar a los estudiantes con el conocimiento y esto requiere el desarrollo de habilidades consideradas indispensables para el presente y futuro de la humanidad. La situación nos sugiere retomar el diálogo docente en el tema de la educación por competencias, cuyo enfoque se basa en el desarrollo de habilidades prácticas y relevantes para la vida, centrado en el aprendizaje activo y fomentar la sostenibilidad de la vida.

El objetivo general del trabajo es exponer la experiencia y resultados de la evaluación de los cursos en los años 2020, 2021 y 2022, desarrollados en modalidad semipresencial en el campus virtual UCV y su proceso evolutivo, basado en el desarrollo de competencias genéricas de sostenibilidad, las tendencias teóricas de la educación y la reflexión de la incorporación de las

herramientas tecnológicas como transformadoras potenciales de la dependencia de las mismas, en aumento de las capacidades cognitivas de los estudiantes.

Desde el punto de vista metodológico, el nivel descriptivo no experimental, permitió sistematizar con rigor y criticidad, una visión general de los conceptos y categorías referidas a las competencias y tendencias teóricas de la educación superior de hoy y para el futuro. Las mismas se presentan y exponen en una complejidad dialéctica crítica y ética, que utilizan los datos de los cursos desarrollados en los años 2020, 2021 y 2022 para su confrontación, retroalimentación, comprensión y reflexión sobre los retos y desafíos que presenta la evaluación en la EaD.

Se estructura el texto: (2) Antecedentes donde se relata la experiencia de la autora en el diseño de evaluaciones según los requerimientos de los cursos y la identificación de categorías de análisis que se obtienen de Morin (1999) (2018) como referente teórico. (3) Pensado en la sostenibilidad de la vida, presenta una breve descripción de las competencias genéricas para la sostenibilidad propuestas y la importancia de la evaluación de las mismas. (4) Habilidades Profesionales del presente y futuro, se resumen las habilidades que deben desarrollar los estudiantes universitarios para tener éxito en un mundo cambiante y complejo. (5) Métodos de evaluación para competencias y habilidades, se muestra un breve análisis de la evaluación de los cursos. (6) Conclusiones y reflexiones con recomendaciones para los docentes y las instituciones de educación superior.

En la educación superior, la evaluación de competencias genéricas para la sostenibilidad se piensa esencial, pues prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real, desarrollar competencias y habilidades relacionadas con la toma de decisiones informadas, la gestión de recursos, la conciencia ambiental, la responsabilidad y corresponsabilidad social, como también fomentar el pensamiento crítico y la creatividad para proponer



Título del artículo

innovadoras soluciones y vislumbrar un futuro sostenible.

2. Antecedentes

Desde el año 2011 hemos estado involucrados de forma directa con la educación superior sin haber tenido una preparación docente. Sin embargo, la curiosidad personal aunada a la pretensión de que los estudiantes se involucren en su proceso de enseñanza-aprendizaje, nos permitió estar abiertos a la revisión continua de las actividades realizadas en los cursos, al desarrollo de métodos de evaluación diagnóstica-formativa, en constante evolución sin alterar la calidad educativa. Los resultados iniciales reflejaron la necesidad de ahondar en las teorías del conocimiento.

En el año 2016, se participó en el Diplomado Formación Integral para el Docente UCV: ALETHEIA. Producto del diplomado se elaboró el diseño instruccional de los cursos obligatorio: Estudios Urbanos I y electivo: Estrategias para Intervenciones Urbanas Sostenibles (EIUS). Ambos del área de conocimiento Estudios Urbanos de la EACRV, FAU-UCV¹. Hasta ese momento, los cursos eran presenciales, los tipos de evaluación utilizados eran: diagnóstica, formativa y sumativa.

A partir del año 2017, se comienza la utilización de plataformas virtuales para acceder a los recursos bibliográficos de ambos cursos y para la entrega de trabajos de formato digital. En el año 2018, por motivos de salud al inicio de período académico, se dispuso la utilización de la plataforma de Google Classroom para el desarrollo de las sesiones de clase, el acceso a los recursos bibliográficos, la utilización de foros virtuales y la entrega de tareas digitales. Se complementó con clases virtuales sincrónicas por medio de la red social Facebook. La experiencia fue dinámica e interesante, sin embargo, los estudiantes presentaron problemas de adaptación a la EaD y en algunos casos (no comprobados) de conexión.

En el año 2019 se culminó con éxito una investigación sobre las competencias

¹ Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

genéricas en sostenibilidad para la formación del arquitecto², la cual se enfocó en tejer el tema de la Sostenibilidad Urbana (SU) con las competencias que deben desarrollar los arquitectos durante su formación con una visión ampliada a favor de la producción y reproducción de espacios urbanos sostenibles. En dicho trabajo se identifican quince competencias genéricas agrupadas en cinco categorías que de forma holística e integral desarrollan las capacidades que requiere el profesional de la arquitectura para enfrentar los retos que nos presenta la crisis civilizatoria en la que estamos inmersos. A partir de este momento, el diseño de evaluación del curso evoluciona bajo la premisa de desarrollar las habilidades identificadas en los estudiantes.

Una consecuencia positiva de la pandemia en el ámbito educativo³, fue que, en el año 2020 se apertura en el campus virtual UCV las aulas para el desarrollo de ambos cursos. Se ajusta el diseño para un curso virtual en su totalidad. Para el año 2021 se da la experiencia del curso completo totalmente virtual y para el año 2022, se exige el curso semipresencial, generando cuatro sesiones presenciales en el aula. La predisposición de las autoridades es volver al aula con apoyo virtual.

2.1. Tendencias Teóricas

Nos referimos específicamente las planteadas en el proyecto *Educación para un futuro sostenible* para la UNESCO por Edgar Morin (1999). El libro *Los Siete Saberes necesarios para una educación del futuro* es el resultado de tal encomienda. Morin (1999) se enfoca en la necesidad de una educación más holística y completa, que aborde no solo el conocimiento académico, sino también los aspectos sociales, culturales y éticos. No importa la especialidad del curso, si el estudiante y su conocimiento no se conecta con la realidad, es posible que su construcción no sobreviva a la carrera universitaria.

² Collell, M. (2018). Sostenibilidad Urbana como tema en la formación del Arquitecto en la EACRV. Caracas, Venezuela: Trabajo de ascenso a Asistente. Aprobado con mención. FAU-UCV.

³ Para los docentes entrenados en EaD. Pues el proceso de adecuación y cambio en docente sin actualización y capacitación para las EaD, fue en la mayoría de los casos frustrante.

Los saberes identificados por Morin (1999) contemplan: *El conocimiento humano*, que necesita integrar las dimensiones físicas, biológicas, psicológicas, culturales y sociales. Es decir, abarca la complejidad de la condición humana; *La condición planetaria*, referida a la comprensión de la relación entre la humanidad y el planeta Tierra. Refiere la necesidad de comprender nuestro lugar en el universo; *La comprensión de la complejidad*, desde la necesidad de comprender que la realidad es compleja y que el conocimiento fragmentado no puede dar cuenta de la totalidad; *La enseñanza de la identidad terrenal*, nos presenta la necesidad de cultivar una conciencia planetaria y una identidad terrenal compartida. Es un llamado a la corresponsabilidad y la solidaridad humana; *Enfrentar las incertidumbres*, refleja la construcción de una nueva conciencia, capaz de entender el conocimiento como la apuesta que conlleva la decisión y la estrategia como recurso; *El aprendizaje de la comprensión mutua*, enfocado en la necesidad de desarrollar la capacidad de comprender y respetar las diferencias culturales y sociales; *La ética del género humano*, representa la necesidad de desarrollar una ética universal que promueva la solidaridad planetaria: individuos–sociedad–especie.

En el año 2012, Morin agregó *El octavo saber*, publicado en el año 2018, referido a *la historia y el tiempo*. La historia que interpreta la emergencia de una civilización, sus dificultades y su muerte y “La paradoja del tiempo que es irreversible pero también es un ciclo recursivo” (Morin, Dominguez, & Delgado, 2018, pág. 21). Se rescata de esta referencia su idoneidad con la identificación de competencias genéricas para la sostenibilidad.

Necesario es comprender la complejidad del proceso educativo y rescatar estos saberes como categorías de análisis crítico y ético sobre las tendencias educativas que han comenzado a aparecer como son *el aprendizaje a lo largo de la vida, la gamificación, el enfoque STEAM, las Power Skills*. (García-Bullé, 2023) y la incursión del ChatGPT en el ámbito educativo. En definitiva, la educación en pandemia y post pandemia generó un cambio drástico, a una

velocidad insospechada y se prevé cada vez sea más vertiginoso. De allí la necesidad de tener elementos teóricos consensuados como un basamento, que permitan orientar el fin último del proceso educativo.

3. Pensando en la sostenibilidad de la vida

Inmersos como estamos en esta crisis multidimensional, orgánica y civilizatoria, nos cabe cuestionar desde el punto de vista del estudiante e incluso desde la necesidad de actualización docente ¿para qué estudiar si no se logra tener certidumbre de un futuro posible? Es una preocupación válida que requiere de la concreción de un cambio de paradigma, que prometa la continuidad de la vida humana sobre el planeta. La educación para la sostenibilidad es la clave para ese cambio tan necesario.

Uno de los temas más importantes y urgentes a nivel mundial es la sostenibilidad. La educación por competencias es consecuencia de esta identificación, cuando en el año 2005 se declara la “década de la EDS⁴, donde queda explícita la necesidad de formar profesionales capaces de actuar desde el saber, desde el saber ser, saber hacer y saber convivir” (Collell M. , 2018, pág. 35). Es imperioso formar profesionales competentes en su área de especialización y ciudadanos responsables y comprometidos desde la ética. Aquí vemos reflejados los ocho saberes de Morin.

La educación por competencias es una herramienta valiosa para fomentar la sostenibilidad de la vida. Enseñar habilidades y desarrollar competencias relacionadas con la sostenibilidad, puede ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de la sostenibilidad y como aportar a favor de ella. Sin embargo, uno de los desafíos que se presentan es la incorporación de métodos de evaluación innovadores y acertados. Se presenta un compendio de competencias genéricas⁵.

3.1-Competencias Genéricas (CG).

⁴Educación para el Desarrollo Sostenible.

⁵ Extraídas del Trabajo de Ascenso Asistente: Sostenibilidad Urbana como tema en la formación del Arquitecto en la EACRV (2018)

Competencias es un término relacionado con la formación del profesional comprometido con la sostenibilidad. Esto exige un cambio en los modelos interpretativos en la relación del ser humano con el medio natural y socio cultural. Un modelo educativo por competencias promueve no solo el aprendizaje significativo del razonamiento lógico, intuitivo, analógico y dialéctico, sino que le permite evolucionar a sistemas de pensamiento creativo, innovador, reflexivo y sobre todo crítico de la realidad en estudio.

Para adquirir una competencia se requiere integrar de manera simultánea los conocimientos, procedimientos, las habilidades, las actitudes, las destrezas, los valores y disposiciones emocionales en la acción que implica resolver necesidades reales. Ser competente implica saber aplicar aquello que se sabe y se es, para resolver un problema o cuestión con eficiencia. Las competencias se desarrollan de forma permanente y se soportan en los aspectos personales, profesionales y sociales, siempre insertos en la dinámica cambiante de la información y el conocimiento.

Las CG se presentan como competencias transversales, multifuncionales e intercontextuales las cuales se consideran que son particularmente significativas para implementar metas importantes en un marco normativo definido y son de relevancia para todos los individuos. (Rieckmann, 2015) Los criterios básicos desde donde orientar el desarrollo de CG de sostenibilidad en la educación están enmarcados en: la interdisciplinariedad, la transversalidad, la interacción, la complejidad, la necesidad del desarrollo científico y ético, la orientación normativa en la formación, la orientación social del aprendizaje, la globalidad de las acciones y la integración de experiencias. (Aznar & Ull, 2009) Es decir, enfocados en sociabilizar las respuestas a los problemas y dar accesibilidad a la información resultante a nivel global.

3.2 Cinco grupos de CG

Pensamiento Sistémico / Saber: son competencias básicas enmarcadas dentro del desarrollo cognitivo. Se entienden como la habilidad para analizar

conjuntamente sistemas complejos que atraviesan diferentes ámbitos: sociedad, medio ambiente, economía, etc., en sus diversas escalas: local, regional y global, considerando los efectos de cascada, inercia y retroalimentación y otras particularidades sistémicas relacionadas con sostenibilidad y marcos de resolución de problemas. Forman parte de esta competencia: el pensamiento crítico, el pensamiento sistémico junto al manejo de la complejidad y el conocimiento de los problemas de sostenibilidad.

Anticipatoria / Saber hacer: son competencias básicas enmarcadas en el desarrollo metodológico. Entendidas como la habilidad para analizar colectivamente, evaluar y visionar “imágenes” del futuro. Requiere del manejo de conceptos de temporalidad, duración, incertidumbre, el concepto de inercia, dependencia o independencia; el concepto de consistencia, de riesgo, equidad y precaución. Forman parte de esta competencia: el pensamiento anticipatorio, la capacidad de indagar opciones desconocidas y el pensamiento previsor.

Normativa / Saber SER: son competencias básicas enmarcadas en el desarrollo actitudinal. Es la habilidad de asignar colectivamente, especificar, aplicar, reconciliar y negociar valores sostenibles, principios, objetivos y metas. Requiere conocimiento conceptual de los valores y objetivos inherentes a la sostenibilidad. Esta capacidad integra las nociones de justicia, equidad, integridad social y ética. Capacita para calcular y trabajar visiones de sostenibilidad, para comprender los problemas complejos de la realidad actual y su solución. Forman parte de esta competencia: la competencia para actuar de forma justa y ecológica, la Competencia de racionalidad ética y valorar y respetar la diversidad.

Estratégica / Saber SER – Compartir: son competencias básicas enmarcadas en el desarrollo metacognitivo y metodológico. Es la habilidad para diseñar e implementar intervenciones, transiciones y estrategias de gobierno transformables hacia la sostenibilidad. Requiere de la comprensión de conceptos estratégicos como la intencionalidad, las dependencias en las rutas

Collell Schnaidt

de acceso, las posibles barreras y alianzas, conocimientos sobre viabilidad, factibilidad, eficacia, eficiencia de las intervenciones sistémicas, así como del potencial de consecuencias imprevistas. Forman parte de esta competencia: ante la ambigüedad y tolerancia de frustración, la comunicación y el uso de la tecnología y, planear y realizar proyectos innovadores.

Interpersonal / Relacional: Saber + Hacer + Ser + Valorar + Compartir: son competencias generales enmarcadas en el desarrollo holístico, entendido como la conjugación de saberes, métodos, valores / actitudes, compartir / transmitir e integrar sentimientos y emociones que den respuestas acertadas a las problemáticas reales. Es la habilidad para motivar, permitir y facilitar la colaboración y la participación en la investigación en sostenibilidad y en la resolución de problemas. Incluye habilidades avanzadas de comunicación, deliberación y negociación, colaboración inter y transdisciplinar, liderazgo, pensamiento plural y empatía. Forman parte de esta competencia: Cooperación en grupos heterogéneos, integrar conocimiento, participación activa y afectividad y atravesar fronteras. (Albareda-Tiana & Gonzalvo-Cirac, 2013)

Una vez presentadas las CG, revisada la pertinencia y su anclaje en los saberes de Morin (1999), nos cuestionamos los desafíos que representa la evaluación de las mismas. Se entiende que la evaluación de CG para la sostenibilidad requiere de evaluaciones auténticas y contextuales, con la finalidad de que los estudiantes puedan aplicar las habilidades y conocimientos aprendidos a situaciones reales.

4. Habilidades de los profesionales del futuro

El artículo de García-Bullé (2023) “Siete habilidades que serán tendencia en 2023”, en los comentarios la autora sugiere identificar si fue escrito por ella o por ChatGPT. Efectivamente, no es de su autoría, sino de ChatGPT.

Se presentan las habilidades que un estudiante universitario debe desarrollar para su éxito profesional: la *alfabetización digital*, donde se desarrollan competencias para el trabajo y navegación del mundo digital. La *creatividad*,

entendida como la disposición de generar nuevas ideas, imaginar más allá y cómo influye este proceso en la creación de soluciones e implementación. La *adaptabilidad*, uno de los aprendizajes de la pandemia, nos refuerza que el cambio es inevitable y se requiere que los profesionales desarrollen la resiliencia mental para aprovecharlos y aprender de ellos. El *pensamiento crítico* que consiste en analizar información y situaciones priorizando la evidencia y los datos comprobables por encima de lo escuchado y las opiniones. El *liderazgo* no exclusivamente para quien esté al frente del equipo, sino que apunta a una mayor horizontalidad en las relaciones de trabajo. La *comunicación* como habilidad básica, tendrá un rol más crítico ya que el trabajo remoto requiere nuevas formas de colaborar. Por último y no menos importante la *inteligencia emocional*, es la capacidad de identificar, entender y manejar tus propias emociones, así como empatizar con las de otras personas. (GhatGTP, consultado 02/03/2023)

Se observa que las CG expuestas en el punto anterior, están directamente relacionadas con las habilidades previstas como indispensables para el futuro. Se acota la importancia de la competencia pensamiento crítico ya que la credibilidad de la información proporcionada por las herramientas de IA “siempre suenan plausibles, pero no siempre son precisas o están verificadas” (De_Aldama, 2023, pág. s/n). Se vislumbra como un verdadero reto para los docentes. La herramienta ChatGPT, hasta los momentos es gratuita, de fácil acceso y no verificable como plagio. No obstante, se considera un salto cuántico en la producción de información. Entonces, una propuesta puede ser su incorporación en el programa y evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Se precisa comprender el impacto que la IA tiene en el proceso educativo, pues son claves que nos permiten avanzar en propuestas para su incorporación en el mismo, lo que permitirá una actualización constante de las habilidades que se deban desarrollar. La EaD, ya incorpora varios de estos factores como son

la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas administrativas, el análisis de datos educativos, la creación de contenido educativo y la asistencia virtual. La pregunta sería ¿Estamos los docentes hoy alfabetizados digitalmente, adaptados a estos nuevos paradigmas, con capacidad de liderar y comunicar de forma creativa a nuestros estudiantes? A continuación, se presenta una experiencia de EaD.

5. Métodos de evaluación para competencias y habilidades desarrollados en los cursos 2020, 2021, 2022

Algunos de los desafíos de la evaluación de CG para la sostenibilidad en la educación superior, son la necesidad de evaluaciones auténticas y contextuales, la necesidad de métodos de evaluación innovadores y, por ende, estos requieren de una formación y actualización docente. Se considera la *evaluación continua* como el patrón adecuado para medir el desarrollo de competencias y habilidades. En función a esta, se apuesta por tres tipos de evaluación a considerar: la *evaluación auténtica* (EA) está referida a la aplicación de habilidades y conocimientos para enfrentar situación en el mundo real. La *evaluación formativa* (EF) la cual permite proporcionar retroalimentación a los estudiantes y guiar su progreso y la *evaluación por rúbricas* (ER), fundamental en la EaD. es la lista de criterios específicos para evaluar el desempeño de los estudiantes, los cuales están informados y se propone se utilice de guía para realizar la actividad propuesta.

Se presenta el caso de la asignatura EIUS: es un curso electivo del área de conocimiento de Estudios Urbanos, que se imparte desde el año 2015. Es una asignatura teórico-práctica y en su planificación es importante el trabajo colaborativo. En el año 2020 se abre el aula virtual en el CampusVirtual UCV.

El propósito fundamental de la asignatura EIUS consiste en capacitar al estudiante de arquitectura en la reflexión, el análisis y la comprensión del fenómeno urbano y su intrínseca relación con el desarrollo sostenible, en sus distintas escalas y grados de complejidad; en situar al estudiante en el tema de

SU, reflejado en los aspectos morfológicos y funcionales que intervienen en la manera de proyectar ciudad, a través del conocimiento, identificación y análisis de los criterios para la evaluación de proyectos urbanos; en brindar al estudiante un conjunto de conocimientos, herramientas y estrategias que le permitan comprender e interpretar, de manera crítica, el fenómeno urbano, su indisoluble relación con la arquitectura y su estrecha relación con el desarrollo sostenible; en desarrollar la capacidad de comprensión de estos fenómenos, a través del conocimiento de los aspectos teóricos del urbanismo y en su materialización a través del análisis de ejemplos ocurridos alrededor del mundo a comienzos del siglo XXI; y en ofrecer al estudiante una formación conceptual, intelectual y crítica, en torno al hecho urbano, con especial atención a la realidad contemporánea. Facilitando herramientas de análisis instrumental, que permiten la verificación de los aspectos conceptuales incorporados a su formación.

5.1-Curso 2020: con un programa adaptado a 8 semanas de clase, por la contingencia de la pandemia, es totalmente virtual. Se inscriben 18 estudiantes. Se proponen cuatro sesiones sincrónicas a través de la plataforma Zoom.

El programa original de 14 semanas se ajusta, simplificando temas y reduciendo los casos de estudio con la posibilidad de profundizar a través de videos y lecturas. La diversidad de actividades propuestas permite el trabajo individual (I) y en grupo (G), con la finalidad de desarrollar la capacidad para producir conocimientos especializados a partir de integrar de manera simultánea los conocimientos, procedimientos, habilidades, actitudes, destrezas, valores y disposiciones emocionales en la acción de concebir, evaluar y concretar perspectivas mejoradas de un futuro durable, trabajando de manera creativa, en común acuerdo con los demás, en la resolución de problemas y necesidades reales.

Se mantuvo el curso con un sistema de evaluación continua. Se utilizan los recursos de cuestionarios (6und) para evaluar las competencias de

pensamiento sistémico y normativo. Los mismos fueron de carácter individual y las calificaciones automáticas por el sistema, con la retroalimentación en las repuestas al finalizar el cuestionario, corresponde a la evaluación formativa (EF). Los foros (3und) para evaluar las competencias anticipatorias, normativas y estratégicas. La participación en los foros es individual e incluye una intervención principal de máx 300 palabras sobre un tema especificado, (EF) con retroalimentación de la docente. Las actividades (5und) en modalidad mixta: Individual (I) y en Grupo (G): elaboración de cuadro sinóptico en G de 4E (estudiantes), con foro de apoyo (EF-ER), mapa mental en G de todo el curso a través de la herramienta Mindmap (EF-ER). Pudo ser mejor la experiencia. La aplicación se presentó muy básica para los estudiantes y esto coartó la participación fluida. Elaboración de diagrama cognitivo en G de 4E (EF-ER). Taller de indicadores en G de 4E, se desarrolla en tres etapas, los productos parciales fueron infografías (EA-EF-ER) y el ensayo final, I, (EF). Estas actividades en G están diseñadas para evaluar las competencias pensamiento sistémico, normativa, anticipatoria estratégicas e interpersonal – relacional.

Los estudiantes pueden cambiar de equipos entre las actividades. En todos los casos se realizaron consultas de desempeño del equipo y particular y encuesta de coevaluación a los otros equipos y autoevaluación. Todas las actividades contaron con el instrumento de rúbrica diseñadas para cada producto.

Resultados: de los 18 estudiantes aprobaron 17 con un promedio de 16 puntos. La experiencia fue demandante y exitosa en general. El 30 % de los estudiantes participaron en las actividades sincrónicas y el 97% participó en todas las actividades del aula virtual. Para muchos de ellos era una experiencia nueva la EaD y expresaron su conformidad con el curso.

Desde la evaluación de competencias, se revela un déficit en el desarrollo de competencias interpersonal-relacional. Quedando las otras competencias evidenciadas como logradas en la evaluación. Este periodo de pandemia fue flexible e interesante por los resultados obtenidos.

5.2-Curso 2021: programa de 14 semanas. Inscritos 12 estudiantes, aprobaron 12 estudiantes con un promedio de 17 puntos. Se vuelve al programa original y se mantuvo el diseño de evaluación continua. Se utilizaron los recursos de evaluación con la misma descripción del curso pasado: cuestionarios (8), los foros (4) y las actividades (10) en modalidad mixta.

De los resultados se puede destacar que la evaluación con menor desempeño fue el ensayo individual, y la actividad que tuvo más ausencia fueron los foros. Esto refleja que a los estudiantes de arquitectura les falta desarrollar competencias de pensamiento sistémico - normativas.

5.3 Curso 1-2022: programa de 14 semanas. Inscritos 16 estudiantes, aprobaron 16 estudiantes con un promedio de 18 puntos. Se mantuvo el diseño de evaluación continua. Sin embargo, se realizaron cambios sugeridos y analizados, en pro de un mejor desempeño estudiantil del curso. Los mismos están referidos a la revisión de cuestionarios, al número de estudiantes por grupo, considerando 3 máx., reducir el número de actividades y ampliar el uso del recurso video para la evaluación. Se mantienen las características de cada evaluación propuesta. Se utilizaron los mismos recursos de cuestionarios (8), los foros se aumentan a (5) y las actividades se reducen a (8).

El resultado de este curso, reflejó un alto nivel de compromiso y dedicación. Sin embargo, se presentaron problemas importantes en el trabajo en equipo.

En esta experiencia se diseñó una actividad de trabajo cooperativo de todo el grupo (EA-EF). En este caso, esta actividad en una primera etapa, indagaba propuestas individuales y en una segunda etapa, debían conjugar armoniosamente todas las propuestas individuales, en una sola propuesta. Esto con la finalidad de fortalecer las competencias estratégicas y las interpersonal – relacional. No funcionó. Se evidencia la dificultad de trabajar en equipo. La metodología propuesta no fue abordada y no se logró la actividad. A su vez, los niveles de participación en los cuestionarios, foros y otras actividades, les permitió terminar satisfactoriamente el curso.

Collell Schnaidt

5.4-Curso 2-2022: programa de 14 semanas. Inscritos 15 E, retirados 2 E y aprobaron 9 E con un promedio de 12 puntos. Para este periodo académico se mantuvo el diseño de evaluación continua, sin embargo, se eliminaron algunas actividades y se priorizaron las actividades individuales. Se utilizaron los recursos de cuestionarios (8), se redujeron los foros a (2) y las actividades (8). El resultado de este curso solo puede entenderse desde una visión amplia. Por una parte, el regreso a clases semi-presencial y en buena parte, otras asignaturas presenciales. Por otra, los inconvenientes causados por la crisis multidimensional, orgánica y civilizatoria en la cual estamos inmersos. En tiempo de pandemia muchos estudiantes comenzaron a trabajar a distancia desde sus hogares, al regresar a clases, el tiempo de dedicación al estudio ya no es el mismo.

Se evidencia una creciente desmotivación por lo académico. De las cuatro sesiones presenciales, a la primera asistieron 12 estudiantes, a la segunda 3 estudiantes, a la tercera 1 estudiante y a la cuarta 2 estudiantes. La participación en los cuestionarios y las calificaciones obtenidas permiten observar que no leyeron el material sugerido de las clases. La participación en los foros fue casi nula y por tanto no contempló el número de intervenciones solicitadas. Solo dos grupos cumplieron con las actividades de taller.

Es un caso hasta el momento único en los 8 años de impartir el curso.

5.5-Algunos comentarios

La experiencia generalizada de este curso no solo trató de informarlos sobre EIUS, se diseñó para desarrollar las competencias del pensamiento sistémico, anticipatorias, normativas, estratégicas y competencias metacognitivas: interpersonal – relacional. Se informó (alfabetización digital) sobre numerosas aplicaciones en el mundo virtual, para trabajar con cualquier persona en base a la comunicación respetuosa y que los aportes de todos en un equipo siempre son positivos. Fue una experiencia muy enriquecedora, los estudiantes dieron mucho y eso se refleja en sus calificaciones. Las conexiones sincrónicas

programadas con los estudiantes por Meet y Zoom, no fueron productivas por la poca participación. Las múltiples actividades fueron monitoreadas y algunos lapsos de entrega fueron flexibilizados a solicitud de los estudiantes. Al final, los inconvenientes generados por nuestra realidad caótica, fueron superados. Se evidencia en la evaluación continua la utilización de métodos de evaluación auténtica con la escogencia de casos a investigar, la evaluación formativa con la constante retroalimentación por parte de la docente y la evaluación por rúbricas y listas de cotejo, que les permitió con antelación saber que se esperaba de cada actividad.

6.- Conclusiones, reflexiones y recomendaciones

La importancia de la evaluación de CG para la sostenibilidad en la educación superior está en que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo cambiante, al tiempo que fomenta la enseñanza basada en el desarrollo de habilidades, lo que puede incidir positivamente en mejorar la calidad de la educación superior y dar mayor relevancia a la educación para la vida. Esto contribuye a un futuro con posibilidades sostenibles. Sin embargo, se presentan algunos de los desafíos actuales como son la necesidad de evaluaciones auténticas y contextuales, que permitan a los estudiantes aplicar las habilidades y conocimientos aprendidos en situaciones reales. Se debe pensar en métodos de evaluación innovadores enfocados en evaluar el desarrollo de las habilidades. Por último y de carácter urgente, se requiere de formación y actualización docente, para que los educadores tengan una comprensión clara de las competencias y habilidades a evaluar y como evaluarlas de forma efectiva.

De los resultados obtenidos en el análisis de los cursos, se pudo resaltar la identificación de los problemas comunes que se presentan, como el caso de la lectura y el trabajo en grupo. El primero es un tema, y se ha propuesto la estrategia de vincular las lecturas a los cuestionarios y foros participativos. En los periodos semipresenciales, el trabajo en equipo con estudiantes de distintos

Collell Schnaidt

semestres, se ve favorecido por las dinámicas de grupo que mejoran la cooperación, la corresponsabilidad entre los estudiantes, favorece el respeto por ideales y pensamientos distintos, al tiempo que fomenta la tolerancia, el compromiso individual y colectivo con el equipo. Esto permite desarrollar las habilidades de asignar colectivamente, especificar, reconciliar y negociar valores sostenibles; fomentando el grupo de competencia normativa, estratégica e interpersonal-relacional. Sin embargo, en los últimos periodos se muestra un deterioro en el trabajo en equipo. Desde la concepción misma de lo que es un trabajo en equipo, pasando por la metodología y la asignación de roles. Se debe reforzar la habilidad del liderazgo, no solo del coordinador, sino también, de todos los integrantes.

La experiencia de la evaluación continua fomenta la participación activa en el aula virtual, se observan momentos de motivación, auto motivación y les deja tiempo al final del semestre para dedicarse a los talleres de diseño, que son importantes en la carrera de arquitectura. Se intuye el fortalecimiento de la ética profesional respaldada en actuaciones justas y ecológicas, manifestado esto en los ensayos, la exposición del taller final y en algunos casos en sus proyectos de diseño, reflejado en las entregas de diseño finales observadas en los periodos anteriores.

Es imperativo reflexionar sobre el impacto de la IA en el sistema educativo. No es algo nuevo, solo que no se había manifestado como una amenaza. Si bien en el texto se presentan algunos beneficios, también existen impactos negativos como es la dependencia tecnológica.

La evaluación permite a los docentes ajustar la metodología de enseñanza y los recursos utilizados ya sea en la EaD como de forma presencial para mejorar el proceso de aprendizaje, al tiempo, que identifica las fortalezas y debilidades de los estudiantes. En función a estas, el docente crea y diseña estrategias pedagógicas efectivas y eficientes, adaptadas a su grupo de estudio.

Como docente universitario considero que uno de los mayores desafíos en este momento es mantenerse actualizado en cuanto a las últimas tendencias y avances en la educación y la tecnología, que me permitan diseñar y evaluar de forma eficaz las competencias que se necesitan para tener éxito en el futuro. No solo el conocimiento, sino también, las habilidades y para ello se requiere del diseño de evaluaciones auténticas y pertinentes adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

Referencias

- Albareda-Tiana, S., & Gonzalvo-Cirac, M. (2013). Competencias Genericas en Sostenibilidad en la Educación Superior. Revisión y Compilación. *Revista de Comunicación de la SEECI.*, 141-159.
- Aznar, P., & Ull, M. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad. *Revista de Educación*, 219-237. Obtenido de www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_10.pdf
- Collell, M. (2018). *Sostenibilidad Urbana como tema en la formación del Arquitecto en la EACRV*. Caracas, Venezuela: Trabajo de ascenso a Asistente. FAU-UCV.
- De_Aldama, C. (23 de enero de 2023). *Qué hacemos con ChatGPT en el aula: ¿prohibir, contrarrestar o incorporarlo críticamente?* Obtenido de theconversation.com: <https://theconversation.com/que-hacemos-con-chatgpt-en-el-aula-prohibir-contrarrestar-o-incorporarlo-criticamente-197918>
- García-Bullé, S. (20 de enero de 2023). *Cinco tendencias educativas para el 2023*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/>: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/cinco-tendencias-educativas-para-2023/>
- García-Bullé, S. (4 de febrero de 2023). *Siete habilidades que serán tendencias en el 2023*. Obtenido de observatorio.tec.mx/edu-news/: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/siete-habilidades-que-seran-tendencia-en-2023/>
- Morin, E. (1999). *Los Siete Saberes necesarios para la Educación del Futuro*. Paris: UNESCO.
- Morin, E., Dominguez, E., & Delgado, C. (2018). *El Octavo Saber. Diálogo con Edgar Morin*. (C. J. Delgado, Ed.) Ciudad de México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

Collell Schnaidt

Rieckmann, M. (2015). *El Desarrollo Sustentable en el Ámbito Académico de la Unión Europea y su inserción en el Currículo Universitario*. Universidad de Vechta, Alemania, Vechta.

Perfil académico y profesional del autor

Arquitecta (1995) con Maestría en Diseño Urbano (2008) y Doctorado en Urbanismo en curso; docente e investigadora del tema Sustentabilidad Urbana como parte del área de conocimiento Estudios Urbanos desde el 2011 en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU-UCV. Participación en eventos nacionales e internacionales con publicaciones en la línea de investigación sustentabilidad urbana, competencias genéricas para la sostenibilidad y gestión social del hábitat sustentable.