

# El proceso de producción en la construcción de ambientes virtuales de enseñanza, aprendizaje y comunicación: indicadores para evaluar su calidad

## The production process in the construction of virtual environments for teaching, learning and communication: indicators to assess quality

**Julio Gonzalo Brito y Mariel Elizabeth Rivero**

Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

E-mail: gonzalo.brito@gmail.com; mariel.e.rivero@gmail.com

### Resumen

Las propuestas formativas virtuales ofrecidas a nivel global han extendido exponencialmente su alcance y, por tanto, también la necesidad de evaluar su calidad educativa. Desde un enfoque sistémico organizacional, en toda propuesta educativa virtual se identifican procesos, sub-procesos y actividades interrelacionadas e interdependientes. Particularmente, en esta indagación se aborda el proceso de producción, identificando y caracterizando los sub-procesos, actividades y actores centrales asociados a este, además de proponer indicadores de calidad significativos que orienten la gestión y el seguimiento del mismo. A diferencia de la mayoría de los enfoques de caracterización de dicho proceso, en esta investigación se consideran desde una visión sistémica, el modelado, diseño y desarrollo de ambientes virtuales de enseñanza, aprendizaje y comunicación que vehicularán las propuestas formativas y no las metodologías extrapoladas desde otros contextos con visiones sesgadas hacia la implementación netamente secuencial e instrumental de entornos digitales.

**Palabras Clave:** entornos virtuales de aprendizaje, gestión de calidad, proceso de producción.

### Abstract

Online training opportunities have grown exponentially worldwide and, therefore, also the need to assess their educational quality. From an organizational systemic approach, every virtual educational proposal presents interrelated and interdependent processes, sub-processes and activities. In particular, this research focuses on the production process, by means of the identification and characterization of the sub-processes, activities and key actors associated. It also proposes significant quality indicators to guide its management and monitoring. Unlike most approaches used to characterize this process, in this investigation, the modeling, the design and the development of virtual environments for teaching, learning and communication are considered from a systemic point of view. These environments will make possible the training proposals but not the methodologies extrapolated from other contexts with biased visions towards the purely sequential and instrumental implementation of digital environments.

**Keywords:** virtual learning environments, quality management, production process.

Fecha de recepción: Marzo 2014 • Aceptado: Mayo 2014

BRITO, J.G. y RIVERO, M.E. (2014). El proceso de producción en la construcción de ambientes virtuales de enseñanza, aprendizaje y comunicación: indicadores para evaluar su calidad. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 8 (5), pp. 18-28

## Introducción

La integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el campo educativo ha posibilitado que las ofertas formativas actualmente no tengan fronteras témporo-espaciales. Como dichas propuestas se ofrecen en diferentes niveles y modalidades educativas y atañen a diversos campos del saber, los modelos pedagógico-didácticos que las acompañan no son homogéneos, sino todo lo contrario. También se observa una amplia diversidad en cuanto al diseño y a los recursos tecnológicos que se emplean en dichas propuestas. Aun así, en esta heterogeneidad es posible identificar un objetivo común y que a la vez se impone como exigible, el aseguramiento de la calidad.

Asegurar la calidad del proceso educativo ha sido desde hace décadas una de las grandes preocupaciones de la Educación Superior en toda América Latina, “así lo demuestran los eventos nacionales e internacionales en los cuales si no es el tema principal al menos no está ausente del debate” (Juárez de Perona, 2009). Vale explicitar también que la interpretación de este concepto ha cambiado a lo largo de los años según las transformaciones generadas en las teorías sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje, los objetivos a alcanzar, las metodologías a implementar, los recursos disponibles, la organización y la gestión de las instituciones, las políticas educativas, los condicionamientos del entorno, las demandas de la sociedad, entre otros muchos factores (Juárez de Perona, Moneta Pizarro y Soria, 2013).

En este contexto, se torna necesario considerar el concepto de calidad, que se caracteriza por su polisemia, a punto tal que, sus definiciones serán tan diferentes como individuos o instituciones lo enuncien. Fainholc (2004), manifiesta que la calidad es un atributo añadido, que cuando está se nota y cuando no, también. Por su parte, Fernández Lamarra (2004) señala que para los académicos, calidad refiere a saberes: para los empleadores a competencias, para los estudiantes a empleabilidad, para la sociedad a ciudadanos respetables y competentes y para el Estado puede variar de aspectos vinculados con el desarrollo social y humano a la eficiencia, a los costos y a los requerimientos de capital humano. Para Juárez de Perona (2009), la calidad supone pertinencia entre los objetivos, la misión social de la institución educativa y las exigencias propias del campo del conocimiento en que éstas se enmarcan. Como se puede observar en estos ejemplos, las conceptualizaciones no son homogéneas y tienen distintos matices de acuerdo a la postura de quien ofrezca dicha definición.

Esta situación adquiere mayor relevancia al tratar el tema de la evaluación de la calidad. Al respecto, variados son los enfoques desde los cuales se han implementado instancias de evaluación de la calidad educativa. Mientras que en algunos casos se incorporan estándares, criterios e indicadores y un sinnúmero de variables de calidad de insumos y procesos, en otros se evalúan las competencias adquiridas puestas en juego durante el ejercicio de la profesión. Sin embargo, entre unos y otros enfoques evaluativos se localizan una multiplicidad de combinaciones posibles que derivan en nuevas alternativas (Rama, 2011). Otra vez se presenta la diversidad, ya que no es posible establecer una definición única para este concepto.

Como se mencionó anteriormente, esta diversidad encuentra explicación en la heterogeneidad de las instituciones educativas, de las modalidades, de las normativas que la regulan, de los entornos o

contextos, entre otros aspectos, lo que conlleva la necesidad de considerar, al momento de evaluar, todas estas variables. Por lo tanto, será indispensable tenerla siempre presente al definir indicadores que posibiliten la comparación, la jerarquización en la diversidad y la coordinación de normativas a distintos niveles de evaluación desde un enfoque contextualizado y sistémico que posibilite su abordaje integrado.

### **Las propuestas formativas virtuales como sistemas de organización**

El creciente y continuo desarrollo de las TIC ha propiciado que sean cada vez más las propuestas formativas que las integran y vehiculizan. Dentro de la amplia diversidad de programas educativos mediados por TIC es posible diferenciar –a grandes rasgos– propuestas con diferentes grados de virtualización. Desde aquellas sostenidas a través de la utilización del correo electrónico y/o de material impreso –generalmente diseñadas como complemento de las propuestas de asistencia material exclusiva– hasta propuestas completamente desarrolladas en entornos virtuales de enseñanza y de aprendizaje donde se hace uso de la multiplicidad de recursos ofrecidos con miras a conformar una verdadera comunidad virtual. Aun así, y más allá de qué tipo de programa se trate, resulta necesario –y hasta imprescindible– que, tal como lo manifiesta Fainholc (2011), las propuestas formativas virtuales aseguren su calidad expresando coherencia epistemológica entre su diseño y su práctica.

Bajo esta perspectiva, y a fin de establecer un acercamiento que posibilite caracterizar los componentes intervinientes en el proceso tecno-educativo, desde un enfoque sistémico y conforme lo establecido por Juárez Jerez de Perona et al. (2013), se aborda la complejidad inherente a los procesos educativos desarrollados en ambientes virtuales de enseñanza, aprendizaje y comunicación en base a la concepción de un sistema organizacional. En dicho sistema se pueden identificar diferentes procesos, cada uno ligado a sub-procesos y actividades, que deben funcionar de manera coherente para lograr el objetivo común planteado en la propuesta de formación. Tales procesos se pueden agrupar en estratégicos, operativos y de apoyo. Los procesos estratégicos establecen los lineamientos institucionales y constituyen el marco al que deberá ajustarse la oferta educativa. Los procesos operativos refieren a la planificación, diseño, producción, promoción e implementación de la propuesta en los que se ven involucrados todos los actores del proceso educativo y en los que se abarcan las dimensiones didáctica-pedagógicas, comunicacionales, tecnológicas, de marketing educativo y organizativo-administrativas. Los procesos de apoyo aluden, principalmente, a los aspectos administrativos y tecnológicos que están presentes en todas las fases de la gestión de la propuesta educativa, siendo esenciales a la eficiencia y a la sustentabilidad de la misma.

Particularmente, este trabajo se focaliza en el proceso de producción, y persigue como objetivo general, identificar y caracterizar las actividades desarrolladas, los actores centrales de cada una de ellas considerando sus funciones nodales, para que sobre esta base se puedan establecer indicadores de calidad significativos que orienten la gestión y el seguimiento de dicho proceso. Tal como se mencionara anteriormente, esto se aborda desde una perspectiva sistémica en la que se destaca la permanente interacción e interdependencia con los demás procesos organizacionales identificados.

### El proceso de producción

Un proceso, en el marco de esta investigación, se concibe como el conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con valor añadido para el destinatario del mismo. En este sentido, el proceso de producción en propuestas formativas virtuales recibe como elementos de entrada los requerimientos establecidos por los procesos de gestión académica, de innovación educativa y de gestión tecnológica. A su vez, procesa y genera como elemento de salida, la citada propuesta formativa materializada en un ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación propicio para su implementación.

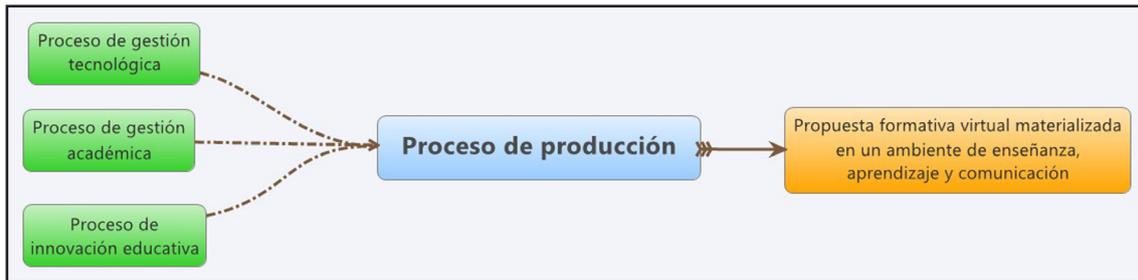


Figura 1. Elementos de entrada y salida del proceso de producción (elaboración propia).

De acuerdo a la información relevada hasta el momento se pueden identificar al menos cuatro sub-procesos: diseño global, diseño específico, desarrollo y evaluación. En el sub-proceso diseño global, tienen lugar actividades inherentes a la planificación didáctica global de la propuesta formativa a desarrollar como también el análisis inicial del ambiente más apto para dicha propuesta. El sub-proceso diseño específico, que incluye las actividades nodales de la propuesta didáctica esbozada globalmente, se focaliza en la planificación tecno-didáctica-comunicacional para el diseño detallado del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación. Posteriormente se distingue el sub-proceso de desarrollo propiamente dicho, en el que se seleccionan y adecúan didácticamente los recursos tecnológicos que vehicularán la propuesta formativa, a la vez que se materializa el desarrollo e implementación del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación. Por último, se encuentra el sub-proceso de evaluación, en el que se realizan revisiones de consistencia didáctica-comunicacional y de usabilidad de dicho ambiente conforme los requerimientos de diseño establecidos, al tiempo que

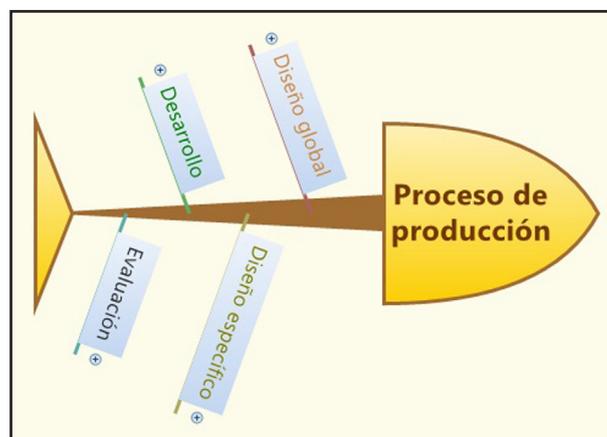


Figura 2. Sub-procesos componentes del proceso de producción (elaboración propia).

se valora y documenta la experiencia del ciclo productivo para retroalimentar el proceso.

A partir de esta especificación de sub-procesos componentes, seguidamente se abordan las actividades centrales de cada uno y se enuncian los principales actores intervinientes:

- **Planificación didáctica de la propuesta formativa (PF):** en esta primera actividad del proceso, el equipo de producción esboza los aspectos fundamentales de la PF destacándose el rol medular del/los contenidistas y tutores a fin de establecer lo más fielmente posible, los requerimientos educativos a satisfacer y el enfoque didáctico más propicio para su implementación. En esta actividad se determina qué enseñar (selección y organización de contenidos), cómo hacerlo (selección de estrategias didácticas: trabajos de indagación, análisis de caso, juegos de rol, etc.) y en qué orden hacerlo (diseño de secuencias didácticas).
- **Análisis preliminar del soporte más apto:** en esta actividad el equipo de producción analiza el contexto de soporte más apropiado para el desarrollo de la PF y vuelve a discutirlo con los contenidistas, tutores y coordinadores de aula que llevarán adelante el desarrollo de la propuesta. En esta actividad se denota como factor preponderante, la sistematización y registro de ciclos de producción precedentes para orientar nuevas implementaciones. Aquí se analiza qué tipo de soporte contextual (o combinación de ellos) a priori puede resultar más apto (blog, aula virtual, red social, mundo virtual) para el desarrollo del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación.
- **Planificación tecno-didáctica-comunicacional de la propuesta formativa:** en esta actividad el equipo de producción focaliza el análisis en la interdependencia de los componentes tecno-didáctico-comunicacionales de la PF a fin de potenciar los aspectos que favorecen (por ende, mitigar los limitantes) el desarrollo del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación para luego volver a discutirlo con los contenidistas, tutores y coordinadores de aula que llevarán adelante el desarrollo de la propuesta. Aquí se analiza el tipo de recurso más apto para desarrollar las actividades componentes de la PF (foro, wiki, apunte, recurso lúdico, entre otros), sin preocuparse aún por la herramienta específica que vehiculizará la actividad.
- **Diseño detallado del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación:** en esta actividad, el equipo de producción, en función de la integración de los avances en la planificación tecno-didáctica-comunicacional y en el análisis del soporte más conveniente, establece el diseño específico del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación. Dicho diseño no resulta en una mera sumatoria de las actividades/recursos anteriores, sino que debe reflejar tanto aspectos materiales como subjetivos, tales como la comunicación, las intenciones de la institución, el modelo educativo institucional, los estilos de enseñanza y las estrategias metodológicas de los contenidistas/tutores, entre otros; por lo que la participación activa y coordinada de los contenidistas, tutores y coordinadores de aula que llevarán adelante el desarrollo de la propuesta resulta imprescindible.
- **Selección y adecuación didáctica de los recursos tecnológicos:** sobre la base del diseño detallado del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación, en esta actividad el equipo de producción selecciona los recursos tecnológicos más aptos para potenciar la implementación. Asimismo, este equipo debe efectuar la adecuación didáctica de dichos recursos para favorecer la apropiación efectiva (no sólo instrumental sino de potencialidades/limitantes de estos recursos

como soporte educativo) de los mismos por parte de todos los actores involucrados. Nuevamente la interacción con los contenidistas, tutores y coordinadores de aula resulta importante así como también las experiencias de desarrollo adquiridas en ciclos productivos precedentes.

- **Desarrollo del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación:** sobre la base del diseño detallado del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación y de los recursos tecnológicos seleccionados para mediar la interacción, se procede al desarrollo propiamente dicho e implementación del ambiente virtual. Esta actividad supone el modelado completo de dicho ambiente (en condiciones para su implementación) por parte del equipo de producción en estrecha colaboración con los contenidistas, tutores y coordinadores de aula.
- **Consistencia didáctica-comunicacional:** una vez desarrollado el ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación se procede a la revisión integral de la propuesta a fin de analizar críticamente la consistencia didáctica-comunicacional del ambiente desarrollado respecto de los requerimientos considerados inicialmente y de su diseño específico. Esta revisión se torna medular, ya que su aprobación habilita la implementación del ambiente desarrollado. Por ello, involucra a los contenidistas, tutores, coordinadores de aula y equipo de producción.
- **Consistencia de usabilidad:** de forma complementaria a la revisión de consistencia didáctica-comunicacional, el equipo de producción junto a contenidistas, tutores y coordinadores de aula procede a la exploración crítica del funcionamiento integral de los recursos tecnológicos incorporados al ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación desarrollado, focalizando en la facilidad de uso y fluidez del diseño y el nivel de interacción apropiado para mediar los procesos educativos promulgados. De requerirse, se efectúan las adecuaciones necesarias antes de su aprobación.
- **Valoración del ciclo productivo:** esta actividad de evaluación de proceso, ejecutada por el equipo de producción, comprende acciones de análisis crítico acerca del desarrollo del ciclo y tiene como objetivo central archivar, a modo de bitácora, la experiencia desarrollada para retroalimentar el proceso, guiar otras instancias de condiciones contextuales similares y cotejar con instancias de evaluación de los demás procesos.

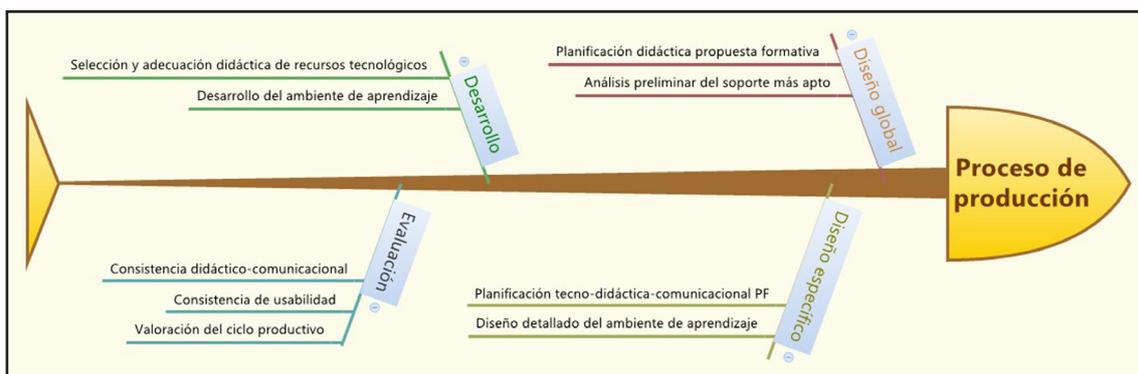


Figura 3. Sub-procesos y actividades componentes del proceso de producción (elaboración propia).

### Definiendo indicadores de calidad

Conforme la caracterización del proceso de producción, a continuación se comparten los indicadores definidos para evaluar su calidad, sugiriendo para su aplicación una escala de Likert de 4

niveles (0 a 3):

- **Diseño de la propuesta formativa:** este indicador mide la consistencia del diseño pedagógico-comunicacional de la propuesta formativa ofrecida. Se considera un diseño insuficiente (nivel 0 de la escala sugerida) cuando la presentación es difusa o inexistente, los objetivos están mal formulados, los contenidos están mal seleccionados o secuenciados deficientemente, la metodología de trabajo es inexistente o deficitaria, las orientaciones para los participantes no existe o está pobremente definida, la modalidad y criterios de evaluación son inexistentes o ambiguos, las consignas de trabajo son poco claras, el cronograma de trabajo es inexistente o ambiguo, entre otros. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida) aquellas propuestas formativas virtuales en las que se observe una clara y contextualizada presentación, con objetivos bien formulados, contenidos bien seleccionados y secuenciados, metodología de trabajo integral que potencie la selección y secuenciación de la propuesta, orientaciones explícitas para el abordaje de la PF por parte de los participantes, modalidad y criterios de evaluación manifiestos, consignas de trabajo claras y consistentes con los objetivos planteados, cronograma de trabajo detallado, entre otros.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes:

1. ¿La presentación de la propuesta formativa es clara?, ¿los objetivos de la PF son explícitos y están bien formulados?
2. ¿Los contenidos seleccionados están bien secuenciados y alineados con los objetivos propuestos?, ¿Las consignas de trabajo son pertinentes?
3. ¿La metodología de trabajo es comprensible?, ¿existe una orientación de desarrollo para los estudiantes?, ¿existe cronograma de actividades?

- **Modelado del ambiente virtual de enseñanza, aprendizaje y comunicación:** este indicador mide la coherencia/pertinencia del ambiente virtual diseñado para la PF. Se considera un modelado insuficiente (nivel 0 de la escala sugerida) cuando el ambiente virtual de aprendizaje no es coherente/pertinente respecto de la PF, conformando un entorno no apto o limitante. Es decir, que el entorno está centrado en un único soporte/lenguaje de mediación –por ejemplo, exclusivamente soportado en textos–, no propicia la interacción –se emplea como un mero repositorio de contenidos/actividades–, hace uso de un único recurso interactivo –sólo se emplea mensajería interna por ejemplo–, subutiliza repetidamente los recursos/entornos de interacción –se emplean siempre las mismas herramientas y del mismo modo–, ausencia de espacios de consulta compartidas –tanto en torno a las consignas de trabajo/contenido como del entorno, entre otros–. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida) aquellos ambientes virtuales cuyo diseño sea coherente/pertinente respecto de la PF, conformando un entorno potenciado, es decir, un entorno centrado en más de un soporte/lenguaje de mediación –sin que ello signifique sólo maquillaje tecnológico–, propicie la interacción –fomentando el intercambio de conocimientos–, variado uso de recursos interactivos –emplea recursos potenciando las actividades de forma significativa–, uso adecuado/efectivo de recursos/entornos de interacción –se emplean y gestionan adecuadamente para extender las prácticas de enseñanza, aprendizaje y comunicación–, presencia de espacios de consulta/

orientaciones compartidas que extienden el diálogo y la colaboración entre docente-estudiante y estudiante-estudiante, entre otros.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes orientadores:

1. ¿El ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación emplea diversos recursos/lenguajes de mediación (textuales, audiovisuales, lúdicos, entre otros)?
2. ¿El ambiente virtual enriquece la PF analizada?
3. ¿Se proveen espacios de intercambio docente-estudiante y estudiante-estudiante?

- **Nivel de usabilidad del ambiente virtual de enseñanza, aprendizaje y comunicación:** este indicador mide el nivel de usabilidad del ambiente virtual. Se considera un nivel deficiente (nivel 0 de la escala sugerida), cuando dicho ambiente no propicia una navegabilidad/interacción fluida, conformando un entorno limitante para el aprendizaje. Es decir que, el entorno cuenta con más de 3 niveles de profundidad para acceder a los recursos/actividades propuestas, es poco intuitivo, se emplea una gama de colores inadecuada que no potencia la navegación del ambiente, no se permite personalizar/adecuar el entorno, entre otros. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida), aquellos ambientes virtuales que propicien una navegabilidad/interacción fluida con una baja carga cognitiva, ofreciendo un entorno de hasta 3 niveles de profundidad máximo para acceder a los recursos/actividades propuestas, que invite a recorrer la propuesta formativa de múltiples modos, empleando una gama de colores adecuada para el ambiente que potencie la navegabilidad, se permita personalizar/adecuar el entorno no sólo en aspecto sino en contenidos, entre otros.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes:

1. ¿El ambiente virtual de enseñanza, aprendizaje y comunicación es fácil de navegar?
2. ¿El ambiente virtual provee diversos modos de acceso/navegación?
3. ¿La disposición de los contenidos/actividades facilita/ayuda a la navegación?

- **Madurez del equipo de producción:** este indicador mide el grado de institucionalización/madurez del equipo de producción como ente organizacional medular para el desarrollo, gestión, implementación y seguimiento del ambiente de enseñanza, aprendizaje y comunicación. Se considera una madurez deficiente (nivel 0 de la escala sugerida), cuando el equipo de desarrollo no se instituye como tal y es sólo una composición de roles disjuntos. Es decir, que el equipo está compuesto mayoritariamente por perfiles tecnológicos o que cuenta con perfiles pedagógicos-comunicacionales pero que no interactúan coordinada y concurrentemente en torno a los proyectos formativos, equipo dependiente funcionalmente de áreas no neurálgicas en el desarrollo de propuestas educativas, modalidad de contratación ligada al cumplimiento de horarios, en espacios materiales determinados, sin autonomía en la gestión de recursos del proceso, entre otros. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida), cuando el equipo de desarrollo se constituye como un motor de innovación institucional donde

el equipo está compuesto mayoritariamente por perfiles pluridisciplinarios, que interactúan permanente y articuladamente en torno a los proyectos formativos, dependiente funcionalmente de áreas neurálgicas para el desarrollo de propuestas educativas, con modalidad de contratación centrada en el cumplimiento de tareas y objetivos, sin restricciones de cumplimiento de horario en espacios materiales, con autonomía en la gestión de recursos del proceso, etc.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes:

1. ¿Se cuenta con equipo de producción?
  2. ¿Este equipo es interdisciplinario y trabaja coordinada y articuladamente?
  3. ¿El equipo, es autárquico y ejecuta su propio presupuesto?
  4. ¿Los miembros del equipo trabajan por proyectos o por hora?
  5. ¿Desarrollan sus actividades en un espacio físico determinado con restricciones temporales?
- **Gestión de recursos/estrategias de implementación:** este indicador mide el grado de sistematización de recursos y estrategias de implementación del proceso productivo. Se considera un nivel de sistematización deficiente (nivel 0 de la escala sugerida), cuando no existe gestión alguna de parte del equipo de producción respecto de los recursos y estrategias de implementación. Esto supone que cada una de las propuestas formativas conforma un nuevo proyecto en el que se comienza desde cero, no hay procedimientos establecidos, no existe un banco de recursos catalogados, ni plantillas de diseño de ambientes virtuales, ni plantillas de estilo institucionales, entre otros. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida) cuando se constata gestión de parte del equipo de producción respecto de los recursos y estrategias de implementación. En este sentido y si bien cada propuesta formativa posee características particulares de diseño/implementación, no resulta para el equipo de producción un proyecto nuevo que comienza desde cero sino que existe reutilización efectiva de recursos y estrategias, hay procedimientos establecidos, existe un banco de recursos catalogado, plantillas de ambientes virtuales que encauzan –sin prescribir– el modelado del entorno, con plantillas de estilo que posibilitan la adecuación/personalización conforme lo requiera la PF, entre otros.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes:

1. ¿El equipo de producción emplea plantillas de diseño de PF?, ¿de existir, hay variedad/adecuación posible?
  2. ¿Existe un banco de recursos y/o estrategias de implementación tecno-educativas?
  3. ¿Quiénes actualizan/mantienen el repositorio, personal del equipo de producción o externo?
- **Documentación de instancia de desarrollo:** este indicador mide el grado de registro/documentación de cada ciclo de producción. Se considera un nivel de documentación deficiente (nivel 0 de la escala sugerida), cuando no existe registro alguno del ciclo productivo. Esto supone que no existe documentación formal de actividades –planilla, entregables, encuestas– o informal –mensajes, correos electrónicos, entre otros– que den cuenta del ciclo productivo,

no existen puntos de control de desarrollo ni versionado de ediciones, entre otros aspectos. Por tanto, obtendrán la máxima calificación (nivel 3 de la escala sugerida) cuando se constate la existencia de registro formal del ciclo productivo, es decir, que existe documentación de actividades –planilla, entregables, encuestas, entre otros–, puntos de control de desarrollo que visibilizan el avance de cada ciclo, sistema de versionado de ediciones –gestión de cambio entre ediciones–, entre otros.

A fin de ayudar en la aplicación del presente indicador, se proponen los siguientes interrogantes:

1. ¿Existe algún procedimiento de registro/documentación de cada ciclo productivo?
2. ¿Se revisan en cada ciclo los puntos de control aplicados?
3. ¿Se sistematiza y analiza la información relevada?

### **Conclusiones provisionarias y líneas de acción a futuro**

En el proceso de indagación desarrollado al momento se han trabajado y discutido diversas perspectivas de abordaje en la gestión de calidad del proceso de producción de propuestas formativas virtuales. La caracterización del mismo, su interdependencia con otros procesos organizacionales, la desintegración en sub-procesos para detectar actividades y luego recomponerlo integralmente para desarrollar indicadores de calidad significativos, pusieron en tensión múltiples perspectivas y generaron nuevos interrogantes que permiten enfocar la investigación, al tiempo que dejan otras aristas para ser abordadas en nuevas instancias de indagación.

En este sentido, la no linealidad del proceso de producción desecha metodologías basadas en secuencias estrictas con controles sobre el final de proceso, muy comunes en los contextos de propuestas formativas tradicionales. A esto se suma la imprescindible necesidad de constituir equipos de desarrollo interdisciplinarios y su gestión integral y efectiva establece nuevos requerimientos acordes a los ambientes de enseñanza, aprendizaje y comunicación propulsados. Este escenario, demanda no sólo indagar las particularidades del proceso de producción en cada institución y su interrelación con los demás procesos, sino también detectar patrones comunes que, lejos de prescribir, rescaten aquellas prácticas aconsejables para su desarrollo eficiente en un contexto de calidad.

### **Referencias Bibliográficas**

- FAINHOLC, B. (2004). La calidad en la educación a distancia continúa siendo un tema muy complejo. *Revista de Educación a Distancia*, 12 (III). En línea: <http://www.um.es/ead/red/12/fainholc.pdf> [15/03/2013].
- FAINHOLC, B. (2011). Contradicciones y dilemas: la coherencia epistemológica del diseño y la práctica para una calidad de los programas virtuales. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 2 (2), pp. 47-64.
- FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2004). Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35 (Mayo-Agosto), pp. 39-71.
- JUÁREZ DE PERONA, H. G. (2009). Normativas para la calidad de la Educación en entornos virtuales. *Revista de la Red Universitaria de Educación a Distancia*, 7, pp. 71-81.

JUÁREZ JEREZ DE PERONA, H. G.; MONETA PIZARRO, A. M. y SORIA, S. V. (2013). Diseño de un modelo de gestión por procesos para la evaluación de la calidad de la educación virtual en la diversidad. Ponencia presentada en: *6to. Seminario Internacional de Educación a Distancia*. Mendoza: Red Universitaria de Educación a Distancia.

RAMA, C. (2011). Evaluación en la educación no presencial: desde el paradigma tradicional de evaluar procesos de enseñanza (indicadores educativos) a modelos emergentes de evaluación del aprendizaje (competencias adquiridas), en Rama, C. y Domínguez Granda, J. (Eds.), *El aseguramiento de la calidad de la educación virtual*. Perú: Editorial Gráfica Real, pp. 25-42.