

# **Simposio Internacional de Educación Virtual**

## **"Escenarios en la Educación Virtual: Expectativas, Desafíos y Oportunidades"**

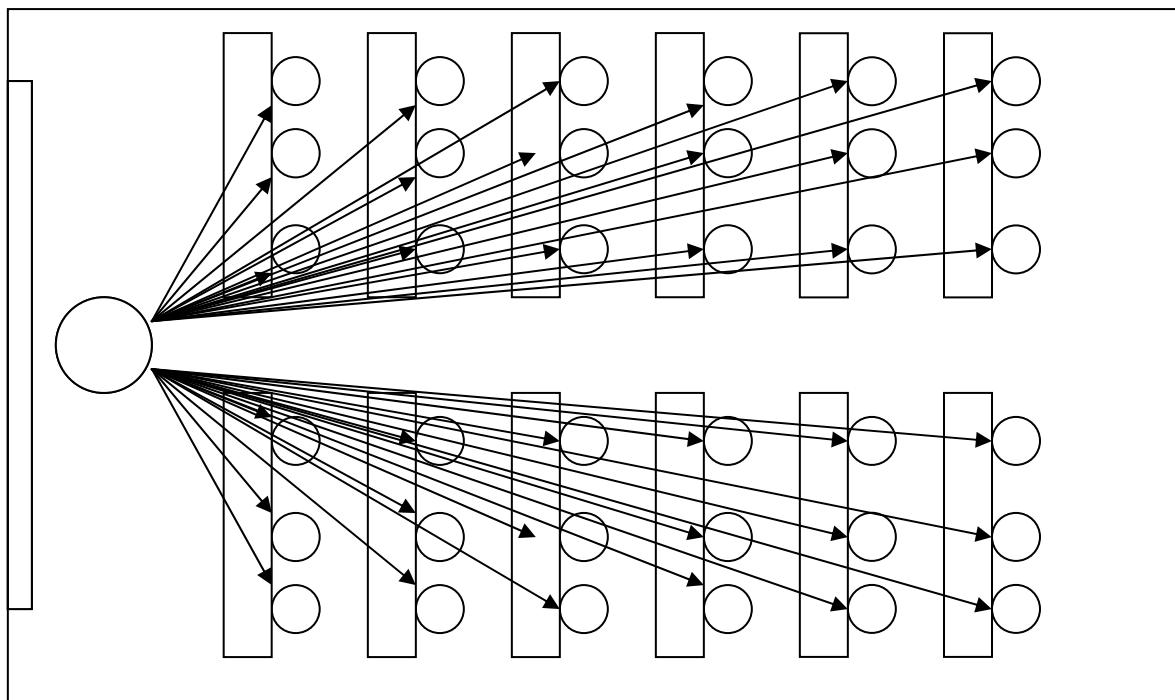
### **Indices de calidad en la educación virtual**

**Alejandro Rodríguez Musso**  
Diseñador  
Magíster en Marketing  
Magíster en Gestión Cultural  
Director Escuela de Diseño  
Universidad de Valparaíso

Antes de definir los criterios y los indicadores para medir la calidad, quisiera reflexionar acerca de la educación centrando la atención en el proceso de enseñanza aprendizaje, acerca de la calidad en general, algunas recomendaciones y finalmente propuesta de criterios e indicadores de calidad para educación virtual.

#### **I. Reflexión entorno a la educación**

1. Cuales son las interfaces de relación en la educación tradicional.  
Cuando hablo de educación tradicional, me refiero a aquella que todos tuvimos en el colegio. Un profesor hablándole a un grupo de alumnos uniformados y sentados en ordenados bancos iguales, con una pizarra detrás del profesor y por lo tanto en una relación de uno a muchos, en el que hay uno que habla y los otros escuchan, en un espacio habitualmente cerrado. Este cuadro ha sido puesto en cuestión y hoy existe una fuerte tendencia hacia un concepto constructivista, en el que el conocimiento se genera en la interacción entre el maestro y cada alumno en particular, en la interrelación de cada alumno con el grupo y en la reflexión o problematización derivada del hacer.



Las interfaces de relación que se establecen en la educación tradicional son:

- a. la relación cara a cara entre el profesor y los alumno(s). Remarco aquí que se trata de una relación de uno a muchos.
- b. La sala de clases, como espacio, como metáfora del lugar en el que se traspa el conocimiento desde un sujeto que sabe a un sujeto que no sabe, el que generalmente es considerado una página en blanco.
- c. La relación de alumno – alumno. Aquí aparece el grupo, el liderazgo, la amistad, etc.
- d. La pizarra, como el lugar para remarcar las ideas: es decir, poner en práctica el técnica comunicativa de la reiteración o refuerzo, utilizando un segundo canal que acompaña al hablado con un canal visual – conceptual o visual – visual: según si lo que se hace en la pizarra es escribir palabras, frases, números o si se realiza un esquema, un mapa conceptual o un dibujo.
- e. Otros medios: data show, retroproyector, etc
- f. El cuaderno de apuntes. Espacio en el que se consigna el contenido de la clase.
- g. El libro o los libros, revistas etc que se deban consultar como partes de la bibliografía.

2. Cuales características de la educación tradicional se pueden considerar fortalezas de esta y cuales debilidades:

A mi juicio, una de las más importantes es la posibilidad (pero tan sólo eso) la posibilidad de interactuar con el profesor. Digo tan sólo la posibilidad por que dependerá de si el alumno es capaz de traspasar las barreras establecidas por el profesor. Si el profesor, por su parte logra establecer un ambiente de confianza, un ambiente de relaciones horizontales, entonces habrá mayores posibilidades de lograr que esta relación entre profesor y alumno se produzca, más allá del saludo, la recepción pasiva de un conocimiento declarado por el profesor y la despedida.

3. Cuales características de la educación virtual se pueden considerar fortalezas y cuales debilidades

Las fortalezas de la educación virtual radican en la **independencia** del alumno para acceder a la información y desarrollar los ejercicios, sin UN LUGAR FÍSICO DETERMINADO y sin tiempo establecido, CUANDO NO SE TRATA DE CHATS (del inglés charla) y que requiere la presencia de los charlistas en un mismo lapso de tiempo simultáneo.

La pregunta en este caso es cómo se genera la relación de grupo, que por el contrario, parece ser la más importante de las características de un trabajo en que el contacto físico entre los miembros del grupo se torna sino imposible, escaso.

Bien sabemos de la disponibilidad de **cámaras o webcams**, que son capaces de transmitir la imagen de quien se encuentra al otro lado, pero esta relación no alcanza la intensidad de una **relación cara a cara**, en la que el diálogo es simultáneo y retroalimentado por el **lenguaje corporal y los énfasis** puestos en la entonación de la palabra hablada.

Es posible, en todo caso que este **modelo de relación virtual, esté siendo asumido** por las generaciones que han nacido en el uso de estas tecnologías, que constituyen aún hoy una minoría de la población mundial.

## II. Calidad en la educación

Antes de referirnos a los indicadores creo que se hace necesario reflexionar acerca de la **calidad** propiamente tal. Luego definir cuales son **los tópicos** en los cuales es necesario fijar la atención para asegurar la calidad y finalmente determinar cuales son **los instrumentos** con los cuales podemos medir si un programa de educación virtual está teniendo un buen desempeño de calidad.

### La calidad

#### 1. Que es la calidad?

El análisis de la calidad tiene dos enfoques posibles:

Desde el producto o servicio

Su análisis abarca desde los procesos de creación, elaboración (calidad total) hasta los procesos de comercialización. Se trata de una mirada interna de quien provee el servicio, es decir el emisor del programa educativo  
Desde el usuario (pertinencia, utilidad, satisfacción, uso, durabilidad, servicio)

Para el caso que comentamos, entonces, la calidad en la educación virtual implica analizar el contexto de uso, el producto, los procesos, las relaciones.

**Desde la mirada del emisor:**

Diferenciación

Estructura del curso: mapa conceptual

Objetivos claros

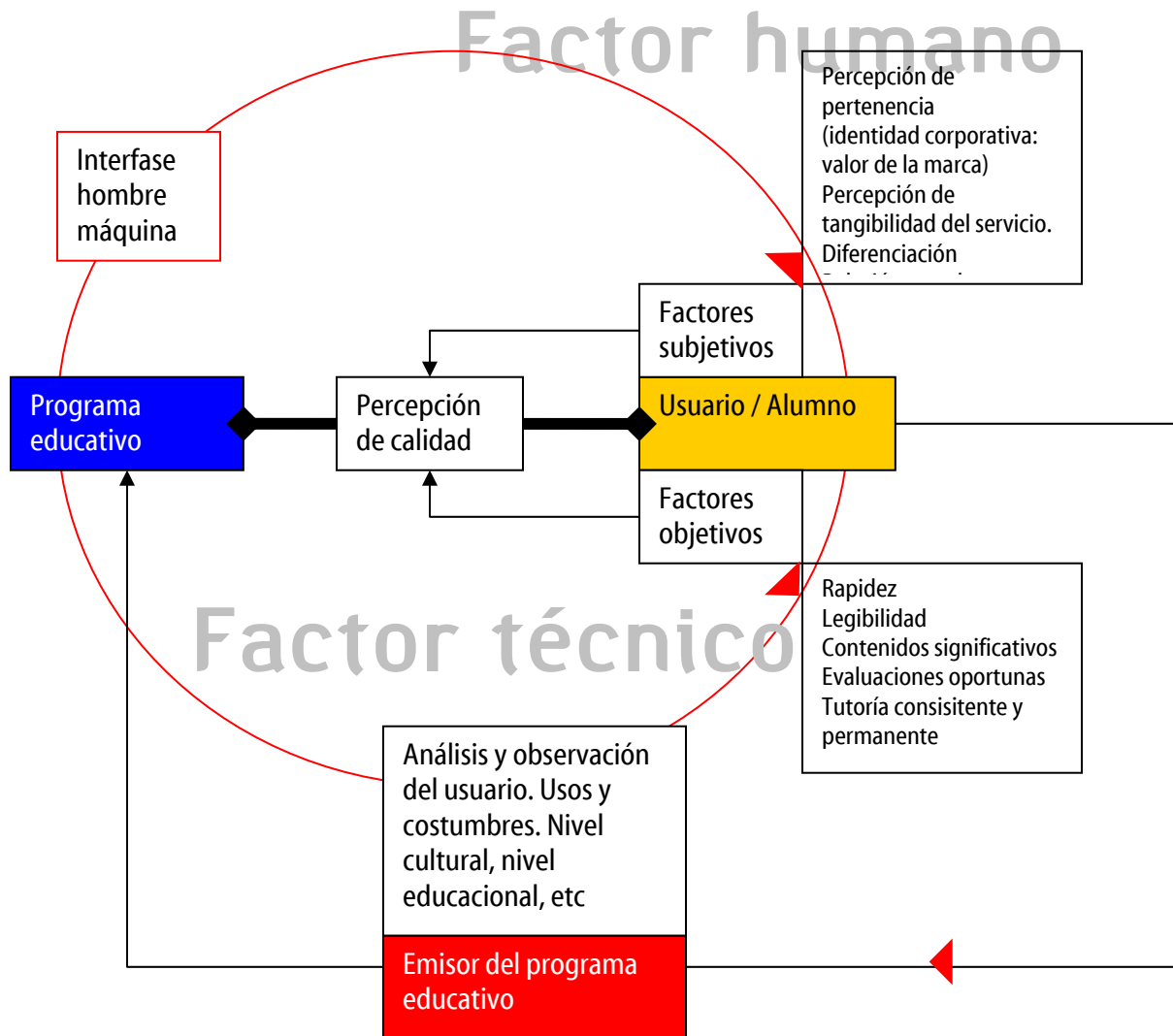
Uso de las potencialidades de las tics.

Desarrollo de metodologías de enseñanza aprendizaje acordes con los nuevos medios

**Desde la mirada del usuario:** la facilidad de uso: la interfase hombre máquina, los contenidos y los sistemas o procesos de aprendizaje propuestos: metodologías activas o pasivas, la utilidad de los conocimientos adquiridos; la creación de redes de relaciones interpersonales. Claridad del mapa relacional de los contenidos del curso, entre otros, son aspectos a tener en cuenta a la hora definir criterios para la evaluación de la calidad

## 2. El producto y la relación con el usuario

Interrogarse acerca de la calidad de un programa de educación virtual nos hace poner la mirada en el proceso que se desarrolla en la relación entre el estudiante y el sistema.



Aquí podemos distinguir tres componentes: **El emisor del programa, el programa mismo y el usuario o alumno.**

En el **emisor del programa** consideramos a la institución y su marca y al equipo académico que elabora y dicta el programa. También se incluye en este componente del sistema, los administradores del soporte.

En el **programa** se considera los contenidos, el sistema de evaluación, las herramientas interactivas con las que se cuenta y el diseño de la interfase y la arquitectura del sitio.

### **El alumno o usuario**

Finalmente, el tercer componente es el alumno o receptor del programa. Se incluye aquí la persona del alumno y su computador conectado a internet, como sistema de comunicación.

En cualquier sistema educativo, el objetivo central es el alumno y la calidad de su aprendizaje, de modo que centraremos el análisis en este componente, desde el punto de vista de su percepción de la calidad. Aquí podemos distinguir a su vez dos miradas:

### **1. El factor humano:**

La percepción es en sí un proceso subjetivo y se ejecuta a partir de la información que obtenemos del entorno mediante nuestros sentidos. Los factores que aquí se analizan poseen entonces una carga subjetiva, esto es, la percepción individual de la calidad. La educación es un servicio y como sabemos, la percepción de la calidad de los servicios es débil y depende de todos y cada uno de los detalles; los así llamados "momentos de la verdad", es decir los puntos críticos de la relación entre el usuario y proveedor del servicio

Algunos de estos factores son:

#### **Percepción de pertenencia**

(identidad corporativa: valor de la marca). ¿Se siente el alumno como parte de una institución?. ¿Que elementos se requieren para lograr tal vinculación afectiva? El uso de una identidad visual corporativa coherente, no tan sólo en los elementos virtuales, sino también en el material que se envía para ser impreso, la publicidad y en general todos los elementos que se perciban por medio de la vista deberán tener un diseño que los articule como sistema. De este modo se genera la percepción de estar en un entorno organizado y perteneciente a la institución que emite el programa. Cada vez que un alumno abre la página de inicio esta debiera ser capaz de introducirlo en un ambiente educativo idealmente cercano a la realidad. Ello puede significar un buen diferenciador para programas de e-learning emitidos desde lugares no centrales. Para el caso de Valparaíso, por ejemplo, la inclusión de imágenes de la ciudad, videos, postales,

protectores de pantalla, se constituyen en elementos que permiten tangibilizar la experiencia virtual-

### **Percepción de tangibilidad del servicio.**

¿Se siente el alumno formando parte de un proceso educativo que lo vincula con el grupo curso, con sus profesores, con el espacio de aprendizaje?

Para resolver este problema y articular un grupo una buena estrategia puede ser la de generar un período presencial al comienzo del curso, en las que se incluya algún tipo de actividad de orden social, que permita a los miembros de la comunidad un conocimiento personal y establecer una relación vivencial. Este nivel de conocimiento será capaz de generar lazos afectivos que contribuirán, luego, a construir las redes necesarias para generar un espacio colaborativo de aprendizaje.

### **Pertinencia y diferenciación**

¿Siente el alumno que los contenidos que recibe son pertinentes y poseen algún diferenciador respecto de otros programas similares?

El conocimiento del perfil de ingreso de los alumnos resulta relevante para conocer los intereses y principalmente los referentes culturales con los que deberán contribuir a la construcción de un conocimiento compartido. La metodología de casos, puede ser una estrategia de gran potencial para estos efectos.

### **Relación con el programa**

¿El diseño gráfico de la interfase es sencillo de operar y posee características estéticas que facilitan el aprendizaje?. Los contenidos están entregados con una estructura claramente definida y separados en diferentes niveles de navegación, de modo que el alumno, al profundizar en un tema, no pierda por ello la visión de conjunto y en cada momento pueda acceder al nivel anterior?

### **Tutoría consistente y permanente**

La figura del tutor se torna crucial en este sistema, ya que se constituye en el nexo tangible entre el alumno y la institución. Es el tutor quien debe guiar, responder dudas, organizar encuentros y foros. Por la centralidad de la figura, es necesario que posea los conocimientos, las competencias

técnicas y las habilidades sociales necesarias para responder a la demanda.

## **2. El factor técnico**

El factor técnico, en cambio es un proceso objetivo. Los factores que aquí se analizan están constituidos por elementos medibles y cuantificables.

### **Rapidez**

Este factor depende de las características técnicas del equipo utilizado por el alumno, el ancho de banda que posea, pero también depende en gran medida del “peso” de los archivos que constituyen tanto la interfase, como los archivos que se deben “descargar”. En este sentido el uso del formato PDF, es adecuado, ya que permite transportar archivos comprimidos y a la vez estos documentos mantienen sus características gráficas.

### **Legibilidad**

En el diseño gráfico de la interfase debe tenerse especial consideración con la legibilidad, entendiendo por ello a lo menos dos aspectos:

1. la jerarquización de los contenidos utilizando las variables visuales que permiten generar diferenciación, tales como tamaño, color, posición espacial. El uso de tales recursos permite percibir con claridad la diferenciación de la figura y el fondo, generar una estructura visual que separe y diferencie cada tipo de contenido, con el uso de signos y símbolos que permitan una lectura rápida.
2. El segundo aspecto es la tipografía y el uso de las variables tipográficas que permiten la organización de los contenidos, cuidando el uso de una familia que diferencie claramente las distintas letras y signos del alfabeto, especialmente cuando los contenidos y ejercicios deben leerse en pantalla.

### **Contenidos significativos**

Una de las mayores ventajas de un sistema de educación virtual, es que el alumno tiene una permanente opción de acceder al programa de actividades. Se puede en cualquier momento navegar por el mapa conceptual del contenido o visitar cada vez que se requiera el índice de los contenidos. De este modo, es posible conocer la totalidad y las partes

simultáneamente, con lo cual el alumno puede construir el mapa del conocimiento y las relaciones que se establecen entre las partes y entre estas y el todo.

Evaluaciones oportunas y objetivas

Sin perjuicio de las evaluaciones automáticas que se realizan mediante controles de selección múltiple, las evaluaciones que se realizan mediante trabajos deben ser realizadas dentro de tiempos razonables.

**Aprendizajes significativos.** Se obtiene un aprendizaje significativo cuando somos partícipes de una experiencia significativa, es decir de un hecho al cual le otorgamos un valor especial. Pero ese valor especial depende de nuestra experiencia anterior. Para quien viaje diariamente entre Viña y Valparaíso, la mirada del mar y la bahía puede parecerle algo en lo que no hay que poner demasiada atención y por lo mismo no constituye diariamente un hecho o experiencia significativa. Sin embargo, para quien llega por primera vez a la ciudad, sin duda la imagen de la herradura y el horizonte quedarán pegadas a la piel de su memoria, especialmente si su experiencia la vive en un momento especial del día como el amanecer, la puesta de sol o el momento en que la ciudad desaparece en la penumbra y es dibujada virtualmente por miles de las luces.

### III. Algunas ideas y recomendaciones

#### 1. El usuario como individuo particular

Por ello, me parece que debemos ser capaces de observar al usuario con una mayor detención. **Generar y desarrollar caminos alternativos y particulares** para que las personas, consideradas **como individuos**, y no como una masa de sujetos receptivos desconectados entre si.

Si en los sistemas comerciales se ha integrado el concepto de CRM: Client Relationship Management y las plataformas corporativas soportan este tipo de vinculación, no veo porqué no se podría pensar en algo similar en el ámbito de la educación virtual. Cabe analizar, entonces, con mayor acuciosidad las necesidades que puede tener un estudiante virtual.

#### 2. Definición del Standard

Calidad total, calidad respecto de un Standard... , pero la pregunta es Quién fija el Standard... Ejemplo los primeros automóviles tenían mejor calidad que los coches de tracción animal, pero si los comparamos con los actuales automóviles no cumplirían ninguna de las normas establecidas para medir la calidad. Lo

mismo ocurre con los computadores. Lo más probable es que en el futuro los ordenadores móviles se generalicen y al ser su uso más extensivo, bajen sus precios y a la vez aumente el uso de redes de comunicación y conectividad.

Ello ya se aprecia en Europa a través del teléfono móvil multiuso: teléfono, internet, cámara digital, calculadora, etc

Así es que lo que deseo plantear aquí es la pregunta por la calidad en relación a cierto concepto estático de calidad que pondría el acento en la pérdida que significaría el contacto humano cara a cara.

Por el contrario, me parece a mí, que estamos asistiendo a un cambio del paradigma educativo, en el que se instala cada vez con mayor fuerza lo simultáneo, por sobre lo lineal, lo sistémico, por sobre el detalle, la búsqueda del conocimiento por sobre la entrega de este.

3. La búsqueda del conocimiento, como la energía del alumno  
La búsqueda del conocimiento se realiza en función de la necesidad.

El alumno debe por tanto disponer principalmente de los medios para buscar y encontrar dicha información, en bibliotecas reales o en internet o en bases de datos, etc. Y desde una perspectiva constructivista la cantidad de combinaciones, la cantidad de relaciones posibles entre el marco referencial de un alumno y el dato o información encontrada, procesada y convertida en conocimiento es gigantesca, incontrolable.

La calidad de la educación virtual dependerá de la calidad de los métodos de estudio y de las metodologías de comunicación que seamos capaces de diseñar y de traspasar al alumno, sugiriendo tipos de ejercitación y trabajos que le permitan utilizar y poner en movimiento sus energías creativas.

4. Una mirada sistémica  
Otro factor que me parece relevante es el que dice relación con la epistemología del conocimiento. Todo alumno que se integre a un curso en la modalidad virtual requiere, en primer lugar tener una comprensión del mapa conceptual, de la estructura de las temáticas que se tratarán y de cómo ellas se interrelacionan entre si. De este modo, el alumno podrá tener siempre una mirada micro, es decir del detalle específico del tema tratado, y a la vez, una mirada macro, que lo sitúa en el mapa general. Algo así como estar en el puesto de vigía, y simultáneamente bucear en las profundidades del océano, o mejor

aun, tener conciencia de donde estoy, al igual que si tomamos conciencia del lugar en que estoy aquí y ahora y luego pienso en la ciudad, me puedo ubicar en qué sector de la ciudad nos encontramos y luego si imagino el país, se donde se encuentra la ciudad en ese contexto mayor. Pero este proceso debe ser instantáneo para ser conocimiento efectivo.

5. Educación virtual a partir de la educación tradicional.

Será necesario imitar en la educación virtual a la educación tradicional? ¿No estaremos más bien asistiendo a una nueva forma de relación en la que la Escuela deja de tener sentido?. No estaremos a las puertas de un tipo de estudiante que buscará maestros, es decir un tipo de estudiante que lo hará integrado a una comunidad de búsqueda de conocimiento.

6. La problematización de la realidad.

A mi juicio, el tema no es el conocimiento.... El tema es el problema .... Se trata de problematizar situaciones y consecuentemente de aproblemarse.

Obviamente sin aproblemarse no existe búsqueda de nuevo conocimiento, es decir se requiere de un alumno capaz de formular preguntas, por que de este modo está poniendo en tensión la situación en estudio. La escuela debe ser capaz de proporcionarle los medios para que pueda acceder al conocimiento que requiere. La integración correcta y adecuado uso de los diversos "elementos multimedia e hipermedia; el uso de organizadores previos del aprendizaje (mapas conceptuales), la elaboración de glosarios de términos, la inserción de fuentes estables de documentación adicional (enlaces a artículos , noticias, audioconferencias, etc.) , así como la integración de ejercicios de autoevaluación, Inter-evaluación y evaluación tutorial de los procesos y productos de enseñanza aprendizaje son ejes didácticos esenciales sobre los que ha de girar el proceso de utilización creativa de una plataforma de enseñanza virtual" (Torres y Ortega, 2003).

"La metodología propia del e-Learning, ha de caracterizarse por la, apertura, flexibilidad, combinación de enfoques con mayor insistencia en los desarrollos constructivistas del aprendizaje, respeto los diferentes estilos y ritmos de trabajo, fomento del trabajo grupal de los alumnos, establecimiento de un modelo integral y participativo de evaluación, y esmerado diseño de materiales base con posibilidad de establecimiento de opcionalidad curricular y metodológica" (Torres y Ortega, 2003).

7. Educación virtual e inquietud intelectual

Finalmente la educación virtual sigue siendo un proceso de formación en el que el acento, a mi juicio, debería estar puesto en el desarrollo de la inquietud intelectual del alumno y su capacidad para relacionar ideas y proponer respuestas y proyectos creativos. Ello se incentiva mediante procesos de participación e interacción. Uno de los aspectos más relevantes de la educación virtual radica, precisamente, en el uso de una tecnología que permite el trabajo en redes multiculturales, factor que abre unas posibilidades de gran potencial para la formación de una actitud de cuestionamiento, reflexión, argumentación y construcción colectiva y participativa del conocimiento.

8. La importancia del tutor

En este contexto, la figura del tutor debe ser el eje que articula, incentiva y controla la relación entre los miembros de la comunidad educativa, generando la interacción y el espacio de relaciones adecuado para que el intercambio de ideas, enfoques y marcos referenciales y culturales diversos se manifieste en su máxima potencialidad

9. Selección y formación del grupo

En este contexto las barreras de entrada deben ser cuidadosamente estudiadas, para lograr la conformación de un grupo curso culturalmente coherente, con niveles de desarrollo de entrada equivalentes, que posibilite una mejor interacción grupal.

Entender esto es bastante difícil en Educación a Distancia porque el estudiante en general aparece como receptivo y el tipo de seguimiento que se realiza generalmente no considera la construcción reinterpretada de saber realizada por parte del estudiante. En vez de potenciar la característica de red del sistema, se privilegia la relación uno a uno y no se incentiva la participación activa con el grupo.

10. A partir de este breve análisis propondremos algunos indicadores de calidad, en el contexto de medir un mejoramiento continuo del proceso. Ello implica fijar o medir el estado inicial, a fin de poder evaluar el nivel de avance de cada indicador

■ **Indicadores de calidad**