

Nativos o inmigrantes digitales: hacia el encuentro entre docentes y alumnos desde la noción de horizonte

Juan Martín López Calva
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
juanmartin.lopez@upaep.mx

Introducción

La brecha generacional que ha existido y existirá siempre entre docentes y alumnos se amplió de manera súbita y significativa con la emergencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC), de manera que en la llamada sociedad de la información, esta distancia se ha vuelto un elemento fundamental en la búsqueda de teorías y estrategias de facilitación del aprendizaje que promuevan procesos significativos y pertinentes de construcción de conocimiento en las aulas. El problema fundamental reside, según la literatura especializada (Prensky, 2010; Piscitelli, 2006) en que los docentes son inmigrantes digitales y los estudiantes, nativos digitales. De manera que los educandos de hoy no solamente visten o hablan diferente, sino que experimentan un cambio radical en su forma de procesar el conocimiento. La brecha generacional no tiene que ver solamente con saber o no cómo usar dispositivos digitales o navegar en la red sino con la manera en que se recibe, procesa, comprende, interpreta y aplica la información y, aún más allá, con la forma de valorar y estar en el mundo. De tal manera que surge la pregunta: ¿Es posible el encuentro entre docentes y alumnos en la escuela de hoy?

Este trabajo aporta una respuesta posible a la pregunta, a partir de la noción de horizonte (Lonergan, 1998) que brinda una aproximación estructural al mundo particular de los sujetos y permite desde ahí enfatizar las preguntas existenciales como parte del dinamismo fun-

damental humano, construir probabilidades de encuentro entre educadores y educandos.

Nativos e inmigrantes digitales: ¿una brecha insalvable?

Si se parte del hecho, aceptado hoy en prácticamente todas las visiones filosóficas, de que el ser humano no es estático y que como afirma Lonergan (1999, p. 128): "...Ser hombre es algo que, si lo realizamos, lo realizamos solo precariamente. Es un continuo reto", resulta evidente que en todas las épocas ha existido una brecha entre las generaciones adultas y las generaciones jóvenes, puesto que la humanidad como individuo, como sociedad y como especie (Morin, 2003) va evolucionando y los nuevos sujetos son distintos en sus costumbres, gustos, usos del lenguaje, hábitos y significados.

De manera que en el proceso educativo siempre ha existido el problema de cómo los adultos con sus modos concretos de ser, pueden educar a los niños y jóvenes que son distintos y tienen diferentes formas de ver el mundo.

Sin embargo, esta brecha generacional se ha manifestado con mayor profundidad en los momentos históricos de cambio de paradigma. De manera que los maestros o tutores nacidos todavía en el período medieval enfrentaron el problema de la educación de niños y jóvenes nacidos ya en el Renacimiento; o los profesores de la época anterior a la revolución industrial y a la revolución francesa enfrentaron también

la brecha generacional que implicaba educar a niños y jóvenes nacidos en un mundo distinto al propio.

El surgimiento de las TIC y la consecuente emergencia de la sociedad de la información constituyen uno de estos momentos de cambio radical de paradigma, al que Edgar Morin (2003) ha llamado la tercera ola de la globalización o la planetarización de la humanidad. Este cambio radical de paradigma humano ha traído consigo una ampliación muy notable de la brecha generacional entre adultos y jóvenes, entre educadores y educandos.

En palabras de Prensky:

Los estudiantes del siglo XXI han experimentado un cambio radical con respecto a sus inmediatos predecesores. No se trata solo de las habituales diferencias en argot, estética, indumentaria y ornamentación personal o, incluso, estilo, que siempre quedan patentes cuando se establece una analogía entre jóvenes de cualquier generación respecto a sus antecesores, sino que nos referimos a algo mucho más complejo, profundo y trascendental: se ha producido una discontinuidad importante que constituye toda una "singularidad"; una discontinuidad motivada, sin duda, por la veloz e ininterrumpida difusión de la tecnología digital, que aparece en las últimas décadas del Siglo XX (2010, p. 7).

Esta singularidad implica una forma distinta de percibir, procesar, comprender, interpretar, valorar y aplicar la información y por tanto una muy diferente manera de construir conocimiento, y como esta característica no es coyuntural sino que se prolonga en el tiempo, el mismo autor señala que, produce que los estudiantes de hoy tengan una mayor destreza en el manejo de la tecnología que sus profesores y educadores.

Porque como dice Berry (citado por Prensky, 2010, p. 7) "diversas clases de experiencia conducen a diversas estructuras cerebrales" y por tanto, es de pensarse que los cerebros de nuestros estudiantes del siglo XXI son diferentes al

de los adultos que hoy tienen la responsabilidad de educarlos.

De aquí nace el término de "nativos digitales" que este autor crea para definir a los niños y jóvenes de hoy, y por extensión se acuña el término de "inmigrantes digitales" para caracterizar a los adultos nacidos en una era anterior a la de las tecnologías digitales y las redes. Los inmigrantes digitales tienen que aprender una "nueva lengua" para comunicarse con sus hijos y sus estudiantes, un lenguaje que para las nuevas generaciones es totalmente familiar y al que por tanto no temen ni se les dificulta utilizar.

Lo anterior plantea un problema, como el mismo Prensky (2010, p. 8) lo llama "una brecha digital" que no puede ni debe ser ignorada, puesto que implica que los profesores estén usando un lenguaje obsoleto, propio de la edad predigital que lleva a los estudiantes, nativos digitales, a sentir como si los estuvieran tratando de educar un grupo de extranjeros a quienes no logran comprender.

Porque según Prensky (2010, p. 6) los nativos digitales:

- Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red.
- Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.



Mientras que los inmigrantes digitales prefieren enseñar lentamente y con formalidad, tienen métodos que implican ir linealmente paso a paso, se oponen a que los estudiantes puedan trabajar activamente y en red, e incluso usar los dispositivos tecnológicos para su aprendizaje y no comprenden las habilidades múltiples que los nativos digitales poseen ni aceptan que el aprendizaje pueda ser ameno y divertido.

Ante todas estas diferencias que podemos constatar en la vida cotidiana "...sería ingenuo suponer que sumada a las brechas generacionales ancestrales, no existe una brecha cognitiva en creciente ascenso..." dice Piscitelli (2006, p. 179). Esta brecha cognitiva trasciende el mero hecho del aprendizaje y se manifiesta en todos los ámbitos de la vida social. Como afirman Núñez-Gómez et al. (2012, p. 4):

No solo se está cambiando la realidad social debido a un efecto directo, entre otros elementos

de la influencia de los nuevos medios, sino que también está cambiando la forma en que actúan las nuevas generaciones debido en gran parte a la transformación que ejercen las TIC y, muy especialmente, Internet, que permite la comunicación sincrónica o diferida, aboliendo distancias espacio-temporales y la libertad de interacción entre los sujetos de las más diversas procedencias socioculturales, socioeconómicas, étnicas, y de diferentes formas de ser, de pensar, de actuar, generando una nueva sociedad que no lo es solo por ser Sociedad de la Información, sino por ser una sociedad más intercomunicada...

Esta nueva realidad con una brecha generacional más amplia y profunda que la de las generaciones pasadas, pone a la educación ante un escenario en el que la escuela y los docentes ya no están respondiendo a las necesidades formativas de los educandos del presente. Los alumnos se aburren en las aulas con clases demasiado formalizadas y con una lógica lineal que les exigen toda su atención en una sola

cosa, cuando están acostumbrados a escuchar música y atender mensajes mientras estudian. La escuela fue concebida y estructurada para un mundo que ya no existe y prepara ciudadanos para ese mundo. Como afirma Piscitelli (2006, p. 180):

Con un agravante que el mercado de trabajo a futuro y las competencias en las organizaciones caóricas, fluidas y mutantes de hoy y mañana le dan más la razón a los jóvenes que a los padres, a los niños que a los grandes. Estamos enseñando teorías y conceptos que no son significativos, para una época que ya fue y con modalidades anacrónicas que cada vez interesan menos.

Sin embargo, la escuela que es la que ya no responde a los requerimientos del mundo contemporáneo y los docentes que son quienes hablan y piensan desde lenguajes y lógicas anacrónicas reprenden al estudiante y le exigen comportarse como alumno de otra época. Tal como lo describe Presnky (2010, p. 7):

¿Quiere esto decir que los Nativos Digitales no prestan atención y, además, optan por la rebeldía? Pues bien, ellos responden a la doble pregunta alegando que el proceso de formación no les atrae, no les motiva, no despierta su interés, ya que todo es valorado a tenor de la experiencia. ¡Y se les recrimina por no atender...!

A sus ojos no deja de ser una paradoja...

La educación se encuentra entonces ante una brecha que parece insalvable. ¿Es posible romper esta brecha singular y profunda? ¿Se puede pensar en estrategias que propicien la comunicación entre nativos e inmigrantes digitales? ¿Es posible el encuentro entre docentes y alumnos?

La noción de horizonte: hacia la comprensión estructural de la búsqueda humana

La descripción simbólica del horizonte como la línea que limita nuestra percepción del mundo en que vivimos –línea que se mueve conforme el espectador avanza, por lo que no se trata

de una frontera estática– nos sirve para plantear de una manera teórica esta noción básica, que está tomada de la obra del filósofo canadiense Bernard Lonergan y que en este trabajo se propone como la perspectiva estructural desde la que es posible buscar el encuentro entre los docentes –inmigrantes digitales– y los alumnos –nativos digitales–.

Este autor desarrolla el término en el capítulo cuarto del libro que bajo el título: *Filosofía de la Educación* (1998) compila una serie de conferencias que fueron presentadas en Cincinnati en 1959.

Para Lonergan (1998, p. 133) “Un horizonte es una serie total de contornos posibles... es una organización de selecciones posibles de contornos”. Un primer punto para entender esta noción se deriva de la realidad humana que es por una parte limitada, y por otra, mediada por la significación. Por su limitación, el ser humano no puede tener acceso a toda la realidad y desde todos los puntos de vista; todas nuestras experiencias de la realidad se viven desde un cierto ángulo o contorno, todos nuestros conocimientos se realizan desde una determinada perspectiva o punto de vista. Por la mediación de la significación, el ser humano no tiene una relación inmediata con la realidad sino que toda relación y experiencia de ella está mediada por un determinado mundo de significados desde los cuales se vive, se percibe y se interpreta. De esta manera, el horizonte es un “contorno de contornos” o una organización de los posibles contornos desde los cuales percibimos individual o grupalmente la realidad.

Para Lonergan (1998, p. 133) “El interés del sujeto determina su horizonte y su horizonte selecciona su mundo”.

Un segundo ángulo para comprender esta noción tiene que ver con que el horizonte de cada persona o de cada grupo social, el horizonte incluso de la humanidad en un determinado momento histórico, está determinado por

el interés y la preocupación, por el conjunto de intereses y de preocupaciones del sujeto, de la sociedad o de la humanidad en ese momento concreto. El interés y la preocupación de cada uno determinan su horizonte y seleccionan su mundo. De manera que vivimos todos en el mundo, pero vivimos en mundos particulares –de personas, de grupos, de épocas– que son distintos y que surgen de las preocupaciones e intereses dominantes. De allí también que necesitemos de los demás –“todo lo que sabemos, lo sabemos entre todos” decía Machado– para ir complementando lo que nuestro mundo particular contempla y construyendo el mundo más amplio y común en que sea posible con-vivir.

Nada de lo que está fuera de nuestros intereses y preocupaciones entra en nuestro horizonte. Nada de lo que está fuera de nuestro horizonte nos interesa o nos preocupa. Ahora bien: ¿Cómo está compuesto el horizonte de una persona o grupo? “Podemos distinguir entre lo conocido, lo conocido-desconocido y lo desconocido-desconocido. La distinción es aplicable a cualquier etapa del desarrollo...” (Lonergan, 1998, p. 139).

Una tercera consideración es acerca de la estructura o composición del horizonte, parte de que existen tres grandes ámbitos que lo configuran en su interior y su entorno: el mundo de lo que sabemos, el de lo que sabemos que no sabemos y el de todo aquello que ni siquiera sabemos que no sabemos.

Lo conocido es el ámbito de preguntas que puedo hacer y responder. Está determinado por la serie o grupo de preguntas que puedo hacer y responder. Más allá de lo conocido, que es el primer círculo por así decirlo, está lo conocido-desconocido, las cosas que sé que no conozco. Ese es un círculo mucho más amplio. Hay un ámbito de preguntas que puedo hacer, hallar significativas, considerarlas valiosas, y tener alguna idea de cómo responderlas. Pero de momento no puedo responderlas. Puedo estar muy seguro de que nunca seré realmente capaz de respon-

derlas por mí mismo, pero, con todo, conozco estas preguntas, reconozco alguna posibilidad de que se contesten, y así conozco algo que es desconocido para mí. Eso es lo conocido-desconocido, el ámbito de mi *docta ignorantia*. Tercero, está lo desconocido-desconocido, el ámbito de las preguntas que no hago, o que, si se hicieran, no las entendería o no las hallaría significativas, o si entendiera de qué se trata, no le vería el caso a planteármelas. No consideraría valioso hallar estas respuestas... Estos son los dominios de lo desconocido-desconocido, el campo de la *indocta ignorantia*. Y no conocemos cuán grande es (Lonergan, 1998, pp. 139-140).

Como afirma Lonergan, lo conocido es el ámbito de todo aquello por lo que puedo preguntarme y responderme. Es el mundo de lo que sé, de lo que tengo ya como cierto, aprendido, asimilado, el mundo de lo que me da seguridad, el ámbito que Ortega y Gasset llamaría de las *creencias*, en el sentido de que ahí se encuentran todas las cosas –conceptos, valores, significados, comportamientos, sentimientos– “sobre las que estamos parados”, que ya no cuestionamos sino que consideramos como válidas.

En cambio el mundo de lo conocido-desconocido es un ámbito mucho más inseguro y retador. Correspondería a lo que Ortega y Gasset llamaría el mundo de las ideas, el mundo de todo aquello que no conocemos, pero que sabemos que no conocemos y por ello nos genera preguntas, nos mueve a buscar, nos pone en tensión creativa, nos anima a investigar. Es el mundo también, de aquello que sabemos que no vamos a poder responder del todo por más que investiguemos y estudiemos, el mundo de las preguntas que están allí permanentemente y que el ser humano va abordando y respondiendo siempre de manera preliminar e incompleta pero que no dejan de estar presentes en la historia humana.

Este segundo mundo es el de nuestra *docta ignorantia*, porque es una ignorancia informada, consciente de lo que no sabemos y que queremos empezar a indagar para saber.

El límite del horizonte se encuentra en la frontera de este segundo mundo que colinda con el mundo de lo desconocido-desconocido, el mundo de todo lo que ignoramos que ignoramos, el mundo por eso, de nuestra indocta ignorancia. Este mundo como afirma Lonergan, es un mundo enorme, que ni siquiera conocemos qué tan grande es. Es el mundo de todo lo que resulta no significativo para nosotros, de todas las preguntas que no podemos plantearnos o que si se plantean desde otro horizonte, no alcanzamos a comprenderlas o no consideramos relevante intentar responderlas.

El horizonte es el límite, la frontera, entre la *docta ignorantia* y la *indocta ignorantia* de uno. Corresponde al interés de uno, y uno conoce sólo indirectamente su propio horizonte. Para conocer algo acerca de un horizonte, uno tiene que tener un horizonte más amplio dentro del cual pueda definir al más pequeño... (Lonergan, 1998, p. 140).

El horizonte es el límite o la frontera entre la docta ignorancia, la ignorancia que nos mueve a la búsqueda y al desarrollo del conocimiento y la indocta ignorancia, la ignorancia que nos es ajena porque no tenemos conciencia de ella. Se requiere tener un horizonte más amplio para poder comprender e intentar definir o modificar al horizonte menos amplio.

Como todo lo humano, el horizonte personal y social es dinámico y flexible. Pero también, como todo lo humano, el horizonte no es dinámico y flexible en un sentido puramente positivo, es decir, solamente para ampliarse, sino también posiblemente negativo, porque el horizonte además puede hacerse más estrecho. En la medida en que a una persona o grupo se le vaya encerrando solamente en el mundo de lo conocido, en el mundo de lo que ya se sabe, de las preguntas y respuestas conocidas, de los comportamientos ya organizados y establecidos, en la medida en que se vaya haciendo que esta persona o grupo deje de preguntarse por lo que hay más allá, por lo que no conoce pero sabe que existe, en la medida en que la

mirada se confine dentro de ese mundo que es más seguro, pero que paraliza todo desarrollo, en esa medida, el horizonte de esa persona o sociedad se va haciendo progresivamente más estrecho, va involucionando.

Pero en la medida en que una persona o grupo vayan siendo impulsados a buscar lo conocido como desconocido a partir de lo conocido como conocido, a explicitar y reducir progresivamente su *docta ignorantia* –lo que implica explorar campos que son inseguros, inciertos, retadores, moverse más allá de lo establecido– en esa medida su horizonte se irá haciendo más amplio porque crecerá el mundo de lo conocido y sin duda va a crecer también el mundo de lo conocido como desconocido.

El desarrollo humano, el desarrollo de la humanidad, es en buena medida un asunto de ampliación progresiva del horizonte personal, grupal y general, un asunto de búsqueda permanente, de exploración de la docta ignorancia y de descubrimiento permanente de nuevas cosas ignoradas por estudiar. La educación es sin duda, una actividad cuya finalidad central sería facilitar procesos para la ampliación progresiva del horizonte de cada estudiante y promover acciones que contribuyan a la ampliación del horizonte de la sociedad en la que se encuentra inmersa.

Más aún, el asunto de ir más allá del propio horizonte no es sencillo. Hay una resistencia organizada contra ir más allá de dicho horizonte. Dentro del propio horizonte, del mundo propio ya confeccionado, uno tiene modos organizados de vivir, sentir, pensar, juzgar, desear, temer, querer, deliberar, elegir. Pero moverse más allá del horizonte propio de cualquier forma –aún de la más casual e insignificante– pide una reorganización del sujeto, una reorganización de sus modos de vivir, sentir, pensar, juzgar, desear, temer, querer, deliberar, elegir. Contra tal reorganización de los patrones del sujeto entran en juego las fuerzas conservadoras que le dan a nuestras vidas su continuidad y su coherencia (Lonergan, 1998, p. 140).



Pero como plantea la cita anterior, ir más allá del horizonte establecido, intentar la ampliación del horizonte propio tanto en lo individual como, más poderosamente en lo social, implica siempre una profunda reorganización del sujeto o de la sociedad que se lo plantea, implica por ello un salto de lo seguro a lo inseguro, de lo cierto a lo incierto, y por ello, enfrenta siempre una resistencia enorme que viene, en el caso del sujeto individual, de su propio interior, de las “fuerzas conservadoras” que le dan a su vida “continuidad y coherencia” y, en el caso de las sociedades, de los grupos conservadores – generalmente relacionados o detentadores del poder– que se benefician de la continuidad y la coherencia existentes y se oponen por tanto a cualquier intento de reorganización de los modos establecidos de “vivir, sentir, pensar, juzgar, desear, temer, querer, deliberar y elegir”.

La ampliación del propio horizonte y la comprensión del horizonte del alumno: una estrategia para el encuentro

La noción de horizonte puede ser vital para la búsqueda del encuentro entre los docentes –inmigrantes digitales– y los alumnos –nativos digitales– porque plantea una visión estructural humana que permite comprender las diferencias entre seres humanos que han vivido experiencias distintas y tienen por tanto estructuras cerebrales y mundos de significados y valores distintos.

La búsqueda del encuentro desde esta perspectiva se entendería como un diálogo entre horizontes distintos que, sin embargo, reflejan una búsqueda común, propia de todos los sujetos humanos: la búsqueda de conocimiento de la realidad y la búsqueda de una buena vida humana a partir de este conocimiento de la realidad.



Este diálogo entre horizontes diversos –el de los inmigrantes y el de los nativos digitales– implica un doble movimiento o una doble apertura por parte del profesor, que es quien por su trabajo tiene la responsabilidad fundamental para motivar el encuentro.

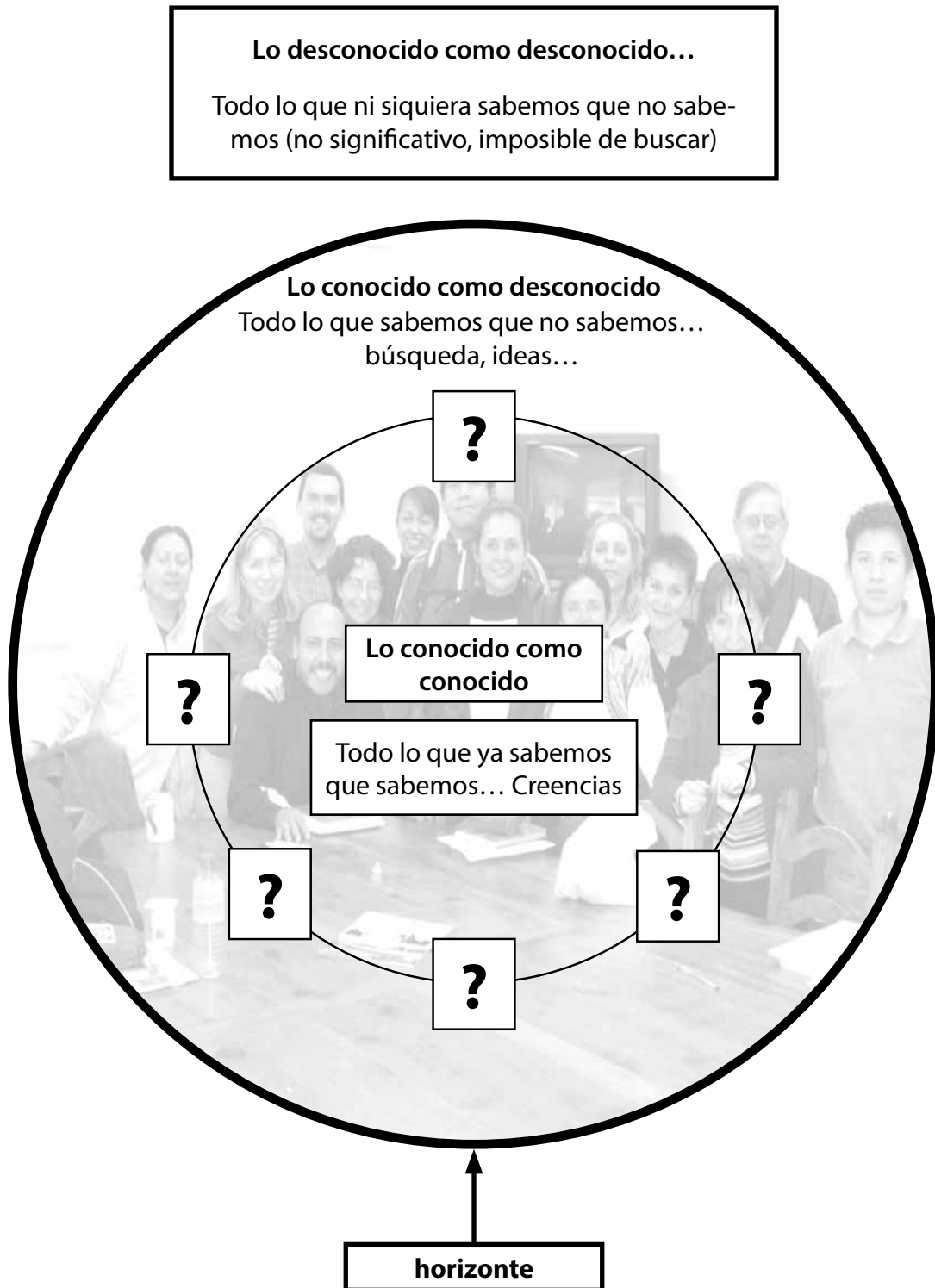
El primer movimiento o apertura consiste en vencer las propias resistencias que han sido desarrolladas por miedo a dar el paso hacia lo desconocido, por comodidad con la rutina y con “lo que ha funcionado siempre” en el aula. Vencer las resistencias al cambio y buscar la ampliación del propio horizonte, en el caso de las TIC y del mundo digital en que hoy se vive consiste en explorar lo que se conoce de ese mundo y descubrir lo que se desconoce para poder explicitar la *docta ignorantia* personal y hacerse las preguntas para dinamizar la búsqueda personal de nuevas experiencias relacionadas con las TIC, de nuevas comprensiones y construcciones conceptuales sobre la lógica de las TIC y su dimensión tecnopedagógica,

de nuevas reflexiones críticas y autocríticas relacionadas con esta nueva realidad y de nuevas deliberaciones y valoraciones para poder aplicar las TIC al propio quehacer educativo.

El segundo movimiento consiste en abrirse a la comprensión del horizonte de los educandos, que implica también vencer muchos prejuicios respecto a que los jóvenes son apáticos, incapaces de atender a las clases, con tendencia a la dispersión y al uso de la tecnología para evadir el esfuerzo de aprendizaje, entre otros.

Esta apertura requiere preguntarse seriamente y con bases empíricas sustentadas: ¿Qué es lo que el alumno conoce? ¿Qué es lo que conoce que desconoce? ¿Cuáles son las preguntas que lo mueven desde lo que ya sabe hacia lo que sabe que ignora? ¿Qué busca conocer mi estudiante? ¿Cuáles son sus intereses y preocupaciones intelectuales y existenciales y cómo se puede planear el proceso de facilitación del aprendizaje partien-

Figura 1. La noción de horizonte



Fuente: elaboración propia.

do de estos intereses y preocupaciones para que la clase sirva realmente para ampliar el horizonte de los educandos?

A partir de la respuesta progresiva a estas preguntas será posible planear de otra manera las clases y lograr entender la forma de construir conocimiento de los estudiantes y armonizar el proceso de enseñanza-aprendizaje con esta forma de procesar la información y de ver el mundo y estar en el mundo.

La centralidad de las preguntas como dinamizadoras del encuentro

La operación fundamental que detona el proceso de ampliación del horizonte, el proceso que lleva a los sujetos a buscar el conocimiento de lo que desconocen y la vivencia de lo que saben que puede ser parte de la vida pero no han vivido aún, es la de preguntar. Las preguntas para la inteligencia mueven a la persona a entender, las preguntas para la reflexión mueven a los sujetos a conocer la realidad y las preguntas para la deliberación mueven a los seres humanos a valorar, a decidir y a actuar.

Es por ello que las preguntas son centrales para el proceso de ampliación del horizonte. En el caso de la ampliación del horizonte personal son esenciales las preguntas para conocer y vivir, por ejemplo, el mundo nuevo mediado por las TIC y sus usos en el aula. En el caso de la búsqueda de comprensión del horizonte del estudiante, las preguntas sobre lo que conoce, lo que desconoce y lo que vive y le gustaría vivir.

EL filósofo canadiense Keneth Melchin (1993), al estudiar el papel de las preguntas morales en la obra de Lonergan plantea con claridad que para amar a una persona es indispensable te-

ner claridad sobre las preguntas que mueven su vida. Si asumimos finalmente la educación como un acto de amor en el sentido más profundo y menos emotivista, podríamos entonces concluir diciendo que un punto fundamental para promover el encuentro con los educandos nativos digitales consiste en indagar qué preguntas mueven su vida.

Referencias bibliográficas

- Lonergan, B. (1998). *Filosofía de la educación*. México: Universidad Iberoamericana.
- Lonergan, B. (1999). *Insight. Estudio sobre la comprensión humana*. Salamanca: Sígueme-UIA.
- Lonergan, B. (2001). *Método en teología*. Salamanca: Sígueme.
- Melchin, K. (1993). Moral decision making and the role of the moral question. *Method. Journal of Lonergan Studies*, 11(2). Boston: Boston College.
- Morin, E. (2003). *El Método V. La humanidad de la humanidad*. La identidad humana. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Núñez-Gómez, P., García-Guardia, M. L., y Hermida-Ayala, L. A. (2012). Tendencias de las relaciones sociales e interpersonales de los nativos digitales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 67, 179-206. La Laguna, Tenerife: Universidad de La Laguna. Recuperado el 22 de agosto de 2015, de http://www.revistalatinacs.org/067/art/952_UCM/08_Patricia.html
- Piscitelli, A. (enero-marzo, 2006). Nativos e inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 179-185. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México.
- Presnsky, M. (2010). Nativos e inmigrantes digitales. *Cuadernos SEK 2.0*. Institución educativa SEK. Recuperado el 22 de agosto de 2015 de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>