

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Economía

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Atraso Educativo en México, el Estado de Hidalgo 2000-2020: ¿Probable Reversión en el Corto Plazo, Pronóstico para él 2025?

AUTORES:

Oscar Rogelio Caloca Osorio
Cristian Eduardo Leriche Guzmán
Víctor Manuel Sosa Godínez

Proyecto de investigación # 606. Aprobado en la sesión 105 del 2 de agosto de 1995. **Proyecto actualmente vigente.** Proyecto independiente: “Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.”
Línea de conocimiento: Economía aplicada. Grado de avance: 75%.

México, Azcapotzalco, 22 de noviembre de 2021.

FORMATO PARA EL REPORTE DE INVESTIGACIÓN

1. **Nombre de los investigadores:** Caloca Osorio, Oscar Rogelio; Leriche Guzmán, Cristian Eduardo; Sosa Godínez, Víctor Manuel.

2. **Número del proyecto registrado ante Consejo Divisional:** # 606: Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.

3. **Línea de generación y/o aplicación de conocimiento:** Economía aplicada.

4. **Proyecto de investigación independiente.**

5. **Título del reporte: “Atraso Educativo en México, el Estado de Hidalgo 2000-2020: ¿Probable Reversión en el Corto Plazo, Pronóstico para él 2025?”**

6. **Resumen:** Nuestro objetivo de mostrar la viabilidad o no de la dinámica educativa al interior de la república: en los estados de México, en este caso en el estado de Hidalgo. Principalmente vinculado con los niveles de vida en dicho estado. Estos para los años censales de 2000, 2010 y 2020 con un pronóstico de corto plazo para el 2025. Con ello, poder observar la plausibilidad de que las niñas y los niños del estado de Hidalgo salgan de su atraso educativo en poco tiempo o no. La hipótesis es que el atraso educativo de las niñas y niños de Hidalgo continuará y con el tiempo será aun peor. Esta hipótesis será corroborada a lo largo del texto.

7. **Presentación del Dr. Sergio Cámara Izquierdo. Jefe del Departamento de Economía.** Este reporte de investigación forma parte del proyecto “Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.” (#606 del Catálogo de proyectos registrados en la DCSH). **El proyecto está vigente desde su aprobación y no tiene fecha de terminación.** CATÁLOGO DE INVESTIGACIÓN 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1PbNLB1APYokt4DTFL-QJ9MCtKR4r5b7/view>

Cabe señalar que este proyecto tiene como propósito obtener diversos resultados finales de los estudios teóricos que realizan en ese contexto, algunos de carácter exploratorio los autores los consideran como preliminares; por ello, su finalización en su calidad de reportes de investigación tiene el 75% de avance. Esto implica, por

supuesto, el que sea a su vez insumo referente para otros estudios. El objetivo, método y desarrollo del reporte están explícitos en la introducción correspondiente.

8. Reflexiones finales: Reflexiones sobre condiciones necesarias, pero no suficientes para superar el rezago. Lo significativo para la disminución de las desigualdades tiene que ver con dos condiciones que contemplan la noción de capacidades de Amartya Kumar Sen (1995) y es básicamente que se hace necesario generar capacidades en las personas para que puedan enfrentar la vida y sentirse realizados, es decir potenciar todo lo que hace que una vida sea mejor. Posteriormente es necesario que las personas puedan hacer uso de dichas capacidades, lo cual implica que las personas sean capaces de realizar ciertas actividades y que en realidad puedan ser realizadas dichas actividades.

No tiene sentido generar capacidades en las personas si no existen los medios apropiados para que estas puedan desarrollar dichas capacidades. Esto implica que existan las fuentes necesarias de empleo al nivel del ejercicio de las capacidades: no basta con elevar el nivel educativo de las personas estas tienen que encontrar un empleo que les provea de un mayor ingreso en comparación con el hecho de no haber adquirido un mayor nivel educativo.

Si los incentivos para educarse en mayor grado son semejantes o menores a los de no educarse se preferirá esto segundo pues proveerá de una corriente de ingresos a los hogares ávidos por dichos recursos.

Ahora bien, la generación de capacidades está vinculado estrechamente con tres condiciones: la salud, la educación y el ingreso. El ingreso es la parte más significativa puesto que sin una ampliación del ingreso no se puede contar con salud y educación. Empero, existen alternativas para aquellas personas que cuentan con

un ingreso sumamente precario y es la intervención estatal a través de las políticas públicas generadas por el gobierno en turno.

Estas políticas tienen necesariamente que estar orientadas para el abastecimiento de educación y salud. La salud bien puede estar supeditada por los servicios del sistema de salud pública. Ello implica que este sistema sea de mayor cobertura tanto extensiva como intensiva, es decir, que se amplíen los servicios de salud y que los servicios sean cada vez más eficientes en conseguir que la población viva bajo buenas condiciones de salud. Estos servicios por supuesto tienen que ser gratuitos u operar bajo un esquema de cuotas entre menor sea el ingreso familiar menor será el costo del servicio hasta llegar a su límite que es un servicio gratuito cuando las condiciones de vida e ingreso de las familias se sumamente precario. En sí lo que se requiere es todo aquello que incentive a las familias a sostener en la escuela a sus hijos antes de incorporarlos a las actividades de remuneración económica.

9. Referencias bibliográficas citadas.

Barro, Robert y Xavier Sala-i-Martin (2009). *Crecimiento Económico*, Barcelona: Reverté.

----- (1992). "Convergence", in: *The Journal of Political Economy*, Chicago, USA: University of Chicago, volume 100, # 2.

Blaug, Mark (1985). "La teoría del capital humano" en: Blaug, Mark, *La metodología de la economía o cómo explican los economistas*, Madrid; España: Alianza.

Brock, Dan (1996). "Medidas de la calidad de vida en el cuidado de la salud y la ética médica" en Nussbaum, Martha y Sen, Amartya (Comps.), *La calidad de vida*, México: FCE.

CEPAL (2001). *La medición del desarrollo humano: elementos de un debate*, Santiago, Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas.

Erikson, Robert (1996). "Descripciones de la desigualdad: el enfoque sueco de la investigación sobre el bienestar", en Nussbaum, Martha y Sen, Amartya (Comps.), *La calidad de vida*, México: FCE.

INEGI (2000, 2005, 2010, 2015 y 2020). *Banco de Información Electrónica de Localidades*, México: INEGI.

Jones, Charles (2000). *Introducción al crecimiento económico*, México: Prentice Hall.

Lewis, Oscar (1972). *Antropología de la pobreza*, México: FCE.

PNUD (1990-2020). *Human Development Report*, United Nations Press, New York, USA.

Sala-i-Martin, Xavier (2000). *Apuntes de crecimiento económico*, Barcelona; España: Antoni Bosch.

Sen, Amartya (1995). *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid, España: Alianza.

----- (2000). *Desarrollo y libertad*, México: Planeta.

Vilalta, Carlos (2003). "Una aplicación del análisis espacial al estudio de las diferencias regionales del ingreso en México", en: *Economía, sociedad y territorio*, México: Volumen IV núm. 14.

REPORTE DE INVESTIGACIÓN:

Atraso Educativo en México, el Estado de Hidalgo 2000-2020: ¿Probable Reversión en el Corto Plazo, Pronóstico para él 2025?

Oscar Rogelio Caloca Osorio¹

Cristian Eduardo Leriche Guzmán²

Víctor Manuel Sosa Godínez²

I. Introducción.

“Encontrar su propio camino” por parte de las y los estudiantes es la meta de un aprendizaje que tenga sentido para la evolución científica y social de la humanidad. La tenacidad en la formación de capital humano con esta virtud implica necesariamente contar con personas útiles y capaces de realizar no sólo las connotaciones exigidas por su entorno presente, sino, en muchos de los casos, que estudiantes en formación lleguen a modificar ese presente, a través, de una evolución positiva del medio ambiente y cultural que les rodea, que sin más le llamaremos: progreso.

Lo que entendemos como progreso es la evolución estructural [natural y cultural] positiva de la humanidad. Esto implica que con cada paso que dé la humanidad en su conjunto y retribuya con parabienes será una evolución positiva. Empero, si el paso trae consigo males a una parte de la humanidad entonces, nos veremos en el camino de una evolución negativa o con una falta de progreso de toda la humanidad.

Esto también puede aplicarse a categorías de tipo espacial, puesto que a fin de cuentas vivimos o sobrevivimos, según sea el caso, en un planeta llamado Tierra. El cual puede subdividirse naturalmente o políticamente según nuestros intereses. Si lo hacemos así políticamente el planeta está subdividido en países. Ello, nos llevaría a analizar el progreso positivo o negativo de un país, en particular, en comparación con otro país cualquiera.

Pero, no queda allí también podemos subdividir el interior de los países y encontrar hasta niveles básicos de una comunidad o una aldea o un poblado y compararlos por ejemplo con las ciudades de dicho país. Indudablemente que, si comparamos las condiciones de vida diferenciales, y entre ellas la formación de capital humano [entendido solo en su acepción de nivel educativo y herramientas para enfrentarse en el futuro], entre las subdivisiones, podremos extender el análisis

¹ Profesor-Investigador del Departamento de Sociología de la UAM-Azcapotzalco. E-mail: oscarcalo8@yahoo.com.mx

² Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco. E-mail: cristianleriche1@yahoo.com.mx y sosqovic2003@yahoo.com.mx.

no sólo al interior del país sino hasta comparar una comunidad o una aldea con otra de algún país del orbe.

Así, el nivel educativo y sobre todo la calidad de la educación es imperativa para la formación de capital humano. Y se vuelve un indicador indispensable de bienestar no sólo presente sino también de la obtención de herramientas para el futuro. Con este sabremos, en la medida que la incertidumbre del futuro nos lo permita, cuánto avanzará una sociedad o un colectivo, tomando en consideración los intercambios educativos y profesionales.

En este sentido, nuestro objetivo es mostrar cómo el atraso educativo solo da vida a la incapacidad para hacerse de unas condiciones favorables en el futuro y, por ende, de una merma de bienestar futuro para una comunidad. Con ello, en mente nuestra hipótesis es: el atraso educativo en el nivel medio superior experimentado entre los municipios del estado de Hidalgo no podrá ser revertido en el corto plazo [2025].

Para ello, recurrimos a elaborar tres secciones: en la primera abordamos la cuestión de la teoría básica del capital humano, como parte fundamental del crecimiento económico y, por ende, bajo ciertas condiciones [si y solo si se disipa en el entorno este crecimiento] se generará bienestar para todos los involucrados. La segunda sección se conforma por una revisión a los métodos de convergencia que nos indicarán si el sistema educativo entre los municipios de Hidalgo es convergente [evolución positiva] o divergente [evolución negativa], del 2000 al 2020. En la última sección estimaremos las condicionantes de sigma y beta convergencia y veremos los resultados para los municipios de Hidalgo. Con un pronóstico de corto plazo para el 2025.

II. Capital humano y crecimiento económico.

En este caso se incluye el capital humano en el modelo tradicional de Solow³ Partiendo del hecho que la producción, Y, en una economía se logra a través de la incorporación de capital físico, K, con el trabajo capacitado, H, de acuerdo con la función de producción Cobb-Douglas de rendimientos constantes.

$$Y=K^{\alpha}(AH)^{1-\alpha}$$

Donde, A representa la tecnología de aumento del trabajo que crece en forma exógena a la tasa g.

Los individuos en esta economía acumulan capital humano al dedicar tiempo al aprendizaje de nuevas habilidades, en lugar de trabajar. Así, si u representa la parte del tiempo de una persona dedicado a aprehender habilidades y L representa

³Para una revisión del modelo básico de Solow, así como la revisión de esta sección véanse (Jones, 2000) y (Sala-i-Martin, 2000).

la cantidad total de trabajo bruto empleado para la producción en la economía. Suponemos que las habilidades de aprendizaje de la mano de obra no calificada, para el tiempo u , generan el trabajo capacitado H de acuerdo con:

$$H = e^{\psi u}L$$

Donde, ψ es una constante positiva. Obsérvese que si $u=0$ entonces $H=L$, es decir, todo el trabajo es no calificado –siguiendo a Marx todo el trabajo sería simple. Al aumentar u , una unidad de trabajo no calificado aumenta las unidades efectivas de trabajo calificado H , es decir el trabajo se vuelve complejo pues está determinado por una exponencial de unidades de trabajo simple. Para ver de cuánto es el aumento se toman los logaritmos y las derivadas de la ecuación:

$$\log H = \psi u + \log L$$

$$\frac{d \log H}{du} = \psi$$

Esta ecuación expresa que un aumento pequeño en u aumenta H por el porcentaje ψ . El hecho de que los efectos son proporcionales está impulsado por la presencia del exponente e en la ecuación. La intención de esta formulación es comparar la afirmación de que un año adicional de estudios incrementa el salario percibido en alrededor de un 10%.

Ahora bien, se considera que el capital físico se acumula invirtiendo una parte de la producción en lugar de consumirla, así teniendo en consideración que:

$$\dot{K} = s_K Y - dK$$

Donde, s_K es la tasa de inversión para el capital físico, y d es la tasa de depreciación constante.

Solucionamos este modelo mediante las siguientes formulaciones: Primero, denotamos con letras minúsculas las variables que dividimos entre el trabajo no calificado, L , y reescribimos la función de producción en términos de producción por trabajador como:

$$Y = k^\alpha (Ah)^{1-\alpha}$$

Obsérvese que $h = e^{\psi u}$.⁴ En la misma forma que suponemos que las personas ahorran e invierten una parte constante de sus ingresos, se supondrá que u es constante y exógena.

A lo largo de una ruta de crecimiento equilibrado, (y) y (k) crecerán a la tasa constante g , la tasa del progreso tecnológico. La solución del sistema se encuentra considerando la existencia de “variables de estado” que son constantes a lo largo de una ruta de crecimiento equilibrado. Estas son de la forma y/Ah y k/Ah que es

⁴ Nótese que h está dividida entre L o trabajo no calificado

posible ya que h es un término constante. En este sentido, la ecuación se transforma en:

$$\tilde{y} = \tilde{k}^\alpha$$

Así, escribiendo la ecuación de acumulación de capital de acuerdo con la variable de estado como:

$$\dot{\tilde{k}} = s\tilde{y} - (n+g+d)\tilde{k}$$

Donde, n es la tasa de crecimiento natural de la población. Este modelo es similar a la dinámica tradicional del modelo básico de Solow. Ello implica que cualquier dinámica de resultados aplicables al modelo básico de Solow también es aplicable a este modelo.

Así, los valores de estado estacionario de \tilde{k} y de \tilde{y} se encuentran estableciendo $\dot{\tilde{k}} = 0$, lo que da como resultado:

$$\frac{\tilde{k}}{\tilde{y}} = \frac{s_k}{n + g + d}$$

Que al sustituir esta condición en la función de producción $\tilde{y} = \tilde{k}^\alpha$ da como resultado el valor del estado estacionario de la razón de producción –tecnológica \tilde{y} :

$$\tilde{y} = \left(\frac{s_k}{n + g + d} \right)^\alpha \tilde{y}^\alpha$$

$$\tilde{y}^{1-\alpha} = \left(\frac{s_k}{n + g + d} \right)^\alpha$$

$$\tilde{y}^{\tilde{o}} = \left(\frac{s_k}{n + g + d} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

Así, reescribiendo esta ecuación en términos de producción por trabajador tenemos que:

$$y^o(t) = \left(\frac{s_k}{n + g + d} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} hA(t)$$

Donde, se ha incluido explícitamente t para señalar las variables que están creciendo con el tiempo. Asimismo, esta última ecuación señala la explicación general para el modelo de Solow con capital humano sobre por qué existen naciones, regiones o localidades ricas y pobres. Estas diferencias se deben a que las regiones ricas, son ricas, porque tienen altas tasas de inversión en capital físico,

dedican una gran parte del tiempo a la acumulación de habilidades: capital humano, tienen bajas tasas de crecimiento de la población y tienen altos niveles de tecnología.

III. σ -Convergencia y β -Convergencia entre los municipios de Hidalgo.

Una vez formalizado el modelo de crecimiento con capital humano y de ver su importancia en la solución final de crecimiento; como tiempo que dedican las personas para aumentar sus habilidades. Se tiene que esta acumulación de habilidades provee de los mecanismos necesarios para determinar porque, en nuestro caso, las personas de unos y otros municipios tienen mejores condiciones de vida en comparación con los otros derivados de la Educación Media Superior [EMS].

Para observar lo anterior se procede a establecer un modelo de Convergencia, en particular se plantean dos enfoques uno obedeciendo al planteamiento de σ -Convergencia y el otro al de β -Convergencia [véanse (Sala-i-Martin, 2000), (Barro y Sala-i-Martin, 2009) y (Barro y Sala-i-Martin, 1992)]. Así, la idea general de Convergencia es que las regiones más atrasadas tenderán a crecer más rápido que las más adelantadas, de tal suerte que la brecha entre estas disminuirá con el paso del tiempo.

Este tipo de planteamiento nos indica que es posible visualizar la Convergencia a través de σ -Convergencia y β -Convergencia⁵, donde, la primera hace referencia a la consideración de la evolución de las desviaciones estándar de la información para los periodos de tiempo que se tengan, esperando tener Convergencia si y sólo si las desviaciones estándar van disminuyendo con el tiempo en caso contrario hablaríamos de Divergencia.

La segunda refiere a que es posible visualizarla a través de un modelo en donde, se considera como necesario efectuar la siguiente regresión con logaritmos:

$$\ln y_t - \ln y_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Donde en nuestro caso, (y) es la variable educativa y en el entendido de que si el coeficiente β_1 es negativo se habla de Convergencia y si es positivo estaríamos argumentando acerca de la existencia de Divergencia.

IV. Condiciones de vida e Índice de Desarrollo Humano: ubicación de Hidalgo en el contexto nacional.

⁵ Para una revisión más afondo de esto véanse (Barro y Sala-i-Martin, 1992), (Sala-i-Martin, 2000) y (Vilalta, 2003).

IV.1 Condiciones de vida.

Las condiciones de vida reflejan un gran mundo de situaciones que enfrentan las personas en su vida diaria, y que pueden ser tomados en cuenta como fundamento para la determinación de la existencia de precariedad o de bonanza en la vida de estos. Si bien esta categoría es muy amplia aquí nos concentraremos en algunas particularidades de la misma que median de manera significativa sobre la identificación de los indicadores más relevantes para observar las condiciones de vida y la tipología de indicadores o Índices sobre los que se hará uso.

Las condiciones de vida reflejan todo aquello que hace que una vida sea mejor, esta acepción cobra relevancia cada vez que se toma en cuenta el total de mercancías, servicios e intereses como parte de los componentes de la vida de las mujeres y los hombres que permiten que puedan tener una vida mejor: una vida sin precariedad. Por supuesto, que la dimensión de cálculo de ello es vasta, como ya se mencionó, empero, si bien se pretende contar con una medición de las condiciones de vida de las personas, esta tiene que ser restrictiva, debido a que es necesario efectuar comparaciones pertinentes para la identificación de quién y con qué están o no mejorando sus condiciones de vida o en su caso, empeorándose.

Para contar con un núcleo que permita fácilmente hacer estimaciones, comparaciones y que represente en mayor medida los elementos constitutivos de lo que mejora o empeora la vida, es necesario efectuar una serie de restricciones a tal definición. Existen dos tipos de argumentos que son de gran utilidad para recabar la información requerida sobre los indicadores que se emplearán. El primer argumento, corresponde con el uso de categorías de tipo evaluativas: en estas el individuo hace una evaluación propia sobre su situación. El segundo argumento, hace referencia a la utilización de categorías descriptivas, donde las personas describen sus recursos y condiciones (Erikson, 1996: 113). Qué en este caso, son referentes a evaluaciones de desarrollo humano.

Las categorías evaluativas, registradas tienen que ver con aquellas condiciones representativas de que la vida es en mayor medida placentera como el contar con un número mayor de bienes que hacen la vida más sencilla o de categorías que permitirán en un futuro mejorar el nivel de bienestar de los individuos inmiscuidos. Esto por supuesto entraña un problema difícil de resolver pues con una idea que se basa

“en la propia evaluación que las personas hacen de su grado de satisfacción es que en cierta medida está determinado por el nivel de sus aspiraciones, esto es, por lo que consideran que merecen. Esto significa que medir qué tan satisfechas están las personas es casi equivalente a medir qué tan bien se han adaptado a sus condiciones actuales.” (Erikson, 1996: 113)

Tal argumento corresponde con una adaptación de sus deseos o aspiraciones a condiciones alcanzables, esto se observa a través del

comportamiento de la resignación establecida por ellos ante una privación duradera o de largo plazo, este es un viejo mecanismo de adaptación optado por los que viven en condiciones de precariedad; esto se refleja en el hecho de que ante la experimentación de privación duradera se dejará de desear todo aquello que no puede alcanzarse, adaptándose a su última situación;

“En los primeros años de su matrimonio Julia se había impresionado por la inteligencia de Guillermo y por su certidumbre de que algo grande guardaba el destino para él. [...] Hacía mucho tiempo que había llegado a la conclusión de que ese deseo de mejorar, lo que él llamaba su “gran ambición”, estaba arruinando sus oportunidades para obtener un simple modus vivendi. Ella no exigía comodidades para vivir. Con frecuencia decía: “Nací en la pobreza y moriré en la pobreza” [...]” (Lewis: 1972; 154).

Por su parte, no todas las personas que cuentan con un alto nivel de vida se encuentran satisfechos o son felices, no son sólo las mercancías y los servicios los que garantizan la felicidad, porque en algunos casos aun satisfaciendo estos no son felices, es así como, regularmente ocurre que “ante condiciones de vida favorables existe un nivel bajo de satisfacción.” (Erikson, 1996: 114).

Es así como se eligen elementos de tipo descriptivo que reflejen las condiciones de vida de las personas visto a través de un índice: el índice de desarrollo humano construyéndose las categorías con base en: (Brock, 1996: 136). Las propuestas de construcción son tres: la hedonista, la explicación de satisfacción de preferencias y la propuesta de ideales de una buena vida.

IV.1.1 La propuesta hedonista.

Este tipo de argumentación es consistente con aquellas propuestas que intentan medir el grado de satisfacción o si un individuo es o no feliz; como en el caso de las categorías evaluativas. Su identificación corresponde con una cierta clase de experiencia consciente que conduce al individuo a la determinación de si una mercancía, servicio o satisfacción de alguno de sus intereses le brinda una mejora en su vida que, aunque sea en una pequeña dimensión, le lleve a alcanzar con una alta probabilidad su felicidad.

Asimismo, los constituyentes de la experiencia consciente se establecen como satisfacción, placer, disfrute o felicidad. Y sin importar su grado remiten a la evaluación que hacen los individuos sobre si mismos o su experiencia.

VI.1.2 La propuesta de satisfacción de preferencias.

Indiscutiblemente la propuesta de satisfacción de preferencias remite a la satisfacción de necesidades de mercancías, servicios e intereses, donde en cada

caso, entre sus elementos constitutivos, se experimenta una suerte de selección entre uno respecto de otro u otros de estos.

Estos se consideran como análogos a la búsqueda de satisfacción de deseos alcanzables o que pueden satisfacerse al observarse a través de la manifestación explícita de sus preferencias, es decir, la enunciación por medio de un lenguaje simbólico de lo preferido, en este sentido, la manifestación de todo aquello que induzca a la mejora en las condiciones de vida de las personas o, en otras palabras, disminuya su precariedad. Este corresponde con la satisfacción de los deseos o preferencias que son altamente probables de alcanzar, ya sea en el presente o como una expectativa sobre el futuro.

Sin embargo, aunque hemos constreñido los deseos a aquellos altamente probables de alcanzar existe un dilema, y es, hasta qué momento me daré cuenta de que puedo o no alcanzar un deseo y con ello satisfacer mi preferencia ya sea, por ejemplo, entre dos tipos de intereses –por supuesto que pueden ser mercancías o servicios-, es por ello, que se hace necesario suponer que los individuos logran identificar el punto en el cual un deseo puede ser cumplido y otros no.

Es menester reconocer que la contracción de los deseos no es fácil de observar debido a que la manifestación, a través de un proceso comunicativo, de las preferencias no garantiza que lo expresado corresponda con lo necesario y si con lo deseado o con aquello que no es probable de alcanzar, pero qué se piensa si es posible de alcanzar en un cierto tiempo determinado, que puede ir desde el mediano hasta el largo plazo.

Lo anterior se manifiesta con mayor frecuencia ante situaciones de una privación duradera o cuando una persona se está habituado aún modo de vida diferente al que se encontraba, en tanto adquisición de mercancías y servicios y satisfacción de ciertos intereses, que pudiese o bien ser de mejores o peores condiciones de vida. Esto, ocurre en grado tal que las personas que muestran esta condición transforman sus deseos a proporciones menores, pero no sin un largo y sinuoso periodo de tiempo.

El correlato es la inadecuada identificación de lo deseado y, por ende, la inadecuada identificación de lo preferido. Empero, esto no media suficientemente como para descartar esta propuesta, por el contrario, parte relevante de ella es su carácter estrictamente descriptivo que permite hacer comparaciones y englobar al conjunto de personas en una medida de sus condiciones de vida. Con ello, la única solución plausible continúa siendo; la manifestación explícita de sus preferencias de elección ante cualesquiera propuesta o situación que puede transformar su vida.

Este tipo de propuesta no deja de largo la percepción emotiva de los individuos, puesto que parte de lo que se prefiere corresponde con lo que es bioquímicamente agradable o satisfactorio para nosotros. Sin embargo, ofrece un componente de registro de hechos contrastables.

IV.1.3 El argumento de ideales de una buena vida

Las propuestas teóricas arriba tratadas pueden ser explicitadas por medio de dos planteamientos: el primero corresponde con la concepción hedonista, en el sentido de que la mejora en la vida de los individuos se alcanza a través de obtener valoraciones positivas de las experiencias conscientes; en el segundo caso, en la argumentación de la satisfacción de preferencias se mejoran las condiciones de vida si y sólo si se obtiene lo que se prefiere.

La tercera propuesta se sostiene bajo un lineamiento esencial, y es que parte de una buena vida o elevar las condiciones de vida es algo totalmente diferente al ideal de la búsqueda de la plena felicidad. Por otra parte, tampoco obedece a una lógica de satisfacción de lo deseado o la obtención de lo preferido y ese algo se asocia con elementos específicamente y explícitamente normativos (Brock, 1996: 137).

La realización de tales ideales normativos se relaciona con indicadores que permitan identificar la problemática en cuestión y formen parte de una orientación o norma a seguir para el beneficio y mejora en las condiciones de vida. Por supuesto que tiene que establecerse una norma intersubjetiva, para brindarle el carácter de objetiva.

Claro es, que toda condición normativa pretende idealizar sus recomendaciones y atiende necesariamente al “dilema del observador”, esto es que puede plantear una recomendación de cómo debe de medirse las condiciones de vida y así, determinar que parámetros son los relevantes para ello. Este uso de parámetros determinados tiene la desventaja de que aun atendiendo a las necesidades de las personas y mejorando sus condiciones de vida, estos pueden llegar a considerar que, aún con dicha ayuda, no son felices. Esto podrá ser constatado con la revisión de las categorías evaluativas.

Si bien este tipo de propuesta pretende indagar sobre los elementos que constituyen una vida no es una medida exhaustiva, requiere, por la búsqueda de comparabilidad, necesariamente abarcar sólo una parte de los elementos constitutivos de lo que hace a una vida mejor, agrupando únicamente los elementos con mayor representatividad o significativos de la vida que deben traer consigo aparejada la mejora en las condiciones de vida de las personas. Un ejemplo de este tipo de construcciones se debe a Amartya K. Sen [1995 y 2000], quién a través de sus estudios en economía del bienestar, propone la idea de trabajar con vectores independientes de elementos que determinen una norma y que ponderados permitan completar la evaluación para cada una de las situaciones, en este caso de condiciones de vida.

De tal suerte que, los patrones de medición de Sen, corresponden en mayor medida con la idea de tratar de identificar y analizar las condiciones de vida a través

del índice de desarrollo humano. Porque este planteamiento cuenta con una referencia teórica, aunada a su aplicabilidad empírica para la medición de las condiciones de vida precarias o no. Esto es así, porque el planteamiento se considera positivo en el sentido de que existe un acuerdo intersubjetivo entre los expertos.

Este no rivaliza con el planteamiento de ideales de una buena vida, empero, consideramos que la selección para la presente investigación implica una meta, en la cual, se haga uso de los menos indicadores posibles que brinden una gran corriente de información sobre las condiciones de vida de los individuos y de su entorno, es decir, establecer un punto de equilibrio que minimice el número de variables que permitan la maximización de la información requerida.

En este sentido, se pretende atender a tres condiciones: la primera, es tomar como bases indicadores de tipo descriptivo, pues interesa en mucho la comparabilidad y que la información pueda ser verificada.

Por otra parte, las tres explicaciones apuntan a objetivos de interpretación distintos, en el primer caso la argumentación hedonista nos remite a la valoración satisfactoria de la experiencia consciente como mejora en las condiciones de vida y se apunta a tomar como base este planteamiento para las variables evaluativas que se pretende observar. Por otra parte, el uso de la teoría de las preferencias, permite identificar el logro de lo deseado como elevación en el nivel de las condiciones de vida, con base en este se apunta a variables evaluativas. Así, tanto la teoría hedonista como la de preferencias “son subjetivas en el sentido de que sostienen que lo que es bueno para una persona en particular depende de lo que la hace feliz o de lo que desea” (Brock, 1996: 139).

En la tercera teoría se argumenta sobre las posibilidades de contar con un indicador normativo que registre los ideales de una buena vida, elaborado con información descriptiva, puesto que se considera que este tipo de teorías como “objetivas, o por lo menos contienen componentes objetivos, en el sentido de que sostienen que una buena vida para alguna persona es, al menos en parte, determinada objetivamente por ideales correctos o justificados acerca de ella, y en esos aspectos no depende ni de lo que hace a la persona feliz ni de lo que son sus preferencias” (Brock, 1996: 139). En el mismo orden de ideas, es que una vez elegido el método de ideales de una buena vida para indagar sobre las variables a considerar se requiere establecer el sentido en que se construye el índice.

IV.2 Desarrollo Humano.

Ahora, es necesario exponer algunas categorías que antaño han sido consideradas como parte indispensable de la medición del desarrollo existente en una población determinada, las cuales comprenden en demasía argumentos económicos antes

que elementos constitutivos de la vida extraeconómicos. En buena medida el siglo XX se caracterizó por el uso de una medida del desarrollo a través del nivel de ingreso per cápita de una población. Sin embargo, esta medida no brindó los resultados esperados en cuanto a un indicador certero del grado de desarrollo de las personas de una nación, porque en muchos casos ante medidas similares de ingreso per cápita se presentaban diferencias sustanciales en los indicadores de desigualdad, así como la falta de un referente integral que manifestará las condiciones de vida de las personas.

La concepción del desarrollo humano también difiere tanto de la concepción de crecimiento económico como la correspondiente al desarrollo económico, pues el crecimiento económico se refiere a un incremento del producto, sin importar si éste permite o no una ampliación de la satisfacción de necesidades de bienes y servicios, por su parte el desarrollo económico corresponde con una ampliación de las posibilidades de consumo de bienes y servicios, pero sin atender a otros elementos constitutivos de la vida humana. Todo ello tiene como consecuencia que el ingreso per cápita sea rechazado como indicador para medir el desarrollo humano debido a dos condiciones, la primera indica que el bienestar de un país no depende del nivel de ingreso *per se* y sí del uso que se le dé a este, la segunda condición corresponde con la validación empírica de que puede obtenerse un alto nivel del desarrollo humano con ingreso per cápita moderado (CEPAL, 2001: 20)

Tal evidencia, ha encontrado cabida en los argumentos de Aristóteles sobre lo que se considera el desarrollo de una persona, en el sentido de que todo orden social puede ser juzgado por la extensión que tenga en la promoción de todo lo que humanamente es bueno y en la facilidad que se procure para que las personas tengan vidas florecientes (PNUD, 1990: 9). Con ello, el objetivo de la medición del desarrollo humano pretende dar cuenta del goce de una prolongada, saludable y creativa vida.

En este sentido, el desarrollo humano se concibe como la suma de dos componentes esenciales: a) el desarrollo de capacidades a través de la ampliación de las posibilidades de elección de los individuos y b) la plausibilidad de utilizar dichas capacidades. Esto es generar y hacer efectivamente uso de las capacidades adquiridas, si alguno de los dos puntos no se cumpliera –en el caso de que no se cumpla el primer punto no se cumple el segundo- entonces la persona de referencia tendrá un desarrollo humano bajo.

Con lo anterior, se pretende una mejora en las condiciones de vida guiada por una mejora en la salud, en la cantidad de conocimientos sobre los que se hará uso, así como la ampliación de posibilidades de elección de bienes y servicios, para con ello, contar con las condiciones necesarias para la búsqueda y satisfacción de sus intereses: culturales, lúdicos o políticos [PNUD, 1990].

En resumen, esta visión corresponde con tres componentes: la posibilidad de que el ser humano cuente con una prolongada y saludable vida, la adquisición de

conocimientos y la posibilidad de acceder a un decente nivel de vida. [PNUD, 1990: 10]. Dichos elementos son de igual importancia a la hora de dar cuenta de las diferencias educativas regionales o municipales en una entidad de la república mexicana.

A continuación, con base en el Índice de Desarrollo Humano [IDH], mostramos el nivel y lugar del estado de Hidalgo entre el resto de los estados de la república mexicana [véase cuadro 1]. Su lugar es en el número 27 desde el 2000 hasta el 2020, y su nivel para estos 20 años es de bajo nivel de desarrollo humano, si recordamos que México tiene 32 entidades, ser el 27 es estar en una gran precariedad o falta de desarrollo al interior del país.

Cuadro 1: IDH para los estados de México: 2000, 2010 y 2020.

ESTADO	2000	ESTADO	2010	ESTADO	2020
CDMX	MUY ALTO	CDMX	MUY ALTO	CDMX	MUY ALTO
NUEVO LEÓN	ALTO	NUEVO LEÓN	ALTO	NUEVO LEÓN	ALTO
COAHUILA	ALTO	BAJA CALIFORNIA	ALTO	BAJA CALIFORNIA	ALTO
BAJA CALIFORNIA SUR	ALTO	COAHUILA	ALTO	CHIHUAHUA	ALTO
AGUASCALIENTES	ALTO	CHIHUAHUA	ALTO	COAHUILA	ALTO
QUINTANA ROO	ALTO	BAJA CALIFORNIA SUR	ALTO	BAJA CALIFORNIA SUR	ALTO
BAJA CALIFORNIA	ALTO	QUINTANA ROO	ALTO	QUINTANA ROO	ALTO
CHIHUAHUA	ALTO	AGUASCALIENTES	ALTO	TAMAULIPAS	ALTO
CAMPECHE	ALTO	CAMPECHE	ALTO	CAMPECHE	ALTO
SONORA	ALTO	SONORA	ALTO	SONORA	ALTO
TAMAULIPAS	ALTO	TAMAULIPAS	ALTO	AGUASCALIENTES	ALTO

QUERÉTARO	MEDI O ALTO	COLIMA	MEDI O ALTO	COLIMA	MEDI O ALTO
JALISCO	MEDI O ALTO	QUERÉTARO	MEDI O ALTO	QUERÉTARO	MEDI O ALTO
COLIMA	MEDI O ALTO	JALISCO	MEDI O ALTO	DURANGO	MEDI O ALTO
DURANGO	MEDI O ALTO	DURANGO	MEDI O ALTO	MORELOS	MEDI O ALTO
MORELOS	MEDI O BAJO	MORELOS	MEDI O ALTO	JALISCO	MEDI O ALTO
SINALOA	MEDI O BAJO	SINALOA	MEDI O BAJO	SINALOA	MEDI O ALTO
ESTADO DE MÉXICO	MEDI O BAJO	ESTADO DE MÉXICO	MEDI O BAJO	SAN LUIS POTOSÍ	MEDI O BAJO
YUCATÁN	MEDI O BAJO	SAN LUIS POTOSÍ	MEDI O BAJO	ESTADO DE MÉXICO	MEDI O BAJO
SAN LUIS POTOSÍ	MEDI O BAJO	YUCATÁN	MEDI O BAJO	TABASCO	MEDI O BAJO
TABASCO	MEDI O BAJO	TABASCO	MEDI O BAJO	YUCATÁN	MEDI O BAJO
GUANAJUATO	BAJO	GUANAJUATO	BAJO	GUANAJUATO	MEDI O BAJO
NAYARIT	BAJO	NAYARIT	BAJO	ZACATECAS	BAJO
TLAXCALA	BAJO	TLAXCALA	BAJO	TLAXCALA	BAJO

PUEBLA	BAJO	ZACATECAS	BAJO	NAYARIT	BAJO
ZACATECAS	BAJO	PUEBLA	BAJO	PUEBLA	BAJO
HIDALGO	BAJO	HIDALGO	BAJO	HIDALGO	BAJO
VERACRUZ	BAJO	MICHOACÁN	BAJO	MICHOACÁN	BAJO
MICHOACÁN	BAJO	VERACRUZ	BAJO	VERACRUZ	BAJO
GUERRERO	MUY BAJO	GUERRERO	0.748 7	GUERRERO	MUY BAJO
OAXACA	MUY BAJO	OAXACA	0.743 2	OAXACA	MUY BAJO
CHIAPAS	MUY BAJO	CHIAPAS	0.727 9	CHIAPAS	MUY BAJO

Fuente: elaboración propia con base en los archivos digitales del PNUD varios años.

Empero, esto no queda allí, del pronóstico elaborado para el corto plazo en el 2025 [véase cuadro 2]. El nivel de desarrollo humano del estado de Hidalgo seguirá siendo bajo, aunque se espera que pase del sitio 27 al 26.

Cuadro 2: Pronóstico del IDH para 2025 en estados de México.

ESTADO	2025
CDMX	MUY ALTO
NUEVO LEÓN	ALTO
BAJA CALIFORNIA	ALTO
CHIHUAHUA	ALTO
COAHUILA	ALTO
BAJA CALIFORNIA SUR	ALTO
TAMAULIPAS	ALTO
QUINTANA ROO	ALTO
SONORA	ALTO
CAMPECHE	ALTO

AGUASCALIENTES	ALTO
COLIMA	MEDIO ALTO
DURANGO	MEDIO ALTO
QUERÉTARO	MEDIO ALTO
MORELOS	MEDIO ALTO
JALISCO	MEDIO ALTO
SINALOA	MEDIO ALTO
SAN LUIS POTOSÍ	MEDIO BAJO
ESTADO DE MÉXICO	MEDIO BAJO
TABASCO	MEDIO BAJO
GUANAJUATO	MEDIO BAJO
YUCATÁN	MEDIO BAJO
ZACATECAS	BAJO
TLAXCALA	BAJO
NAYARIT	BAJO
HIDALGO	BAJO
PUEBLA	BAJO
MICHOACÁN	BAJO
VERACRUZ	BAJO
OAXACA	MUY BAJO

GUERRERO	MUY BAJO
CHIAPAS	MUY BAJO

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 1.

IV. 3 Convergencia o divergencia de la educación media superior en Hidalgo.

Para estimar estos dos planteamientos primero presentamos la evolución general de la variable Población de 15 años o más años que cuenta con Educación Media Superior o Bachillerato [EMS], de los habitantes de los municipios de Hidalgo en logaritmos de 2000, 2010, 2020 y el pronóstico para él 2025 [véase cuadro 3].

Esta variable considerada entre 2000-2020 refleja transformaciones de dos tipos: 1) qué no exista β -Convergencia de la variable EMS, lo cual reflejaría que las zonas menos educadas no alcanzarán crecientemente a las más educadas. Lo cual, implica un serio problema en el sistema educativo de cualquier región de que se trate porque la población cada vez sería menos letrada. De hecho, esto es lo que pasa en el conjunto de los municipios de Hidalgo entre 2000-2020, la población, creciente, cada vez, en mayor proporción, está menos educada a los niveles de la EMS.

Cuadro 3: Logaritmos de la variable EMS, 2000, 2010, 2020 y 2025. Para los municipios de Hidalgo.

Hidalgo	ln 2000	ln 2010	ln 2020	ln 2025
001 Acatlán	6.863	7.573	7.803	7.962
002 Acaxochitlán	7.126	7.731	7.919	8.049
003 Actopan	9.028	9.553	9.712	9.821
004 Agua Blanca de Iturbide	6.054	6.865	7.137	7.326
005 Ajacuba	7.079	7.919	8.204	8.402
006 Alfajayucan	6.893	7.827	8.153	8.383
007 Almoloya	6.436	7.304	7.600	7.808
008 Apan	8.728	9.143	9.264	9.346
009 Arenal, el	7.206	8.922	9.684	10.250

010 Atitalaquia	8.314	7.925	7.841	7.785
011 Atlapexco	7.212	8.903	9.648	10.201
013 Atotonilco de Tula	8.327	8.233	8.210	8.195
012 Atotonilco el Grande	7.595	7.594	7.594	7.593
014 Calnali	6.742	8.010	8.503	8.858
015 Cardonal	7.270	7.341	7.360	7.372
017 Chapantongo	6.417	7.796	8.352	8.755
018 Chapulhuacán	7.058	7.935	8.235	8.445
019 Chilcuautla	7.182	8.863	9.602	10.150
016 Cuautepec de Hinojosa	8.079	7.896	7.853	7.825
020 Eloxochitlán	4.615	5.447	5.728	5.923
021 Emiliano Zapata	7.519	7.944	8.069	8.153
022 Epazoyucan	7.105	7.866	8.117	8.291
023 Francisco I. Madero	8.594	9.205	9.397	9.528
024 Huasca de Ocampo	6.601	7.594	7.948	8.197
025 Huautla	7.577	8.188	8.379	8.510
026 Huazalingo	6.148	7.072	7.394	7.620
027 Huehuetla	6.967	7.774	8.044	8.232
028 Huejutla de Reyes	9.478	10.074	10.260	10.387
029 Huichapan	8.196	8.877	9.096	9.247
030 Ixmiquilpan	9.277	9.901	10.097	10.232
031 Jacala de Ledezma	6.856	7.438	7.619	7.742
032 Jaltocán	6.532	7.352	7.627	7.819
033 Juárez Hidalgo	5.257	5.796	5.960	6.073
034 Lolotla	6.436	6.188	6.132	6.095
035 Metepec	6.435	7.193	7.443	7.616
037 Metztlán	6.931	7.231	7.315	7.372

051 Mineral de la Reforma	9.508	7.742	7.510	7.362
038 Mineral del Chico	6.107	10.869	11.765	12.310
039 Mineral del Monte	7.745	6.975	6.831	6.738
040 Misión, la	5.412	8.178	9.730	10.978
041 Mixquiahuala de Juárez	8.646	9.230	9.410	9.534
042 Molango de Escamilla	7.040	7.539	7.689	7.792
043 Nicolás Flores	5.371	6.446	6.839	7.118
044 Nopala de Villagrán	6.905	7.593	7.814	7.967
045 Omitlán de Juárez	6.457	7.125	7.339	7.486
048 Pachuca de Soto	11.276	11.578	11.663	11.720
047 Pacula	4.963	5.829	6.125	6.332
049 Pisaflores	6.068	7.145	7.540	7.819
050 Progreso de Obregón	8.221	8.781	8.953	9.070
036 San Agustín Metzquititlán	6.370	7.062	7.285	7.439
052 San Agustín Tlaxiaca	7.806	8.680	8.980	9.189
053 San Bartolo Tutotepec	6.770	7.400	7.599	7.735
046 San Felipe Orizatlán	7.532	8.401	8.698	8.905
054 San Salvador	8.351	8.929	9.108	9.230
055 Santiago de Anaya	7.020	7.914	8.222	8.437
056 Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	8.271	8.897	9.094	9.230
057 Singuilucan	6.758	7.444	7.664	7.816
058 Tasquillo	7.557	8.102	8.268	8.382
059 Tecozautla	7.391	8.169	8.427	8.606
060 Tenango de Doria	6.756	7.473	7.705	7.866
061 Tepeapulco	9.374	9.645	9.720	9.771
062 Tepehuacán de Guerrero	6.488	7.622	8.046	8.347
063 Tepeji del Río de Ocampo	9.028	9.671	9.875	10.015

064 Tepetitlán	6.621	7.461	7.745	7.944
065 Tetepango	7.134	7.645	7.800	7.905
067 Tezontepec de Aldama	8.359	9.074	9.306	9.466
068 Tianguistengo	6.503	7.313	7.585	7.774
069 Tizayuca	9.040	10.088	10.468	10.737
070 Tlahuelilpan	7.613	8.235	8.430	8.564
071 Tlahuiltepa	5.638	6.303	6.514	6.660
072 Tlanalapa	7.639	7.953	8.041	8.101
073 Tlanchinol	7.300	8.184	8.488	8.700
074 Tlaxcoapan	8.100	8.649	8.817	8.932
075 Tolcayuca	7.185	7.875	8.097	8.250
076 Tula de Allende	9.786	10.330	10.496	10.610
077 Tulancingo de Bravo	9.997	10.550	10.719	10.835
066 Villa de Tezontepec	6.889	7.603	7.835	7.996
078 Xochiatipan	6.050	7.268	7.735	8.070
079 Xochicoatlán	6.211	6.749	6.913	7.025
080 Yahualica	6.399	7.512	7.925	8.218
081 Zacualtipán de Angeles	8.017	8.646	8.845	8.981
082 Zapotlán de Juárez	7.441	8.136	8.360	8.514
083 Zempoala	7.815	9.132	9.652	10.027
084 Zimapán	8.159	8.746	8.928	9.053

Fuente: elaboración propia con base en: (INEGI, 2000, 2010 y 2020).

Esto puede visualizarse en el hecho de que la variable en el coeficiente beta es positiva, es decir, la EMS tiende a divergir en todos los casos [véanse cuadro 4, 5 y 6 con la regresión del 2000-2010, 2010-2020 y 2000-2020]. Esto indudablemente lo que nos informa es que las personas que viven en los municipios del estado de Hidalgo son cada vez menos letradas conforme pasa el tiempo y esto va a ampliarse aun más para el 2025 [véase cuadro 7].

Cuadro 4: Regresión de los logaritmos de 2000-2010 de EMS para los municipios de Hidalgo.

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro						
Variable dependiente: IN20102000						
Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	b1
Lineal	.453	68.865	1	83	.000	.091
La variable independiente es IN2000.						

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.

Cuadro 5: Regresión de los logaritmos de 2010-2020 de EMS para los municipios de Hidalgo.

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro						
Variable dependiente: IN20202010						
Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	b1
Lineal	.560	105.665	1	83	.000	.032
La variable independiente es IN2010.						

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.

Cuadro 6: Regresión de los logaritmos de 2000-2020 de EMS para los municipios de Hidalgo.

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Variable dependiente: IN20202000

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	b1
Lineal	.471	73.840	1	83	.000	.123

La variable independiente es IN2000.

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.

Cuadro 7: Regresión de los logaritmos de 2020-2025 de EMS para los municipios de Hidalgo.

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Variable IN2025202
dependiente: 0

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	b1
Lineal	.554	103.273	1	83	.000	.022

La variable independiente es IN2020.

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.

En consecuencia, el nivel educativo de la población determinado por una condición de convergencia necesaria pero no suficiente nos indica que existe un grado de atraso substancial en la educación de los municipios de Hidalgo. Una hipótesis de por qué está ocurriendo esto es porque muchos niños esperan contar con el nivel educativo de secundaria como mínimo para incorporarse al medio laboral debido a que sus familias son de escasos recursos, lo que se observa en los niveles tan bajos de desarrollo humano.

Así, muchos de ellos no continúan con sus estudios y truncan sino en la secundaria en la primaria o hasta son analfabetas. Es más importante para los padres que colaboren con el gasto familiar, que terminen unos estudios incosteables. De hecho, podríamos llamar a esto un desincentivo para continuar estudiando.

Sin embargo, es necesario recurrir al 2) siguiente indicador de convergencia el σ -Covergencia, el cual al ir disminuyendo la desviación estándar nos indicaría que la situación en el 2000 era más desfavorable que la del 2010, 2020 y hasta que en el 2025 podría ser así. Sin embargo, aun contando con la desviación estándar de la variable en logaritmos [que amortiguan la serie] el resultado es el siguiente:

Del 2000 al 2010 [véase cuadro 8] hay sigma convergencia es decir se estaban separando cada vez menos los municipios más atrasados en EMS que los más adelantados. Sin embargo, entre el 2010 y el 2020 [véase cuadro 8] ocurre que la desviación estándar aumenta lo que lleva a que la brecha entre los atrasados y

los más adelantados aumente y para el pronóstico del 2025 [véase cuadro 8], se espera un mayor aumento de esta brecha.

Cuadro 8: Desviación estándar de los municipios de Hidalgo 2000, 2010, 2020 y 2025.

	2000	2010	2020	2025
Desviación estándar	1.195	1.130	1.180	1.241

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.

La hipótesis es que esto se debe a la alta concentración de recursos en dos municipios dejando en la penuria a muchos otros: Mineral del Chico Y Pachuca de Soto. Que se ve reflejado en el bajo desarrollo humano del estado y, por ende, de muchos de sus municipios. Los niños o dejan la escuela tempranamente o se van a estudiar a la capital del estado sin mencionar que muchos se van a estudiar a la Ciudad de México.

Así, esto indica que las desigualdades internas entre municipios se están haciendo más profundas y que no existe convergencia hacia una mejor situación en el conjunto de los municipios de Hidalgo en materia de EMS. Lo que está ocurriendo es un deterioro altamente significativo del sistema educativo a nivel de la EMS en Hidalgo.

En este sentido, estamos ante un problema sumamente radical la ineducación de la mayor parte de los municipios de Hidalgo, esto impondrá un gran reto para cumplir las pretensiones de cualquier gobierno. Asimismo ante problemáticas radicales se requieren de soluciones radicales: la solución es llevar un paquete completo educativo a las familias esto es: 1) crear escuelas, 2) vincular a los alumnos a una beca que deberán sostener con su estudio y que disminuya el costo de oportunidad de ir a incorporarse al mercado laboral por parte de los estudiantes, y 3) incentivar con platicas a nivel primaria y secundaria de la importancia de alcanzar el nivel de EMS para contar con retribuciones económicas de mayor cuantía en comparación con las que recibirán a nivel primaria y secundaria.

V. Conclusiones.

Reflexiones sobre condiciones necesarias, pero no suficientes para superar el rezago. Lo significativo para la disminución de las desigualdades tiene que ver con dos condiciones que contemplan la noción de capacidades de Amartya Kumar Sen (1995) y es básicamente que se hace necesario generar capacidades en las

personas para que puedan enfrentar la vida y sentirse realizados, es decir potenciar todo lo que hace que una vida sea mejor. Posteriormente es necesario que las personas puedan hacer uso de dichas capacidades, lo cual implica que las personas sean capaces de realizar ciertas actividades y que en realidad puedan ser realizadas dichas actividades.

No tiene sentido generar capacidades en las personas si no existen los medios apropiados para que estas puedan desarrollar dichas capacidades. Esto implica que existan las fuentes necesarias de empleo al nivel del ejercicio de las capacidades: no basta con elevar el nivel educativo de las personas estas tienen que encontrar un empleo que les provea de un mayor ingreso en comparación con el hecho de no haber adquirido un mayor nivel educativo.

Si los incentivos para educarse en mayor grado son semejantes o menores a los de no educarse se preferirá esto segundo pues proveerá de una corriente de ingresos a los hogares ávidos por dichos recursos.

Ahora bien, la generación de capacidades está vinculado estrechamente con tres condiciones: la salud, la educación y el ingreso. El ingreso es la parte más significativa puesto que sin una ampliación del ingreso no se puede contar con salud y educación. Empero, existen alternativas para aquellas personas que cuentan con un ingreso sumamente precario y es la intervención estatal a través de las políticas públicas generadas por el gobierno en turno.

Estas políticas tienen necesariamente que estar orientadas para el abastecimiento de educación y salud. La salud bien puede estar supeditada por los servicios del sistema de salud pública. Ello implica que este sistema sea de mayor cobertura tanto extensiva como intensiva, es decir, que se amplíen los servicios de salud y que los servicios sean cada vez más eficientes en conseguir que la población viva bajo buenas condiciones de salud. Estos servicios por supuesto tienen que ser gratuitos u operar bajo un esquema de cuotas entre menor sea el ingreso familiar menor será el costo del servicio hasta llegar a su límite que es un servicio gratuito cuando las condiciones de vida e ingreso de las familias se sumamente precario.

En sí, lo que se requiere es todo aquello que incentive a las familias a sostener en la escuela a sus hijos antes de incorporarlos a las actividades de remuneración económica.

VI. Bibliografía citada.

Barro, Robert y Xavier Sala-i-Martin (2009). *Crecimiento Económico*, Barcelona: Reverté.

----- (1992). "Convergence", in: *The Journal of Political Economy*, Chicago, USA: University of Chicago, volume 100, # 2.

Blaug, Mark (1985). "La teoría del capital humano" en: Blaug, Mark, *La metodología de la economía o cómo explican los economistas*, Madrid; España: Alianza.

Brock, Dan (1996). "Medidas de la calidad de vida en el cuidado de la salud y la ética médica" en Nussbaum, Martha y Sen, Amartya (Comps.), *La calidad de vida*, México: FCE.

CEPAL (2001). *La medición del desarrollo humano: elementos de un debate*, Santiago, Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas.

Erikson, Robert (1996). "Descripciones de la desigualdad: el enfoque sueco de la investigación sobre el bienestar", en Nussbaum, Martha y Sen, Amartya (Comps.), *La calidad de vida*", México: FCE.

INEGI (2000, 2005, 2010, 2015 y 2020). *Banco de Información Electrónica de Localidades*, México: INEGI.

Jones, Charles (2000). *Introducción al crecimiento económico*, México: Prentice Hall.

Lewis, Oscar (1972). *Antropología de la pobreza*, México: FCE.

PNUD (1990-2020). *Human Development Report*, United Nations Press, New York, USA.

Sala-i-Martin, Xavier (2000). *Apuntes de crecimiento económico*, Barcelona; España: Antoni Bosch.

Sen, Amartya (1995). *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid, España: Alianza.

----- (2000). *Desarrollo y libertad*, México: Planeta.

Vilalta, Carlos (2003). "Una aplicación del análisis espacial al estudio de las diferencias regionales del ingreso en México", en: *Economía, sociedad y territorio*, México: Volumen IV núm. 14.

VII. Referencias generales.

Barceinas, Fernando y José Luis Raymond (2002). *Convergencia regional y capital humano en México de los años 80 al 2002*, México: Mimeo.

Becker, Gary (1983). *El capital humano: Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*, Madrid; España: Alianza.

----- y Nashat, Guity (2002). *La economía cotidiana*, México: Planeta.

Calderón Cuauhtémoc y Anna Tykhonenko (2006). “La liberación económica y la convergencia regional en México” en: *Comercio exterior*, México: Bancomex, volumen 56 número 5.

Krugman, Paul (1996). *La organización espontánea de la economía*, Barcelona; España: Antoni Bosch.

Leyva, Soraya y Antonio Cárdenas (2002). “Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo”, en: *Análisis Económico*, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, volumen XVII, núm. 36.

Onfray, Michel (2009). *Cinismos. Retrato de los filósofos llamados perros*. Buenos Aires; Argentina: Paidós.

Schultz, Theodore (1985). *Invirtiendo en la gente*, Barcelona; España: Ariel.